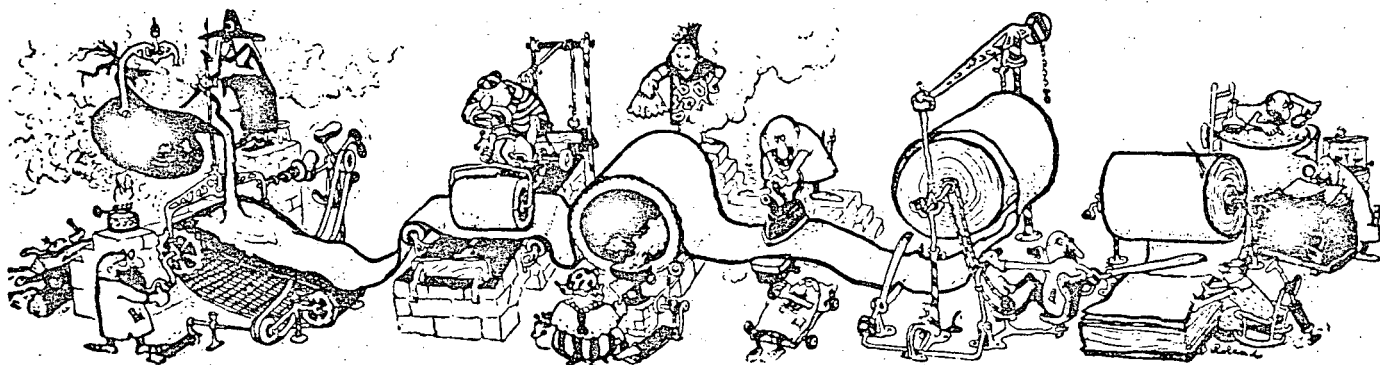


universidade federal do paraná
setor de ciências humanas, letras e artes
departamento de história
p s-gradua o em história do brasil
op o história econômica



a indústria de papel no paraná
1890/1970

disserta o de mestrado
maria ivone bergamini vannucchi

curitiba - 1977

SINOPSE

O presente trabalho constitui uma tentativa de análise regional, ~~parcial~~, da industrialização paranaense, especificamente da indústria de papel, no período compreendido entre 1890 e 1970. Os estudos e pesquisas foram dirigidos no sentido de situar o setor pa-
peleiro na conjuntura industrializante paranaense, e tentar sua identificação com o modelo de desenvolvimento nacional, o processo de substituição de importações. Sob esta orientação, o acompanhamento do modelo nacional da industrialização via substituição de im-
portações por uma indústria regional específica, a do papel, constitui ^o primeiro trabalho feito no Brasil.)

*Primeiro trabalho realizado
até agora em pesquisa econômica.*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
METODOLOGIA E FONTES	4
PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS	17
Primeira parte	
A INDÚSTRIA PAPELEIRA PARANAENSE	
Capítulo 1 - UMA ABORDAGEM HISTÓRICA	22
Capítulo 2 - A INDÚSTRIA DE PAPEL, PAPELÃO E PASTA NO PARANÁ: UMA TENTATIVA DE LOCALIZAÇÃO NO TEMPO E NO ESPAÇO	48
Segunda parte	
EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DO SETOR PAPELEIRO	
Capítulo 3 - A ESTRUTURA DA INDÚSTRIA	70
Capítulo 4 - VISÃO TÉCNICA DE FABRICAÇÃO	76
Terceira parte	
UMA INTERPRETAÇÃO DO PROCESSO DE SUBSTITUIÇÃO DE IMPOR TAÇÕES E A INDÚSTRIA DE PAPEL NO PARANÁ	
Capítulo 5 - O PROCESSO DE SUBSTITUIÇÃO DE IMPORTAÇÕES COMO MODELO DE DESENVOLVIMENTO	82
Capítulo 6 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EVOLUÇÃO DO PRO CESSO: UMA TENTATIVA DE IDENTIFICAÇÃO DO MODELO COM A INDÚSTRIA PARANAENSE	92
CONCLUSÃO	97
GRÁFICOS	160
ANEXOS	236
BIBLIOGRAFIA	246

ABREVIATURAS UTILIZADAS NO TRABALHO

- APFPC
Associação Paulista de Fabricantes de Papel e Celulose.
- BADEP
Banco de Desenvolvimento do Paraná.
- BNDE
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico.
- CEPAL
Comissão Econômica para a América Latina.
- CODEPAR
Companhia de Desenvolvimento do Paraná.
- DEE
Departamento Estadual de Estatística.
- FGV
Fundação Getúlio Vargas.
- FUNDAÇÃO IBGE
Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- IBGE
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- JCP
Junta Comercial do Paraná.

LISTA DE TABELAS

1 - Produção nacional de papel (quantidade)	23
2 - Aplicação pela Instrução 113 - 1955-1959	26
3 - Participação nos diversos setores industriais - 1955-1959	26
4 - Número de estabelecimentos industriais de papel - 1920-1954	28
5 - Consumo nacional de papel (quantidade)	28
6 - Paraná - Estabelecimentos industriais de papel - 1920	43
7 - Paraná - Número de estabelecimentos de pasta mecânica - 1920-1970	49
8 - Paraná - Evolução da capacidade instalada - 1939-1970 (quantidade)	53
9 - Região Sul - Indústrias de pasta mecânica, conforme a forma de pinho empregada - 1964	73
10 - Brasil - Máquinas de papel instaladas até 1975	96
11 - Paraná - Receitas orçadas e arrecadadas - 1900-1941	99
12 - Estabelecimentos industriais, por intervalo de tempo - 1920-1970	100
13 - Estabelecimentos industriais de papel, por intervalo de tempo - 1920-1970	101
14 - Estabelecimentos industriais de papel, por ano de início de funcionamento - 1890-1970 - Médias móveis	102
15 - Paraná - Estabelecimentos industriais de papel, por município - 1890-1970	103
16 - Paraná - Estabelecimentos industriais de papel, por município, por espaço de tempo - 1890-1970	104
17 - Paraná - Estabelecimentos industriais de papel, por tipo de produto - 1890-1970	105
18 - Paraná - Estabelecimentos industriais de papel, por tipo de firma - 1890-1970	106
19 - Paraná - Estabelecimentos industriais de papel, por tipo de firma, por intervalo de tempo - 1890-1970	107
20 - Paraná - Estabelecimentos industriais de papel, por produto, por tipo de firma - 1890-1970	108

LISTA DE TABELAS

21 - Paraná - Capital inicial registrado na indústria do papel - 1890-1970	109
22 - Paraná - Capital inicial registrado na indústria do papel - 1890-1970 - Médias móveis	110
23 - Paraná - Capital inicial registrado na indústria do papel, por classes - 1890-1970	111
24 - Paraná - Capital inicial registrado na indústria do papel, por tipo de firma - 1890-1970	112
25 - Paraná - Capital inicial registrado na indústria do papel, por tipo de firma, por intervalo de tempo - 1890-1970	113
26 - Paraná - Capital inicial empregado na indústria de pasta mecânica, por tipo de firma - 1890-1970 - Estabelecimentos integrados e não integrados	114
27 - Paraná - Capital inicial empregado na indústria de pasta mecânica, por tipo de firma - 1890-1970 - Estabelecimentos integrados	115
28 - Paraná - Estabelecimentos industriais de madeira, por ano de início de funcionamento - 1890-1970 Médias móveis	118
29 - Paraná - Estabelecimentos industriais de madeira, por município - 1890-1970	117
30 - Paraná - Estabelecimentos industriais de madeira, por município, por espaço de tempo - 1890-1970	118
31 - Paraná - Capital inicial registrado na indústria da madeira - 1890-1960	121
32 - Paraná - Capital inicial registrado na indústria da madeira - 1890-1970 - Médias móveis	122
33 - Paraná - Capital inicial registrado na indústria da madeira, por classes - 1890-1960	123
34 - Paraná - Produção de papel - 1920-1970 - Médias móveis (quantidade)	124
35 - Paraná - Produção de papel - 1920-1970 (valor)	125
36 - Paraná - Exportação total - 1900-1970 - Médias móveis (quantidade)	126

LISTA DE TABELAS

37 - Paranã - Exportação total - 1900-1970 - Médias mōveis (valor)	127
38 - Paranã - Exportação de papel e pasta - 1920-1970	128
39 - Paranã - Importação total - 1900-1970 - Médias mōveis (quantidade)	129
40 - Paranã - Importação total - 1900-1970 - Médias mōveis (valor)	130
41 - Paranã - Importação de papel - 1900-1970 - Médias mōveis (quantidade)	131
42 - Paranã - Importação de papel - 1900-1970 (valor)	132
43 - Paranã - Importação de celulose e pasta - 1900-1970	133
44 - Paranã - Importação de papel-jornal - 1920-1970	134
45 - Paranã - Importação de papel para impressão, inclusive papel-jornal - 1900-1970	135
46 - Paranã - Importação de papelão e cartão - 1900-1970	136
47 - Paranã - Evolução da produção de papel em relação à produção de papel do Brasil - 1946-1970	137
48 - Brasil - Máquinas de papel instaladas - 1899-1975	138
49 - Brasil - Máquinas de papel instaladas, por ano de aquisição e/ou de fabricação	139
50 - Brasil - Procedência e instalação das máquinas de papel, por Estados - 1956-1966	140
51 - Brasil - Produção de papel - 1900-1970 - Médias mōveis (quantidade)	141
52 - Brasil - Produção de papel - 1900-1970 - Médias mōveis (valor)	142
53 - Brasil - Produção de pasta mecânica - 1950-1966	143
54 - Brasil - Consumo de papel - 1930-1970	144
55 - Brasil - Exportação total - 1901-1970 - Médias mōveis (quantidade)	145
56 - Brasil - Exportação total - 1900-1970 - Médias mōveis (valor)	146
57 - Brasil - Exportação de papel e pasta - 1920-1970	147
58 - Brasil - Importação total - 1901-1970 - Médias mōveis (quantidade)	148

LISTA DE TABELAS

59 - Brasil - Importação total - 1900-1970 - Médias móveis (valor)	149
60 - Brasil - Importação de papel - 1900-1970 - Médias móveis (quantidade)	150
61 - Brasil - Importação de papel - 1900-1970 - Médias móveis (valor)	151
62 - Brasil - Importação de celulose e pasta - 1900-1970 - Médias móveis (quantidade)	152
63 - Brasil - Importação de celulose e pasta - 1900-1970 - Médias móveis (valor)	153
64 - Brasil - Importação de papel-jornal - 1920-1970 - Médias móveis (quantidade)	154
65 - Brasil - Importação de papel-jornal - 1920-1970 - Médias móveis (valor)	155
66 - Brasil - Importação de papel para impressão - 1900-1970 - Médias móveis (quantidade)	156
67 - Brasil - Importação de papel para impressão - 1900-1970 - Médias móveis (valor)	157
68 - Brasil - Importação de papelão e cartão - 1900-1970 - Médias móveis (quantidade)	158
69 - Brasil - Importação de papelão e cartão - 1900-1970 - Médias móveis (valor)	159

LISTA DE GRÁFICOS

1 - Paraná - Receitas orçadas e arrecadadas-1900-1940	161
2 - Estabelecimentos industriais - 1920-1970 (escala logarítmica)	162
3 - Estabelecimentos industriais de papel - 1920-1970 (escala logarítmica)	163
4 - Paraná - Estabelecimentos industriais - 1920-1970 (escala logarítmica)	164
5 - Paraná - Estabelecimentos industriais de papel, por ano de início de funcionamento - 1890-1970 (escala aritmética)	165
6 - Paraná - Estabelecimentos industriais de papel, por ano de início de funcionamento - 1890-1970 (escala logarítmica)	166
7 - Paraná - Estabelecimentos industriais de papel, por tipo de firma, por intervalo de tempo - 1890-1970 (escala aritmética)	167
8 - Paraná - Capital inicial registrado na indústria do papel - 1890-1970 (escala semilogarítmica)	168
9 - Paraná - Capital inicial registrado na indústria do papel - 1890-1970 (escala semilogarítmica)	169
10 - Paraná - Capital inicial registrado na indústria do papel, por tipo de firma, por intervalo de tempo - 1890-1970 (escala semilogarítmica)	170
11 - Paraná - Estabelecimentos industriais de madeira, por ano de início de funcionamento - 1890-1960 (escala aritmética)	171
12 - Paraná - Estabelecimentos industriais de madeira, por ano de início de funcionamento - 1890-1960 (escala semilogarítmica)	172
13 - Paraná - Capital inicial registrado na indústria da madeira - 1890-1960 (escala semilogarítmica)	173
14 - Paraná - Capital inicial registrado na indústria da madeira - 1890-1960 (escala semilogarítmica)	174
15 - Paraná - Capital inicial registrado, por tipo de indústria - 1890-1970 (escala semilogarítmica)	175

LISTA DE GRÁFICOS

16 - Paranā - Capital inicial, por tipo de indústria - 1890-1970 (escala logarítmica)	176
17 - Paranā - Indústria do papel - 1890-1970 (escala semilogarítmica)	177
18 - Paranā - Indústria do papel - 1890-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica)	178
19 - Paranā - Indústria de madeira - 1890-1960 (escala semilogarítmica)	179
20 - Paranā - Indústria de madeira - 1890-1960 - Médias móveis (escala logarítmica)	180
21 - Paranā - Estabelecimentos industriais, por ano de início de funcionamento - 1890-1970 (escala aritmética)	181
22 - Paranā - Estabelecimentos industriais, por ano de funcionamento - 1890-1970 (escala semilogarítmica)	182
23 - Paranā - Estabelecimentos industriais, por ano de início de funcionamento - 1890-1970 - Médias móveis (escala semi-logarítmica)	183
24 - Paranā - Produção de papel (quantidade)	184
25 - Paranā - Produção de papel (valor)	185
26 - Paranā - Exportação de mercadorias inclusive papel e pasta (quantidade)	186
27 - Paranā - Exportação total - 1930-1970 - Médias <u>m</u> óveis (escala semilogarítmica)	187
28 - Paranā - Exportação de mercadorias (valor)	188
29 - Paranā - Exportação total - 1900-1970 - Médias <u>m</u> óveis (escala semilogarítmica)	189
30 - Paranā - Exportação total de papel e pasta (quantidade)	190
31 - Paranā - Exportação total de papel e pasta (valor)	191
32 - Paranā - Importação total - 1900-1970 (quantidade)	192
33 - Paranā - Importação total - 1900-1970 - Médias <u>m</u> óveis (escala semilogarítmica)	193
34 - Paranā - Importação total - 1900-1970 (valor)	194
35 - Paranā - Importação total - 1900-1970 (Médias <u>m</u> óveis (escala logarítmica)	195

LISTA DE GRÁFICOS

36 - Paraná - Importação e exportação - 1930-1970 (escala semilogarítmica)	196
37 - Paraná - Importação de papel (quantidade)	197
38 - Paraná - Importação de papel (valor)	198
39 - Paraná - Importação de celulose e pasta (quantidade)	199
40 - Paraná - Importação de celulose e pasta (valor)	200
41 - Paraná - Importação de papel-jornal (quantidade)	201
42 - Paraná - Importação de papel-jornal (valor)	202
43 - Paraná - Importação de papel para impressão (quantidade)	203
44 - Paraná - Importação de papel para impressão (valor)	204
45 - Paraná - Importação de papelão e cartão (quantidade)	205
46 - Paraná - Importação de papelão e cartão (valor)	206
47 - Produção de papel - 1930-1970 (escala semilogarítmica)	207
48 - Paraná - Importação - 1930-1970 - Médias móveis (escala logarítmica)	208
49 - Paraná - Produção, exportação e importação de papel - 1930-1970 (escala semilogarítmica)	209
50 - Brasil - Evolução do setor de papel e papelão - 1950-1974	210
51 - Brasil - Máquinas de papel instaladas - 1935-1975	211
52 - Brasil - Exportação total - 1900-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica (quantidade)	212
53 - Brasil - Exportação total - 1900-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica) (valor)	213
54 - Brasil - Exportação de papel e pasta (quantidade)	214
55 - Brasil - Exportação de papel e pasta (valor)	215
56 - Brasil - Importação total - 1900-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica) (quantidade)	216
57 - Brasil - Importação total - 1900-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica) (valor)	217
58 - Brasil - Importação e Exportação - 1900-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica)	218

LISTA DE GRÁFICOS

59 - Brasil - Importação de papel - 1900-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica) (quantidade)	219
60 - Brasil - Importação de papel - 1900-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica) (valor)	220
61 - Brasil - Importação - 1900-1970 (escala semilogarítmica)	221
62 - Brasil - Produção de papel (quantidade)	222
63 - Brasil - Produção de papel - 1930-1970 - Médias móveis (escala logarítmica)	223
64 - Brasil - Produção de papel (valor)	224
65 - Brasil - Produção de papel - 1930-1970 - Médias móveis (escala logarítmica)	225
66 - Brasil - Produção de pasta mecânica - 1950-1966 - (escala semilogarítmica)	226
67 - Brasil - Produção, importação e exportação de papel - 1930-1970 (escala semilogarítmica)	227
68 - Brasil - Importação de celulose e pasta - 1900-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica) (quantidade)	228
69 - Brasil - Importação de celulose e pasta - 1900-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica) (valor)	229
70 - Brasil - Importação de papel-jornal - 1920-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica) (quantidade)	230
71 - Brasil - Importação de papel-jornal - 1920-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica) (valor)	231
72 - Brasil - Importação de papel para impressão - 1900-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica) (quantidade)	232
73 - Brasil - Importação de papel para impressão - 1900-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica) (valor)	233
74 - Brasil - Importação de papelão e cartão - 1900-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica) (quantidade)	234
75 - Brasil - Importação de papelão e cartão - 1900-1970 - Médias móveis (escala semilogarítmica) (valor)	235

LISTA DE MAPAS

1 - Paran - Levantamento físico da pasta mecânica — 1964	58
2 - Paran - Estabelecimentos industriais de papel, distribuição por microrregiões — 1890-1970	59
3 - Paran - Estabelecimentos industriais de madeira, distribuição por microrregiões — 1890-1960	60
4 - Paran - Estabelecimentos industriais de papel, distribuição por municípios — 1890-1940	61
5 - Paran - Estabelecimentos industriais de papel, distribuição por municípios — 1940-1950	62
6 - Paran - Estabelecimentos industriais de papel, distribuição por municípios — 1950-1960	63
7 - Paran - Estabelecimentos industriais de papel, distribuição por municípios — 1960-1970	64
8 - Paran - Estabelecimentos industriais de madeira, distribuição por municípios — 1890-1940	65
9 - Paran - Estabelecimentos industriais de madeira, distribuição por municípios — 1940-1950	66
10 - Paran - Estabelecimentos industriais de madeira, distribuição por municípios — 1950-1960	67
11 - Paran - Estabelecimentos industriais de papel, distribuição por municípios — 1890-1970	68

INTRODUÇÃO

Segundo Eulália Lobo, "A noção de dependência é entendida dentro do conceito exposto por Fernando Henrique Cardoso de que as estruturas dependentes são diversas das dominantes e que as primeiras não devem ser concebidas como meramente reflexas, tendo uma dinâmica própria dentro dos limites definidos pelas relações de dominação-subordinação entre países".¹

A dinâmica própria realmente limita-se pelas relações de dominação-subordinação, pela divisão internacional do trabalho, quando a demanda externa vai determinar o ritmo de crescimento das regiões exportadoras de produtos primários.

No momento em que se esgota o modelo tradicional da economia do país, inicia-se o processo particular brasileiro, característico, de superação do modelo anterior e mudança do pólo dinâmico da economia para o setor manufatureiro. Em geral, a crise dos anos 30 é considerada como linha demarcatória do esgotamento do modelo primário-exportador para o modelo da industrialização via substituição de importações. Isso não significa o início do processo de industrialização, mas a aceleração do processo, pois somente aquelas nações ou regiões onde havia um conjunto de condições indispensáveis à industrialização é que conseguiram realmente optar pelo novo modelo.

Nosso estudo, a partir disso, será uma tentativa de análise regional, parcial, da industrialização paranaense, especificamente da indústria de papel, no período compreendido entre 1890-1970.

¹ LOBO, Eulália Maria Lahmeyer. *América Latina Contemporânea; modernização, desenvolvimento, dependência*. Rio de Janeiro, Zahar, 1970. 149p. p.9.

Dois objetivos orientaram o trabalho:

1. Situar o setor papelreiro na conjuntura industrial paranaense;
2. Tentar sua identificação com o modelo de desenvolvimento nacional, o processo de substituição de importações.

Torna-se necessário justificar a identificação do estudo apresentado com o processo da industrialização do Brasil, já que a indústria do papel faz parte do mesmo processo. Na medida do possível, porém, dirigimo-nos especialmente ao objetivo do trabalho; um estudo parcial, de caso, a indústria do papel no Paraná. Mais ainda, podemos dizer que o Brasil é hoje um país de grande interesse para a indústria internacional do papel, especificamente os Estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina, os maiores produtores, por mais duas razões:

- promete ser um dos principais exportadores de pasta e madeira para pasta num futuro próximo;
- a procura de papel no Brasil, estimada em 15 kg per capita, tem um crescimento de aproximadamente 15% ao ano.

"O Brasil representa a área de maior dinamismo dentro da indústria do papel em todo o mundo ..."²

A partir daí, colocaremos em questão as seguintes hipóteses de trabalho:

- a indústria de papel foi fator importante, ou mesmo preponderante, no processo de crescimento econômico paranaense;
- a indústria de papel no Paraná (e no Brasil) acompanhou a passagem do modelo primário-exportador para o modelo de substitui-

² BRAZIL - "Paper's new's Frontier". *Pulp & Paper International*. Bruxelas, December, 1973. p.49-54. p.50.

ção de importações, na proporção em que se desenvolveu a economia do Estado, no período compreendido entre 1930-1970.

Para comprovação das hipóteses, as pesquisas foram orientadas, dentro dos objetivos propostos, pela problemática que segue:

1. Até que ponto pode a indústria de papel³ ser importante no processo regional de modernização, ou seja, no processo regional de desenvolvimento do Paraná?

2. Em que medida a indústria paranaense de papel acompanhou o processo de crescimento econômico do Paraná, e mesmo do Brasil?

3. A indústria do papel, especificamente a indústria da pasta mecânica, acompanhou a expansão geográfica e econômica da indústria extrativa da madeira?

Para que o trabalho atingisse melhor seu objetivo, fizemos também o levantamento para outra indústria com o fito de estabelecer não uma comparação, mas um paralelo entre as duas indústrias, num mesmo processo de crescimento. Para isso, escolhemos a indústria da madeira, que, apesar de ser uma indústria extrativa e de ter um volume muito maior em emprego de capital e em produção, possibilitou o estudo, pois grande parte das empresas papeleiras, mais especificamente as de pasta mecânica e de celulose, surgiram em função do aproveitamento de resíduos sem valor para as serrarias, pela facilidade de obtenção de matéria-prima barata.

³Ao falarmos "setor papeleiro" ou "indústrias de papel" no Paraná, estamos nos referindo a todas as unidades produtoras, desde a celulose e a pasta mecânica, matérias-primas, até o papel e o papelão, produtos acabados. Quando nos referirmos a uma unidade, ela será tratada especificamente como pasta mecânica, celulose, papel ou papelão.

METODOLOGIA E FONTES

A documentação utilizada neste trabalho foi selecionada de acordo com os dados estatísticos ou informações que pudesse fornecer, não havendo, por isso, uma única documentação que possa ser classificada como básica, apesar do levantamento de maior porte ter sido feito no Arquivo da Junta Comercial do Paraná.

A escolha do tema liga-se à importância de conhecer o processo de desenvolvimento paranaense com sua industrialização e interiorização. Não delimitamos um espaço geográfico, mas tomamos o Estado por inteiro, com o objetivo de determinar os locais de fixação das indústrias estudadas como indicadores de concentração das mesmas em locais-chave, o que nos permite checar os pólos dinâmicos do desenvolvimento do Paraná.

O método científico e o método histórico constituíram os instrumentos operacionais básicos de trabalho, com a aplicação de técnicas quantitativas e qualitativas para a análise do material.

Utilizamos ainda as técnicas cronológicas progressiva e regressiva, bem como a bibliográfica.

Para a aquisição dos dados e informações foram utilizados os seguintes arquivos e fontes:

- Arquivo da Junta Comercial do Paraná.
- Arquivo do jornal "O Estado de São Paulo".
- Biblioteca do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística do Rio de Janeiro.
- Biblioteca do Departamento de Estatística do Estado do Paraná.
- Biblioteca do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística do Paraná.

- Biblioteca do Badep.
- Biblioteca Pública do Paraná, Seção de Documentação Paranaense.
- Biblioteca do Departamento de História da Universidade Federal do Paraná.
- Publicações da Associação Paulista de Fabricantes de Papel e Celulose.
- Publicações da Editora Banas.
- Sindicato dos Papeleiros do Paraná.

1 - Arquivo da Junta Comercial do Paraná.

A Junta Comercial do Paraná é uma instituição criada pela lei estadual nº 32, de 2 de julho de 1892. A partir desta data, todos os estabelecimentos comerciais e industriais do Paraná deveriam a ser registrados, de acordo com a classificação: firmas individuais, companhias limitadas e sociedades anônimas, tanto pelo ato de sua criação e funcionamento, quanto pelas transformações por que passasse em sua existência civil. Com isso, seu arquivo foi sendo organizado com livros classificados em:

- Firmas,
- Contratos,
- Documentos de Constituição,
- S.A. Atas e Diários Oficiais,
- Cooperativas,
- Alterações,
- Distratos,
- Falências.

Nesses livros, os processos estão arquivados por ordem de seu deferimento pela comissão de julgamento, sem a preocupação de clas

sificação por localização ou tipo de estabelecimento registrado, por exemplo, se estabelecimento somente comercial ou se somente industrial.

De acordo com o artigo 11, decreto nº 916 de 24 de outubro de 1890, todas as firmas individuais e companhias limitadas deveriam dar entrada de dois processos diferentes, o contrato e a declaração de uso de firma. Daí o arquivamento dos registros em duas classificações diferentes, firmas e contratos. Nos livros denominados Firmas estão as declarações de uso de firma, onde constam dados informativos básicos sobre o estabelecimento registrado, conforme modelo anexo. Os contratos, completados de acordo com as exigências oficiais, estão nos volumes intitulados Contratos.

Com a portaria de 11 de setembro de 1967, do Ministério da Indústria e Comércio, a entrega das declarações de uso de firma restringiu-se somente às firmas individuais, ficando as companhias limitadas isentas desta entrega. Entretanto a não conscientização imediata destas companhias faz com que ainda depois daquela data sejam encontradas declarações arquivadas, regularizando-se a entrega somente a partir do início de 1968.

As sociedades anônimas, por sua vez, não necessitavam entregar as declarações de uso de firma e desde a criação da Junta Comercial até dezembro de 1954 estão incluídas nos volumes S.A., Atas e Diários Oficiais. Em janeiro de 1955, estes volumes desdobraram-se em livros chamados Documentos de Constituição, onde estão arquivados os contratos das sociedades anônimas, e livros denominados Atas e Diários Oficiais.

Nosso levantamento utilizou apenas os livros de declarações de Firmas, registros de Contratos, registros de S.A., Atas e Diários Oficiais e Documentos de Constituição.

No Departamento de História da Universidade Federal do Paraná já se encontra feito o levantamento, a partir da criação da Junta Comercial do Paraná até aproximadamente 1930, por alunos do Curso de História, sob a orientação da Professora Altiva Pilati Balhana. O arrolamento dos dados foi realizado então a partir de 1925, pela necessidade de revisão do período 1925-30, aproveitando-se os dados já levantados para o período anterior. Foram analisados os livros de Firmas até 1960 para os estabelecimentos industriais de madeira e até 1970 para os estabelecimentos industriais de papel, num total de 920 volumes. Dos livros de Contratos não foi feito o levantamento anterior a 1966, pois os dados registrados nas declarações de uso de firma foram suficientes para o nosso objetivo. No entanto, a partir daí, com a desobrigação de entrega da declaração pelas Cias. Limitadas, levantamos os contratos registrados até 1970 e somente para indústrias do papel, já que para a madeira limitamos o período até 1960, devido ao grande número de volumes e registros existentes.

Para a constatação dos registros das Sociedades Anônimas, foram levantados, a partir de 1894 até 1955, os volumes S.A., Atas e Diários Oficiais, e no período 1955-70 os volumes Documentos de Constituição.

A melhor facilidade de organização na coleta, classificação e utilização de dados foi possível com a elaboração de ficha-padrão, baseada em modelo já existente no Departamento de História da UFPR para o levantamento de arquivos, conforme cópia anexa.

Após revisadas, no caso de ausência de dados, as fichas foram completadas, na medida do possível, pelo fichário existente na própria Junta, ou, no caso de dados faltantes nas declarações de uso de firma, pelos próprios contratos das mesmas. Algumas vezes, po-

rêm, os dados não foram obtidos, pela falta das fichas ou do próprio documento original, o contrato. Daí, num total de 2 411 registros, não terem sido utilizados 61, por estarem incompletos.

Foi levantado, portanto, um total de 95 registros completos para empresas de papel e 2 255 para empresas de madeira, em 1 340 volumes de registros divididos em:

- o 920 para Firmas;
- o 188 para Contratos;
- o 117 para S.A., Atas e Diários Oficiais;
- o 115 para Documentos de Constituição.

Os dados obtidos no levantamento deste arquivo foram aproveitados de maneira ainda parcial, para a confecção de tabelas de localização, por município, dos estabelecimentos industriais de papel e madeira, tabelas de registro por ano de início de funcionamento e de capital inicial empregado em cada uma destas indústrias (tabelas nºs 14, 15, 16, 21, 23, 28, 29, 30, 31, 33). Os dados serviram também como ponto de partida para a confecção de séries, gráficos e mapas indispensáveis para a obtenção dos objetivos a que nos propusemos.

É necessário ainda que esclareçamos aqui os procedimentos operacionais adotados face às dificuldades encontradas nesta análise dos dados obtidos:

- o Em relação ao critério adotado para a data consignada para cada empresa, escolhemos a data de início de funcionamento da indústria e não a de registro na Junta Comercial ou mesmo a da criação da indústria, nem sempre coincidentes. Somente no caso de não haver a data escolhida, aí, então, anotamos a data de registro do contrato.

- o Quanto às séries relativas ao número de indústrias, a con

tagem foi feita a partir do número de estabelecimentos industriais, e não das empresas, pois muitas vezes uma mesma empresa possuía mais de um estabelecimento industrial, ou mesmo filiais, também produtoras. Daí a diferença nos totais das séries de número de estabelecimentos, localização por municípios e de capital inicial empregado nas indústrias.

O capital registrado é um só, total para a sede, filial e mais de um estabelecimento se for o caso, enquanto que, nas outras séries, cada filial ou segundo estabelecimento foi registrado separadamente. Num total de 2 309 estabelecimentos, 2 255 têm capital computado, sendo que 49 são filiais e 5 são empresas com dois estabelecimentos. Portanto 2 255 mais 49 mais 5 resultam num total de 2 309 estabelecimentos e não empresas industriais.

o Ainda com relação à contagem das indústrias, foram computados todos os estabelecimentos pela data do início do seu funcionamento, sem levar em conta alterações posteriores, como mudanças de ramo ou falências ou vencimentos de registro do contrato.

o Para as séries de localização por municípios, foram incluídas as indústrias com sede em outro Estado, mas com estabelecimento ou filial no Paraná, da mesma forma que não foram computadas filiais em outro Estado, de indústrias com sede no Paraná.

o Em relação à localização, havia dupla possibilidade: adotar como critério o local da sede da indústria ou o da própria serraria ou fábrica de papel.

Mais lógico, a nosso ver, foi optar pelo local da indústria, já que um dos nossos objetivos era exatamente esse, a localização da unidade produtora.

o As dificuldades na denominação dos municípios ou localidades de acordo com a data de registro foram sanadas com a reloca-

lização dos estabelecimentos conforme a divisão municipal oficial de 1970 fornecida pela Fundação IBGE. Todas as localidades já extintas ou transformadas em município foram localizadas de acordo com a denominação atual nas relações fornecidas pelo IBGE para 1976.

2 - *Arquivo do jornal "O Estado de São Paulo".*

Neste arquivo estão classificados todos os artigos publicados em jornais da mesma cadeia, ou seja, a dos Diários Associados, os quais são arquivados em pastas numeradas por assunto. As pastas com a referência Papel contêm todos os artigos publicados sobre as indústrias de papel, papelão, celulose e pasta mecânica, tanto dentro de seus aspectos técnicos, quanto dos aspectos econômicos e políticos, sendo de muita utilidade para a visão global e análise quantitativa da matéria estudada.

3 - *Biblioteca do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística do Rio de Janeiro.*

A partir de 1901 existem boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil, onde estão contidos os dados de exportação e importação por portos de origem e por destino. Para depois de 1930 mais ou menos, os dados estão nos Boletins do Comércio Exterior do Departamento Nacional de Estatística do Ministério de Indústria e Comércio e do Serviço de Estatística Econômica e Financeira do Ministério da Fazenda.

Por esses boletins, foi possível fazermos o levantamento dos dados relativos à importação-exportação do Paraná, pela soma das cifras apresentadas dos portos de Paranaguá, Antonina, Foz do Iguaçu e aeroporto de Curitiba. Algumas dificuldades foram encontradas

com as mudanças de classificação dos produtos nos diferentes volumes pesquisados, ou com ausência de dados. Também a diferença de critérios em relação às quantidades do produto comercializado, aparecendo em quilos, folhas, unidades, etc., não permitiu sua utilização. Daí a necessidade de ser feita a interpolação para alguns anos, em diversas séries, ou simplesmente deixar os espaços em branco.

Algumas séries relativas aos anos subseqüentes a 1939 foram completadas com dados encontrados nos livros de registro de importação-exportação do Departamento Estadual de Estatística do Paraná, também incompletos, pois a estatística no Paraná só apareceu depois de 1947 e com muitas diferenças nas classificações ou unidades de medida das mercadorias.

*4 - Biblioteca do Departamento de História da UFPR
e Biblioteca Pública do Paraná,
Seção de Documentação Paranaense.*

De 1900 a 1947 foram consultados os relatórios dos secretários de Estado aos governadores ou interventores e destes ao Presidente da República, mensagens à Assembléia e alguns orçamentos do Estado.

A importância destas fontes está no fornecimento de subsídios, ou seja, informações valiosas sobre o que se fazia ou se pensava sobre a situação econômica do Paraná, em si mesma e perante a economia nacional. Em outras palavras, as referidas fontes nos fornecem dados sobre a evolução do processo de conscientização dos homens de Estado da necessidade da expansão industrial e dos esforços dispendidos neste sentido, demonstrados em dados concretos pelos orçamentos, nas receitas e despesas com os diversos setores econômicos.

5 - *Documentos e publicações existentes na Biblioteca do BADEP*

Dentre eles podemos destacar:

- "Estudio preliminar de las posibilidades de desarrollo de la industria de papel y celulosa en la América Latina". Relatório do quinto período de sessões da CEPAL, de 30 de março de 1953, no Rio de Janeiro, apresenta um panorama geral das necessidades e possibilidades de desenvolvimento em conjunto, da América Latina. O capítulo III é dedicado ao Brasil, tratando especificamente do consumo e capacidade de produção e focalizando a possibilidade de produção e desenvolvimento na região de pinho do Paraná.

- "Informações básicas sobre a indústria de polpa e papel". Analisa a situação desta indústria entre 1961-73, com dados quantitativos sobre produção.

- "Papel e celulose", texto impresso da palestra proferida por Horácio Cherkasski, no Seminário Empresarial do Paraná, em 1973. Aí constam: distribuição geográfica das indústrias, inovações tecnológicas, poluição ambiental e previsões para o consumo, com comentários claros e objetivos do assunto.

- Setor de celulose e papel - sugestões de critérios para a concessão de incentivos fiscais. Subgrupo de trabalho do BNDE.

- "Levantamento físico da pasta mecânica nos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul", realizado por técnicos da CODEPAR, em 1964, confeccionado a partir do questionário SERETE.

- Relatório da reunião da Associação Nacional de Fabricantes de Papel, realizada em Curitiba de 6 a 7 de fevereiro de 1964.

6 - *Outras fontes.*

Publicações e estudos estatísticos periódicos, às vezes especificamente sobre o papel, como os da Associação Paulista de Fabri

⇒

cantes de Papel e Celulose, ou da Editora Banas. Todos eles apresentam estatísticas, tabelas, gráficos; são, contudo, na maioria das vezes, publicados irregularmente, faltando uma continuidade para a reconstituição das séries. Além disto, a coleta de dados junto às indústrias é feita através de questionários-padrão, e nem todos são devolvidos ou devidamente preenchidos, daí uma margem de erros bastante grande. Num aumento da produção, por exemplo, não é possível sabermos se foi devido a um aumento da capacidade produtiva das indústrias já existentes, se a um maior número de estabelecimentos fabris ou se a um maior número de questionários respondidos, por indústrias já produzindo nos anos anteriores.

Outra técnica bastante utilizada por essas instituições é a da amostragem, cujos resultados não nos interessaram, já que trabalhávamos somente com totais.

7 - Além dessas fontes citadas, utilizamo-nos de entrevistas com técnicos do assunto e proprietários de indústrias de papel, o que nos foi de muita utilidade, principalmente na parte referente à evolução técnica, visão de fabricação e organicidade industrial.

DECLARAÇÃO DE USO DE FIRMA PARA REGISTRO NA JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ.

(Handwritten mark)

6.167
Nº VIA

DECLARAÇÃO DE FIRMA INDIVIDUAL:

Para inscrição de sua firma individual no registro de comércio, TRAJANO RUBEENS DUMOND REIS, brasileiro, declara:

- 1) Que sua firma é Trajano Reis e que é constituída exclusivamente pelo abaixo assignado;
- 2) Que se destina á fabricaçã de papelão;
- 3) Que a sede de sua firma e estabelecimento fabril se acham localizados no Districto de Porto de Cira, Municipio de Morretes, neste Estado;
- 4) Que seu estabelecimento industrial entrará em actividade no corrente mez, tendo, todavia, iniciado suas transações commerciaes em 1º de Maio corrente;
- 5) Que não tem filiaes.
- 6) Que o seu capital é de RS.-50:000\$000 (CINCOENTA CONTOS DE REIS).
- 7) Que a firma assignada pelo seu proprietario é a seguinte:

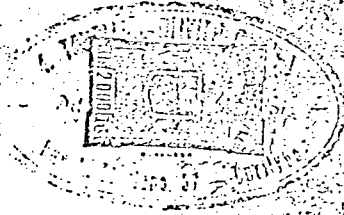
Trajano Reis

Coritiba, 10 de Maio de 1935

(Handwritten signature)

questão certid. de firma supra.

*Em 19 de maio de 1935
O Secretário da Junta Com. do Paraná*



6.167

Apresentado ás 14 horas do dia 10 de maio de 1935, o registrado a fls. 194-7 do Livro nº 7 do Registro Público do Commercio desta Secretaria da Junta Com. do Paraná, 17 de maio de 1935.



Secretario int

FICHA-MODELO UTILIZADA PELA JUNTA COMERCIAL DO PARANÁ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
A	B	C	DE	FG	HI	JK	L	M	NO	PO	RS	TU	VW	XYZ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
NOME COMERCIAL																							CONSTITUIÇÃO			
																							NÚMERO	DATA		
PRAZO		CÁPITAL INICIAL CR\$				INÍCIO OP.				FILIAIS																
RAMO																							<input type="checkbox"/> INSTRUMENTO PARTICULAR <input type="checkbox"/> ESCRITURA PÚBLICA			
SEDE																										
SUCESSORA																										
ANTECESSORA																										
ALTERAÇÕES DIVERSAS																										
INSTRUMENTOS			DATA REALIZ		IMPORTÂNCIA CR\$		CONVENÇÕES																			
ESP.	NÚMERO	DATA	ASSEMBLÉIA																							
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										

10 - 210 x 148

FICHA CADASTRAL

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO PARANÁ

ALTERAÇÕES DIVERSAS							
INSTRUMENTOS			DATA REAL		IMPORTÂNCIA	CONVENÇÕES	
Esp.	Número	DATA	ASSEMBLÉIA				
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
CONVENÇÕES							
1 - ADMINISTRAÇÃO 10 - DIRETORIA 11 - CONS FISCAL 12 - GERÊNCIA 13 - CONS CONSULTIVO 14 - CONS DELIBERATIVO M - NOMEAÇÃO O - DEMISSÃO R - REELEIÇÃO 15 - AUTORIZAÇÃO DIRETORIA 16 - AUTORIZAÇÃO GOVERNO FED 2 - DIÁRIO OFICIAL 20 - BALANÇO 21 - ASS G ORDINARIAS 22 - ASS G EXTRAORD 23 - REUNIAO DIRET	3 - CAPITAL 30 - PROPOSTA 31 - AUMENTO 32 - AUMENTO COM REAV 33 - REDUÇÃO 4 - FILIAIS 40 - CRIAÇÃO 41 - EXTINÇÃO 42 - MUDA ENDEREÇO 5 - FIRMA 50 - ALT NOME 51 - CONSOLIDAÇÃO 52 - TRANSFORMAÇÃO 53 - INCORPORAÇÃO 54 - FUSÃO	55 - EXTINÇÃO 56 - MUD DATA BAL 57 - ALT ESTATUTOS 58 - AG RE RATIFIC 59 - EM LIQUIDAÇÃO 6 - PRAZO 60 - ALT FIRMA 61 - ALT DIRETORIA 7 - PRO LABORE 70 - ALTERAÇÃO 8 - COTAS E AÇÕES 80 - CESSAO POR VENDA 81 - CESSAO POR DOAÇÃO 81 - ALT VALOR 8 - RAMO 90 - ALTERAÇÃO	10 - SEDE 100 - MUDANÇA C - CIDADE E - ENDEREÇO ES - ESTADO 11 - SÓCIOS 110 - RETIF NOME 111 - INGRESSO 112 - RETIRADA 12 - ARMAZ GERAIS 120 - DECLARAÇÃO 121 - REGULAMENTO 122 - TARIFAS 123 - LAUDO VISTORIA 124 - NOMEAÇÃO FIEL 125 - EXONER FIEL 126 - EDITAL	127 - MOV TIT MERC 128 - DIÁRIO OFICIAL 13 - DIVERSOS 130 - ALVARÁ JUDICIAL 131 - CARTA PATENTE 132 - CONCORDATA 133 - FALÊNCIA 134 - REABILITAÇÃO 135 - NOTIF JUDICIAL 136 - MAND MERC 137 - MANDADO SIG 138 - CERT NECESSARIAS IR - RENDA ANO CR\$ - ANO E - DATA 139 - CARTA GERENTE			

FICHA-MODELO UTILIZADA PARA LEVANTAMENTO DE DADOS.

ASSUNTO: _____

LOCAL: _____

TÍTULO DO DOCUMENTO: _____

Data do documento: / /

Livro/Volume: _____ pag. / fl.: _____

Arquivo/Biblioteca: _____

Século: _____

Data de início: _____

Nº de contratos: _____

Ramo: _____

Localização: _____

Filial: _____

Capital empregado: _____

OBSERVAÇÕES: _____

Data: _____

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

Algumas dificuldades se apresentaram em nosso trabalho quando do aproveitamento dos dados e organização das tabelas e gráficos, exigindo a adoção de procedimentos operacionais específicos para a superação de cada uma delas:

- Nas séries onde trabalhamos com valores, três espécies diferentes de moeda apareceram: o milrêis, o cruzeiro antigo e o cruzeiro novo, o que exigiu a adoção de um padrão-modelo para todas elas. Em princípio, tentamos a aplicação de técnicas de deflação, para melhor visualização e percepção das variações apresentadas pelas indústrias estudadas.

Duas possibilidades de escolha se nos apresentaram: ou a aplicação do deflator implícito do PIB, do Centro de Contas Nacionais da Fundação Getúlio Vargas, ou o uso dos índices do padrão-ouro, a partir de 1890, quando começou nossa pesquisa, em alguns casos. Na primeira opção, a dos índices de deflação da FGV, a impossibilidade apresentou-se devido à data a que retrocedemos índices, 1947. Para o valor-ouro, a aplicação seria possível, mas com cálculos complicados e, por isso mesmo, exigindo, além da utilização de computadores, um dispêndio muito grande de tempo, o que nos levou a desistir desta opção.

Com isso, os valores foram mantidos, uniformizando-se um padrão para todas as tabelas e gráficos. Até 1941, o valor-base adotado foi o de contos de réis, e, após esse ano, com a criação do "cruzeiro" pelo decreto-lei nº 4 791, de 5.10.42, com a equivalência de um mil réis, ou seja, 1\$000 igual a Cr\$1,00, adotamos o valor-base mil cruzeiros. Portanto, 1:000\$000 (um conto de réis) passa para Cr\$1 000,00, permitindo uma visão pelo menos lógica das se

qüências apresentadas.

- As quantidades, aproveitadas somente as medidas apresentadas em quilogramas e seus múltiplos, foram todas transformadas na unidade-padrão: tonelada.

- Em algumas das séries apareceram lacunas para alguns anos, tanto para valor quanto para quantidade do produto, não sendo possível encontrá-los em nenhuma das fontes consultadas. A maneira utilizada para completar as séries seria a aplicação de técnicas estatísticas de interpolação ou extrapolação, o que foi realizado através do Centro de Computação do Instituto Politécnico da UFPR, sob a orientação do Professor Jahyr Leal. Confeccionados os gráficos com os dados fornecidos, verificamos a impossibilidade de traçar curvas e verificar tendências na maioria deles (ver gráficos n^{os} 25, 30, 31, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 54 e 55), já que, com a pequena quantidade de pontos marcados, as curvas fugiriam totalmente da realidade. Verificada a inadequação de utilização deste recurso, optamos por outros procedimentos. Onde as lacunas fossem de apenas um ou dois anos, calculamos simplesmente a média aritmética, completando as tabelas. Nas séries onde as lacunas eram maiores e onde fosse lógico o emprego da técnica, calculamos as médias móveis para observar as tendências. As tabelas que, ainda assim, apresentam ausência de dados em vários anos, não foram trabalhadas e nem foram confeccionados gráficos com as mesmas, pois os espaços não significavam a não ocorrência do fato, mas sim ignorância de sua existência e, se existiu, desconhecimento do dado.

- Sendo necessário o arredondamento de dados, para quantidades ou nos cálculos de médias simples, optamos pelo cálculo oficial, de acordo com o padrão utilizado pelo IBGE, ou seja:

0,1 - 0,2 - 0,3 e 0,4 para menos;
0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 e 0,9 para mais.

⇒

Exemplo: de 31 493,5 para 31 494 ou de 31 493,4 para 31 493.

• Em relação aos gráficos, os procedimentos operacionais adotados foram os seguintes:

1. Alguns gráficos são apresentados em escala aritmética e escala semilogarítmica em dados simples ou em escala semilogarítmica e médias móveis, conforme foi-se tornando necessário no decorrer do trabalho. Outros são apresentados em todas as maneiras citadas, para mostrar a evolução no tratamento dos dados. A diferença flagrante entre as curvas traçadas com os dados brutos e as curvas traçadas com os dados trabalhados fez com que deixássemos todos os gráficos elaborados, para que o leitor possa tirar suas próprias conclusões.

2. Os pontos para demarcação dos dados nos gráficos foram colocados exatamente na metade dos intervalos entre as datas-limite, a que se queria demarcar e a posterior. Porém nos gráficos de número 1, 2, 3, 4, 7 e 10 os pontos foram deixados exatamente sobre os anos marcados na abcissa, pois não significavam a frequência durante os intervalos, mas o número acumulado de estabelecimentos durante todo o período anterior, até o último dia do ano sobre o qual foi colocado o ponto.

3. Os gráficos 7 e 10, feitos por intervalo de tempo, fornecem o total acumulado desde o primeiro ano colocado na abcissa até o ano-limite da classe.

4. As datas-limite não coincidem em todos os gráficos utilizados na segunda parte do trabalho, a qual versa sobre o processo de substituição de importações e a indústria de papel no Paraná. Realmente, não houve preocupação de nossa parte neste sentido, já que o nosso objetivo foi demonstrar a contribuição de uma

⇒

determinada indústria no processo de substituição de importações e, desde que fosse de utilidade, as datas foram recuadas no tempo, não se fixando em 1930, data marcada como aceleradora do processo.

• Com as séries confeccionadas a partir dos dados arrolados na Junta Comercial do Paraná, foram organizados mapas demonstrativos da evolução da indústria do papel e da madeira, distribuídas por microrregiões e por municípios, por intervalos de tempo. Estes mapas foram elaborados segundo metodologia desenvolvida pelo Professor Jacques Bertin, da Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, prelecionada no curso de Semiologia Gráfica em 1975 no Departamento de História da UFPR e ainda através de orientações do Professor Carlos Roberto Antunes dos Santos, conforme técnicas de tratamento gráfico da informação utilizadas em sua tese de doutoramento⁴.

⁴ SANTOS, Carlos Roberto Antunes dos. *L'Economie et la Société Esclavagistes au Parana (Brésil) de 1854 à 1887*. Paris, 1976. (Tese de Doutorado, Université de Paris X - Nanterre.)

PRIMEIRA PARTE:
A INDÚSTRIA PAPELEIRA PARANAENSE

CAPÍTULO 1 - UMA ABORDAGEM HISTÓRICA

Para a formação do setor industrial brasileiro como núcleo dinâmico de desenvolvimento econômico nacional, duas etapas são apontadas:

- Até 1930, quando o setor industrial se forma dentro de uma economia do tipo colonial (modelo agrário-exportador). Como consequência da Primeira Guerra Mundial, a queda das importações refletiu-se de forma benéfica sobre a produção manufatureira nacional que deveria, então, suprir o mercado interno, impossibilitado de se abastecer com seus fornecedores tradicionais, esboçando-se já a mudança que se vai tornar realidade após a crise dos anos 30.

Já existia no país um pequeno número de indústrias de bens de capital, o qual foi gradativamente aumentando à medida em que as constantes crises do café, levando à depreciação da moeda e consequente alta do câmbio, reduziam a capacidade de importar. Esse mecanismo criou estímulos para o setor secundário, reforçado ainda mais com os capitais excedentes do setor cafeeiro "... em âmbito estrutural, o capital agrícola é o fundamento do capital industrial. Em âmbito conjuntural, no jogo imediato e cotidiano dos empreendimentos houve outras fontes de capital para o setor industrial"⁵.

- De 1930 a 1964, época em que o próprio dinamismo do setor industrializante leva à implantação do modelo de substituição de importações. Até aí, "nunca se pensou em diversificar nossas exportações, estimulando outros produtos, ou em incrementar a substitui

⁵ IANNI, Octávio. *Colapso do populismo no Brasil*. 2 ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1971. 223 p. p.26.

ção interna das importações, mediante a expansão das manufaturas"⁶.

Nos anos de depressão, o fator acelerador mais importante de nossa economia foi o setor industrial. A compra de excedentes de café pelo governo federal como medida para enfrentar a crise evitou que a procura interna entrasse em colapso, procura essa que se voltou para as fontes brasileiras para adquirir aquilo que antes adquiria no exterior.

A produção industrial nacional, entre 1929-1937, cresceu na base de 50%. Na tabela abaixo podemos ver a produção de papel do Brasil acusando um crescimento acelerado de 131% em 10 anos somente. De um total de 52 315 toneladas de papel produzidas em 1930, passamos para 91 964 toneladas em 1935 e 120 908 toneladas em 1940.

Tabela 1
PRODUÇÃO NACIONAL DE PAPEL
(toneladas)

ANO	PAPEL	
	Quantidade	Porcentagem ¹
1930	52 315	100
1935	91 964	175
1940	120 908	231

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.
Publicação Leone Associados.

¹ 1930 = 100.

Em fins da década de 30, o surto de industrialização "espontânea" foi auxiliado por uma política consciente de intervenção estatal. De janeiro de 1939 a dezembro de 1943, vigorou o "Plano Es

⁶ LIMA, Heitor Ferreira. *História político-econômica e industrial do Brasil*. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1973. 422p. p.303.

pecial de Obras Públicas e Aparelhamento da Defesa Nacional", cuja orientação visava:

- criação de indústrias básicas;
- execução de obras públicas;
- desenvolvimento da defesa nacional.

Como primeira experiência de planejamento global de investimentos públicos, este plano marcou a entrada do governo na área das indústrias básicas, com intervenção direta, através desses investimentos. Se bem que dirigida principalmente para o petróleo e o aço, o setor papelero também se beneficiou dessa política, pois em 30 de agosto de 1942, sob o incentivo do Presidente Getúlio Vargas, na figura do Interventor do Paraná, Manoel Ribas, foi lançada a pedra fundamental, em Monte Alegre, da Fábrica de Papel e Celulose do Paraná, pelo grupo paulista Klabin, Irmão e Cia. As Indústrias Klabin do Paraná, fundadas em 1934, em São Paulo, adquiriam, neste mesmo ano, a Fazenda Monte Alegre, por 7 500 contos de réis, atraídas pelas possibilidades de utilização do pinheiro do Paraná na indústria do papel.

Enviada para cá, a Missão Himmelsbach, formada por técnicos industriais europeus para estudarem a exploração da terra, concluiu seus estudos com a opção para a construção de 2 serrarias com aproveitamento dos subprodutos — caixa, parquês, aglomerados — "e, por

⇒

fim, o estabelecimento de uma fábrica de papelão, papel e celulose, prevendo ainda a fabricação de fósforos, ..."7.

Já o governo Dutra, em 1946, não empreendeu medidas efetivas para expandir a capacidade industrial interna. "A resposta do novo governo à inflação oriunda da guerra foi abrir o país à importação de bens manufaturados no exterior."⁸

Na altura de 1951, com Vargas no poder, novamente veio à tona a necessidade básica de industrializar o país, como bem o demonstra a criação do Banco Nacional de Desenvolvimento, pela lei nº 1628 de 20 de junho de 1952 e a constituição da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos para o Desenvolvimento Econômico (1951-1953), que tinha como objetivos prioritários a expansão da produção de energia elétrica e o melhoramento do sistema de transportes, ou seja, a criação de infra-estrutura destinada a dinamizar cada vez mais a indústria nacional.

Em 1955, a Instrução 113 da SUMOC (Superintendência da Moeda e do Crédito) favorecia os investidores estrangeiros, aos quais seria permitido importar equipamentos industriais para a produção de bens, a partir de uma classificação dada pelo governo. A aplicação destes investimentos está demonstrada na tabela a seguir, onde se nota que o setor papelero ficou com uma aplicação de capital de 2,78%.

⁷ FERNANDES, Hellê Vellozo. *Monte-Alegre, cidade-papel*. Curitiba, s.ed., 1974. 236p. p.23.

⁸ SKIDMORE, Thomas E. *Brasil de Getúlio Vargas a Castelo Branco (1930-1964)*. Rio de Janeiro, Saga, 1969. 512p. p.97.

TABELA Nº 2
 APLICAÇÃO PELA INSTRUÇÃO 113 (1955-1959)

SETORES DE ATIVIDADE	MILHÕES DE DÓLARES	PERCENTAGEM
Não-manufatureiro	1,7	0,43
Serviços públicos	0,3	0,08
Mineração	14,2	3,59
Siderurgia-metalurgia	41,8	10,56
Máquinas-automóveis	213,3	53,90
Material de construção	9,1	2,30
Têxtil	17,9	4,52
Química-farmacêutica	41,5	10,49
Madeira-borracha	26,6	6,72
Papel	11,0	2,78
Alimentos	11,4	2,88
Diversos	2,0	0,51
Plásticos	4,9	1,24
TOTAL	395,7	100,00

FONTE: LIMA, Heitor Ferreira. *História político-econômica e industrial do Brasil*. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1973. 422p. p.402. Apud Serviço Banas. Capitais Estrangeiros no Brasil.

Podemos também analisar a participação dos capitais particulares brasileiros e estrangeiros nos diferentes setores industriais:

TABELA Nº 3
 BRASIL - PARTICIPAÇÃO NOS DIVERSOS SETORES INDUSTRIAIS
 1955-1959

INDÚSTRIAS	PODER PÚBLICO	CAPITAL PARTICULAR BRASILEIRO	CAPITAL ESTRANGEIRO
	%	%	%
Celulose	—	78	22
Papel	—	85	15
Farmacêutica	—	38	62
Siderurgia	47	36	17
Máquinas	—	62	38
Autopeças	—	43	57
Automóveis	—	31	69
Química	10	53	37
Plástica	32	40	28

FONTE: LIMA, Heitor Ferreira. *História político-econômica e industrial do Brasil*. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1973. 422p. p.402. Apud Serviços Banas. Capitais Estrangeiros.

Após 1956, o Programa de Metas do Governo Juscelino Kubitschek, em que um dos objetivos era a "complementação e integração vertical da estrutura industrial brasileira",⁹ deu um grande impulso à industrialização, principalmente em relação às indústrias de base, um dos cinco setores prioritários apresentados pelo Programa: energia, transporte, alimentação, indústrias de base e educação. O setor papelero, participando como indústria de base, recebeu também os estímulos necessários para o seu desenvolvimento.

Tratando especificamente da indústria do papel no Brasil, podemos afirmar que ela é bem antiga, datando dos fins do século passado¹⁰. A primeira indústria deste setor foi fundada em 1888, em Salto do Itu. Porém, até 1925, o papel era quase totalmente importado, sendo que até o início da Segunda Guerra Mundial não teve expressão no parque industrial, tanto nacional como regional, em nosso caso o Paraná. Depois de 1928 diminuiu ainda mais o progresso da indústria, devendo-se isso a três diferentes fatores: o baixo preço do papel estrangeiro e o alto preço da celulose importada, matéria-prima básica na fabricação do papel, a pequena população do país e a baixa renda existente.

Os jornais de mais elevadas vendas alcançavam apenas algumas

⁹ BNDE. Departamento de Informação e Orçamento. *Séries da economia brasileira*. Rio de Janeiro, 1975. 21p. p.8.

¹⁰ A idéia de instalação de indústria do papel data dos começos de 1800.

Em 1814, na Província de Minas Gerais, "Até de uma fábrica de papel se cogitou, na Comarca de Sêro Frio, para abastecer Minas e o resto do Brasil". IGLESIAS, Francisco. Minas Gerais. In: *História Geral da Civilização Brasileira; o Brasil Monárquico*. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1972. p.364-514. p.382.

dezenas de milhares de exemplares, além do próprio número de organizações jornalísticas ser em menor escala.

Em 1938, apenas 29 fábricas de papel existiam no Brasil, das quais 16 no Paraná, ou seja, 55% da indústria nacional de papel localizava-se no Paraná.

TABELA Nº 4
Nº DE ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL
1920-1954

ANO	BRASIL	PARANÁ	% DO PARANÁ SOBRE BRASIL
1920	17	8	47
1938	29	16	55
1954	59	33	55

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.
Junta Comercial do Paraná.

De 1940 em diante, novamente o setor industrial papeleiro retoma seu crescimento, pois apesar de a importação se conservar em alto nível, o consumo interno aumentou consideravelmente.

TABELA Nº 5
CONSUMO NACIONAL DE PAPEL
(tonelada)

ANO	TOTAL	PER CAPITA
1930	100 000	—
1940	163 724	3,98
1950	304 305	5,86
1960	664 757	9,38

FONTE: PAPEL e celulose. *Correio da Manhã*, São Paulo, 15 janeiro 1961. (Arquivo d'"O Estado de São Paulo".)
Anuários Estatísticos do IBGE.

Nesta fase, a indústria da celulose adquiriu características próprias, com a utilização de novas fontes de matéria-prima, como

⇒

o bagaço e o eucalipto."¹¹

Em 1957, em artigo publicado no Diário de São Paulo, afirmava-se "... do ponto de vista econômico, a indústria de papel constitui a mais promissora de todas as atividades fabris do país — possui matéria-prima, grande mercado interno e possibilidades de importação para vários países vizinhos, em regime competitivo"¹².

Realmente, em especial o papel-jornal era um produto básico da economia nacional, gozando de privilégios cambiais, pertencendo ao setor dos produtos com importação na base de taxas de dólar favoráveis. Este privilégio, praticamente de subvenção aos consumidores de papel de imprensa, impedia o desenvolvimento da produção interna em bases de competição, razão principal da estagnação deste ramo na década de 1940-1950.

Já no governo de Juscelino Kubitschek, a meta de número 24 do programa governamental de desenvolvimento econômico relacionou-se à produção de celulose e papel, objetivando a auto-suficiência do país nestes produtos.

Apesar de a produção brasileira ter aumentado vertiginosamente, no final da década de 1960 (ver gráficos 50, 63 e 65) a escassez se fez notar. Além do aumento da demanda, outros fatores influenciaram esta falta do produto:

1. queda na importação de papel por várias editoras que se voltam para o mercado interno (gráfico 67);
2. sem suprimento interno, muitas empresas se viam na contingência de comprar celulose no exterior, por alto preço, sendo

¹¹ Presentemente, mais de 70% da produção de celulose saem de fábricas do Paraná e São Paulo.

¹² DEVERÁ quintuplicar a nossa produção de papel de imprensa. *Diário de São Paulo*, São Paulo, 16 julho 1957. (Arquivo d'"O Estado de São Paulo".)

daí obrigadas a exportar o produto acabado, ou seja, o papel, por um preço elevado em virtude do alto custo;

3. abandono do mercado interno por várias empresas que passaram a dedicar-se à exportação do papel;

4. exportação de manufaturas. Estas, exigindo uma maior quantidade de caixas de papelão para embalagem, aumentam o consumo interno;

5. elevado preço da celulose no exterior, bem como escassez de oferta no mercado interno;

6. elevação gradativa do nível cultural do povo, incentivando o aumento do consumo de papel;

7. desenvolvimento industrial também aumentando o consumo, principalmente de papel para embalagem.

Cada vez mais a indústria de papel é objeto da atenção do governo, principalmente após a política desenvolvimentista de implantação de indústrias de base. Na década de 1960-70, somente no Paraná foram instalados 44, dos 97 estabelecimentos industriais de papel existentes no Estado em 1970, com um capital inicial registrado na Junta Comercial do Paraná de Cr\$2 791 280,00, do total de Cr\$3 169 058,00 empregados neste tipo de indústria desde seu início em 1907, até 1970.

Para 1976, somente no Paraná existem dois projetos de instalação e um de ampliação do parque industrial do ramo, que aumentarão a produção estadual em 80 por cento.

Do que se pode concluir ainda importamos papel e celulose, mas os esforços do governo são no sentido de suprir o mercado interno com produção interna. Isso através do Programa Nacional de Papel e Celulose, cuja meta é a auto-suficiência até 1980.

Quanto ao papel-jornal, porém, continua o problema da concor

⇒

rência estrangeira, com os privilégios alfandegários ainda em vigor.

Na própria Constituição de 1967, o Artigo 19 diz que:

"É vedado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios:

I - instituir ou aumentar tributo sem que a lei o estabeleça, ressalvados os casos previstos nessa Constituição; ...

III - instituir imposto sobre ...

d) o livro, o jornal e os periódicos, assim como o papel destinado à sua impressão."¹³

Em âmbito nacional, quanto ao setor papel, celulose e pasta mecânica, o modelo brasileiro se fez presente. Em relação ao Paraná, porém, a evolução do processo de industrialização de bens de produção permaneceu defasada pelo menos até à década de 1960, quando se iniciou a diversificação das suas atividades agrícolas e a industrialização. Até aí, o Paraná não tinha condições de montar um parque industrial dinâmico, pois sua evolução econômica esteve basicamente fundamentada na extração da erva-mate e na monocultura do café.

No século XIX, a economia baseava-se na produção para exportação, quase exclusivamente de erva-mate, com a população abastecendo-se da importação de artigos de consumo do exterior e de outras províncias, tornando assim a Província do Paraná inteiramente dependente. Sustentada por atividades extrativas, a economia paranaense importava bens de consumo, impedindo a formação de bens de capital, pelo alto valor importado e pouco lucro nas exporta

¹³ Em 1926 foi regulamentada a identificação do papel destinado à imprensa, pela obrigatoriedade da marca "linha d'água" como sinal de diferenciação, para garantir os privilégios alfandegários em 1917, ou seja, isenção das tarifas alfandegárias para o papel-jornal importado.

ções.¹⁴

Já em 1882, o Presidente Carlos de Carvalho advertia: "a erva-mate não deve ser a principal, se não a única exportação da Província. É um perigo."¹⁵, confirmando as palavras de José Matias Ferreira de Abreu, em 1860: "A indústria que explora a erva-mate goza de predicados que torna difícil, senão impossível, outra indústria no estado atual da província"¹⁶. Em 1933, ainda a erva-mate liderava o setor econômico como "a principal fonte de riqueza do Estado"¹⁷.

Aos poucos, porém, vai cedendo lugar para o café, madeira, algodão e gado. Em 1929, o Presidente Dr. Affonso Alves de Camargo afirmava "como resultado de uma observação segura, que o Paraná apresenta no momento um auspicioso desenvolvimento econômico, em face de sensível aumento das suas fontes de produção ..."¹⁸. Logo abaixo, na mesma mensagem, o Presidente somente cita a lavoura do café, a madeira e a erva-mate como indústrias e comércio de exportação, não tocando em indústria manufatureira.

¹⁴ Esta é a tese defendida tradicionalmente. Mas encontramos fontes demonstrando a superioridade do valor exportado sobre o valor importado, o que vai frontalmente contra esta afirmativa. No estudo de Mário J. Affonso da Costa, "Paraná; contribuição para o estudo do commercio e das industrias do Estado", Rio de Janeiro, Pimenta de Mello, 1913, o autor forneceu dados provando isto:

ANO	IMPORTAÇÃO	EXPORTAÇÃO
1900	1 290:809\$000	7 107:200\$000
1906	3 505:634\$000	11 635 164\$000

¹⁵ PINHEIRO MACHADO, Brasil. Economia Provincial. In: *História do Paraná*. Curitiba, Grafipar, 1969. 277p. p.132.

¹⁶ PINHEIRO MACHADO, p.131.

¹⁷ RIBAS, Manoel. *Relatório apresentado a S.Excia. Sr. Dr. Getúlio Vargas, Presidente da República ... 1932-39*. Curitiba, Imprensa Paranaense, 1940. 62p. p.4.

¹⁸ CAMARGO, Affonso Alves de. *Mensagem apresentada ao Congresso Legislativo do Estado do Paraná, pelo ... 1928-1930*. Curitiba, Imprensa Oficial, 1929. 159p. p.35.

⇒

Na realidade, a exportação de produtos agrícolas proporcionou ao Paraná sempre um saldo positivo de exportação em relação à importação. Nas tabelas nºs 37 e 40 e gráficos 29 e 35, referentes ao valor total de mercadorias importadas e exportadas do Paraná, de 1900 a 1970, podemos notar o aumento gradativo do movimento comercial paranaense, com o valor das exportações superior em todos os anos, sem exceção. Esta superioridade foi, sem dúvida nenhuma, resultado da grande produção da erva-mate e do café, e da indústria extrativa da madeira¹⁹, cuja maior expansão deu-se após a Segunda Guerra Mundial, quando o valor das exportações paranaenses passou de Cr\$179 212 000,00 (cruzeiros antigos) para Cr\$970 000 000,00 (cruzeiros antigos) em apenas dois anos, ou seja, entre 1945 e 1947. Isso vem confirmar as teses tradicionais, segundo as quais a produção agrícola e a indústria extrativa serviram de barreira ao processo de industrialização do Estado. O setor agrícola permaneceu até os anos sessenta como o setor dinâmico da economia paranaense.

Mas isso não significa ausência de uma política ou de um ideal de industrialização e diversificação da economia paranaense, desde

¹⁹ São necessárias muitas pesquisas ainda para que essas afirmações não sejam postas em dúvida, pois os impostos estaduais recaem na sua maior parte sobre as exportações, pois as importações eram taxadas pelo governo federal, sendo proibido aos Estados taxar essas mercadorias novamente; daí a grande diferença no valor das importações/exportações. A "lei federal 1185 de 11 de Junho de 1904 ... proíbe aos Estados a tributação à entrada de seu território das mercadorias estrangeiras ou nacionais de produção de outro Estado, o que constituiria o verdadeiro imposto de importação (Art. 2º do Reg. 5402 de 23 de Dezembro de 1904); entretanto este Reg. do artigo 3º permite aos Estados tributar ditas mercadorias depois de entradas em seu território, constituindo assim objecto de seu commercio interno e incorporando-se à massa de sua riqueza comum;". PARANÁ. Secretaria d'Estado dos Negócios da Fazenda, Agricultura e Obras Públicas. *Relatório Caetano Munhoz da Rocha*, 1916, p.129. Esta tributação aos Estados era feita através do imposto denominado "Patente Commercial", criado pela lei provincial nº 714 de 4 de dezembro de 1882, sob a denominação de "Imposto Commercial".

o início da República, pelo menos. Paul Walle, um viajante francês, deu, no início do século, preciosas informações a respeito da situação de Curitiba, em relação às indústrias.

"Toute l'industrie de Curityba consiste en un certain nombre de fabriques de maté, de scieries que se trouvent déjà à une certaine distance de la ville e d'une fabrique de boissons alcoolisées et gazeuses, de brasseries, de quatre filatures à Curityba dont une seule importante; la plus forte de l'Etat se trouve à Ponta Grossa. Près de la ville existe aussi la plus importante fabrique d'allumettes de tout le Brésil et peut-être de l'Amerique du Sud: la fabrique Eisenbaen et Hurliman, qui possède una forêt de pins pour son usage et a payé au government 1000 contos d'impôt en une seule année."²⁰

Outras notícias, anteriores ao século XX, apresentaram a situação econômica do Paraná, representada por Curitiba:

• "E para fazer-se idéia da sua actividade artística e commercial, do seu movimento, emfim, apresentaremos os seguintes dados que pudemos colher:

... fábrica de chapêos 2 - fábricas de carros e carroças
4 - engenhos de serrar madeira 10 - olarias 20."²¹

• "Em 1897, consoante um cômputo digno de fé, existiam no quadro urbano da cidade de Curitiba 449 casas commerciaes; 15 engenhos de beneficiar herva-matte; 12 fabricas de barricas; 1 de desfiar fumo, 1 de phosphoros, 1 de colla, 1 de fotos, 1 de gelo, 1 de serralheiro e fundição a vapor; 8 officinas de serralheiro; 14

²⁰Walle, Paul. *Au Brésil de l'Uruguay ao Rio São Francisco*. Paris, E. Guilmoto, s.d. p.287.

²¹MURICY, José Cândido da Silva. Ligeiras notícias sobre Província do Paraná, 1875. In: HISTÓRIA do Brasil. s.l., Pimenta de Melo, s.d. 67p. p.60.

de selleiro; 46 de sapateiro; 4 de tanoeiros; 1 de ourives; 16 de ferreiro; 4 engenhos de serra; 24 olarias nos arredores; vinte fornos de cal virgem em Tamarandé, a duas leguas de Curitiba."²²

A lei nº 366, de 6 de abril de 1900, sancionada pelo Poder Legislativo, também nos informa quando "Autorisa o Poder Executivo a contratar o estabelecimento na Capital Federal de uma exposição permanente dos productos das industrias paranaenses".²³ Ou então quando no Relatório da Junta Comercial do Estado do Paraná, em 1905, escreveu-se:

"O impulso que, de então para cá tem experimentado entre nós as industrias, (desmembramento da Província) para cujo effeito mui tem contribuido as fortes correntes immigratorias que tem vindo colaborar conosco, atraídas, já pelas suas riquezas naturaes e já pela uerdade do solo e amenidade do seu clima, autorisa affirmar sem receio de contradicta, que o Estado do Paraná marcha na vanguarda do movimento industrial que, de 15 anos a esta parte, sem ter operado no Paiz, como ficou comprovado por occasião do grande certamen de que foi theatro a cidade de S. Luiz nos Estados Unidos da America do Norte, no qual o Paraná representou papel saliente, entre os seus co-irmãos, pela variedade, riqueza e perfeição dos productos que expoz,²⁴ que grangearam aos

²² COSTA, Mário J. Affonso da. Paraná, contribuição para o estudo do commercio e das industrias do Estado. Rio de Janeiro, 1913. In: HISTÓRIA do Brasil, Pimenta de Mello, s.d. 79p. p.64-65.

²³ PARANÁ. Secretaria de Estado dos Negócios do Interior, Justiça e Inscrucção Pública. *Relatório apresentado ao Exm. Snr. Dr. Francisco Xavier da Silva, Governador do Estado, pelo Dr. Octavio Ferreira do Amaral e Silva, Secretario de ...*, 1900. Corityba, Typografia da Livraria Economica, 1901. p.11.

²⁴ Na obra de Mário J. Affonso da Costa, já citada, nas páginas 35, 36 e 37 consta: "Em 1902, aos 19 de Dezembro, inaugurou-se uma

seus expositores os primeiros prêmios"²⁵

É lógico afirmarmos que "a variedade, riqueza e perfeição dos productos" refere-se à indústria de bens de consumo, pois no ano anterior, em seu relatório, o Secretário das Finanças, Commercio e Industrias escrevia: "Nestes quinze annos de vida republicana ... o desenvolvimento econômico financeiro do Paraná, bem mostrou o valor das fontes productoras, embora entregues a indústrias incipientes"²⁶.

cont. nota 24

exposição preparatória da exposição de S. Luiz, com dezesseis pavilhões, sob o impulso da Sociedade de Agricultura.

"Essa exposição constituiu demonstração documentada dos progressos do Estado, sendo que 15.000 dos productos expostos foram figurar em S. Luiz.

"Vejam os principaes desses productos: variedade abundante de feijão, milho e arroz. As farinhas, o amidon. Conservas. Her va-matte. Fructos europeus e nacionaes. Alcachofra, espinafre, beterraba, rabanete, cebola, batatas. Morangos. Mel de abelhas. Cevada, centeio, linho, trigo e alfafa. Uvas. Licores. Cerveja, vinho, champagne. Phosphoros. Cutilaria. Bichos de seda. Insectos. Escovas e vassouras. Massas. Fumo, cigarros e charutos. Vela de stearina. Sabonetes. Porcellana. Instrumentos de música. Chapeos. Pinturas. Fotografias. Calçados. Tecidos. Magnificas obras de marcenaria. Polvilho. Farinha de mandioca. Fructos do littoral. Madeiras de lei. Orchideas. Fibras. Manganez, turfa, kolim. Conservas de peixe. Lacticínios. Plantas medicinais. Carvão de pedra. Ferro, cobre. Crystaes de rocha. Couros. Perfumarias. Turbinas, caldeiras, dynamos, bombas hydraulicas, sinos. Apparelhos agronomicos. Granadas. Louças de Alumínio. Ceramica. Tintas. Sementes. Louça de barro. Obras de entalhe e de laminação. Aguas mineraes. Doces. Banha. Tinturaria. Modelagem. Bellissima variedade de flores. Blocos de ferro e de crystaes.

"Para encerrar esta relação incompleta em um dos pavilhões da exposição preparatória achava-se installado um engenho de her va-matte em miniatura, movido pela eletricidade; ..."

²⁵ PARANÁ. Secretaria de Finanças, Commercio e industrias. *Relatório apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Vicente Machado da Silva Lima, Presidente do Estado do Paraná, pelo Secretario d'Estado dos Negócios das Finanças, Commercio e Industrias Joaquim P. Pinto Chichorro Junior, em 31 de dezembro de 1905.* Curityba, Impressora Paranaense, 1906. p.7.

²⁶ PARANÁ. Secretaria das Finanças, Commercio e Industrias. *Relatório apresentado ao Exm. Snr. Dr. Vicente Machado da Silva Lima, Presidente do Estado do Paraná, pelo Secretário ... Dr. Jovert Madureira,* 1904. Curityba, Typ. Atelier Novo Mundo, 1905. p.t.

Mais uma vez aparece a indústria no pensamento econômico: "A todo cidadão é garantida a liberdade de trabalho, commercio e industria, sendo vedado às auctoridades do Estado estabelecer leis prohibitivas salvos os casos de offensa à moral, aos bons costumes e protecção a industrias novas"²⁷. O resultado destes esforços pode ser colocado em dados, quando " ... em 1912, verificado foi que no Estado existiam 13.125 casas commerciaes e 646 fabricas diversas"²⁸.

Participando deste talvez primeiro "surto industrial paranaense", aparecem já as fábricas de papel. Mesmo que o primeiro registro de fábrica de papel só tenha sido encontrado em 1907 nos livros de registro de firmas da Junta Comercial do Paraná,²⁹ ainda em 1900, pela lei nº 363, de 6 de abril, o Governador do Estado "Dá concessão por 20 anos a Ettiene de Rancourt para montar uma fábrica de papel"³⁰. Ou antes ainda, em 1893, encontramos no primeiro livro de registros de Sociedades Anônimas da Junta Comercial do Paraná, a Companhia Typográfica, em cujos estatutos constam:

²⁷ PARANÁ. Secretaria de Finanças, Commercio e Industrias. *Relatório apresentado ao Exmo. Snr. Coronel Joaquim Monteiro de Carvalho e Silva, Vice-Presidente do Estado, em 31 de dezembro de 1907, pelo Secretario ... Joaquim P. P. Chichorro Junior*. Curityba, Typografia d'"A Republica", 1908. p.33.

²⁸ COSTA, Mário J. Affonso da, p.6 2.

²⁹ As notícias anteriores não nos dão testemunho de funcionamento das fábricas. Os registros são "para a fábrica que estabelecer", ou "para montar uma fábrica de papel". Contudo, alguns dados sobre a produção são encontrados, o que demonstra alguma movimentação do setor papelero que emprega uma técnica simples de fabricação, o da pasta mecânica e do papelão.

Outro elemento que nos leva a ratificar essa afirmação foi que, já no ano de 1903, entre as mercadorias exportadas pelo Porto de Paranaguá constam 16 fardos de papelão, no valor de 327\$000 rs.

PARANÁ. Secretarias das Finanças, Commercio e Industrias. *Relatório Javert Madureira, 1904*.

³⁰ PARANÁ. *Relatório Octavio Ferreira do Amaral e Silva, 1900 ...* p.11.

"Artigo 1º

Parágrafo 4º - Montar uma fábrica de papel.

...

Artigo 3º - O capital social é de 50:000\$000 contos de réis." ³¹

A mesma indústria de Ettiene de Rancourt é citada quando das isenções de impostos concedidas pela Secretaria da Fazenda:

"D'entre outros destacarei, por mais importantes, os contratos que para os fins acima mencionados, foram firmados com Alfredo Eugenio & Comp. para a fábrica de phosphoros já estabelecida em Paranaguá; com Ettiene de Rancourt para a fábrica de papel que estabelecer no Estado; com Myczistanw Salmounwicz para a fábrica de vidro que estabeleceu em Antonina e com Hilário Hoffmann para a fábrica de tecidos que tem estabelecida na capital" ³².

Muitas notícias temos ainda através dos relatórios dos Secretários de Estado aos respectivos governadores, acerca deste movimento industrializante, principalmente no sentido de isenção de impostos como ajuda para a instalação e funcionamento das indústrias:

• A lei nº 728, de 5 de abril de 1907, "Isenta, durante o prazo de 5 anos, dos impostos de exportação, os productos da fábrica de óleo de linhaça, tecidos de linho e papel, que dentro do praso de 18 mezes, a contar da data desta lei, for estabelecida no Estado por Carlos Taty, ou a empresa que o mesmo organizar" ³³.

³¹ JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO PARANÁ. S.A. *Atas e diários oficiais*. Curitiba, 1893. p.31.

³² PARANÁ. Secretaria de Finanças, Commercio e Industrias. *Relatório apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Francisco Xavier da Silva, Governador do Estado do Paraná, por Antonio Augusto C. Chaves, Secretario ...* Curitiba, Atelier Novo Mundo, 1901. p.29.

³³ PARANÁ. *Relatório Joaquim P. P. Chichorro Junior, 1907*. p.3.

- O Decreto 155, de 10 de abril de 1909 "Abre um crédito de 2:500\$000 contos de reis para auxilio à fábrika de papel de Morretes" ³⁴.

- A lei nº 960 de 6 de abril de 1910 "Concede a Rebello Faria Ca., previlégio para fabricação de papel, papelão e celulose e cordoalha com as fibras da bananeira e do jasmin" ³⁵.

Ainda para a firma Rebello Faria & Cia. foi sancionada a lei nº 1065 de 6 de abril de 1911, autorizando o Poder Executivo a conceder isenção de impostos estaduais "... para o material que for importado ... e destinado à construcção de edificio, na cidade de Morretes, para funcionamento da fábrika de papel de que são proprietários" ³⁶.

Neste movimento, notamos cada vez mais a continuidade da política de importação de bens de capital destinados à indústria de papel e papelão. Em 1912, novamente foram concedidas isenções de impostos, desta vez para Walter Von Hartenthal "para os machinismos e pertences destinados à installação de uma fábrika de caixas de papelão" ³⁷. Pela lei nº 1637, de 5 de abril de 1916, o Poder Exe-

³⁴ PARANÁ. Secretaria de Finanças, Commercio e Industrias. *Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Francisco Xavier da Silva, presidente do Estado do Paraná em 31 de dezembro de 1909 pelo Secretario de ... Joaquim P. P. Chichorro Junior.* Curityba, Typografia d'"A Republica", 1910. p.5.

³⁵ PARANÁ. Secretaria dos Negocios do Interior, Justiça e Instrução Pública. *Relatorio apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Francisco Xavier da Silva, Presidente do Estado, em 31 de dezembro de 1910 pelo Coronel Luiz Antonio Xavier, Secretario ...* Curityba, Typografia d'"A Republica", 1911. p.27.

³⁶ PARANÁ. Secretaria dos Negócios do Interior, Justiça e Instrução Publica. *Relatorio apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Francisco Xavier da Silva, Presidente do Estado do Paraná em 2 de janeiro de 1912 pelo Secretario interino ...* Curityba, s.ed., 1912. p.36.

³⁷ PARANÁ. Secretaria d'Estado dos Negocios da Fazenda. *Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Carlos Cavalcanti de Albuquerque, Presidente do Estado do Paraná, em 31 de dezembro de 1912, pelo Secretario d'Estado ... Arthur Martins Franco.* Exercício Financeiro de 1911-1912. Curityba, Typ. D'"A Republica", 1912. p:88.

cutivo concede "ao Dr. José Ferencz favores para a fábrica de papel que montar, aproveitando como matéria-prima o pinho do Paraná, pelo processo de sua invenção"³⁸.

Em 1917, ainda entre as leis sancionadas pelo Congresso Legislativo constam isenções de impostos às indústrias. Especialmente para o setor papelero, a lei nº 1664, de 7 de março, concedia a Cesar Schultz "isenção de pagamento de imposto sobre machinismo e material importados para a fabrica de papel que montar no Estado"³⁹.

Até aí, todo o capital registrado pelas indústrias de papel era nacional. Entretanto, o interesse dos grupos internacionais já se fazia sentir. Em 1918, entre as diversas fábricas fundadas no Paraná, estava

"uma fábrica de papel em Morretes a Paraná Paper Company Incorporated cuja sede social é em Boston, Estados Unidos e foi autorizada a funcionar no Paiz pelo Decreto de 12 de setembro de 1917.

O seu objeto é explorar a indústria do papel cordoalha. A sua inauguração foi a 1º de junho do corrente ano. Esta fábrica já está fabricando diariamente oito toneladas de papel, empregando, como matéria-prima, o lyrio do brejo, que allí é abundante. Ella esta aparelhada a uma fabricação em maior escala, e é a única fábrica no mundo, que emprega lyrio bravo.

Foi organizada essa empreza por varios importantes in-

³⁸ PARANÁ. Secretaria d'Estado dos Negocios do Interior, Justiça e Instrução Publica. *Relatorio apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Affonso Alves de Camargo, Presidente do Estado pelo Dr. Enéas Marques dos Santos, Secretario d'Estado ... em 31 de dezembro de 1916.* Curitiba, Typ. D'"A Republica", 1917. p.32.

³⁹ PARANÁ. Secretaria d'Estado dos Negocios da Fazenda, Agricultura e Obras Publicas. *Relatório apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Affonso Alves de Camargo, Presidente do Estado pelo Dr. Enéas Marques dos Santos, Secretario d'Estado ... em 31 de dezembro de 1917.* Curitiba, Typografia d'"A Republica", 1917. p.54.

dustriaes de papel americanos e o seu capital é de 300000 dollars, ou 12 mil contos da nossa moeda"⁴⁰.

Sobre a mesma indústria:

"Entre ellas figura uma importante fabrica de papel, fundada na cidade de Morretes, com capitaes americanos, o que é de um alcance extraordinário, na actualidade em que há muita falta de papel, e uma fabrica de vidros que se propõe a fabricar vidros para vidraças de cuja falta muito nos ressentimos"⁴¹.

Em 1920, na Gazeta do Povo de Curitiba publicou-se o seguinte anúncio:

"Rio - 1 - A - A Companhia Scandinava Oversea Company of Brazil, remetteu à Camara uma longa exposição em que pede isenção de direitos para os machinismos destinados à installação de uma fábrica de papel com matéria-prima nacional.

Allega a companhia que não deseja outro favor que a proteção aduaneira, porquanto aproveitamento da polpa do pinho paranaense e catharinense é facilimo e permitirá abastecer o mercado sem receio de concurrencia.

A fábrica será em São Paulo ou num dos Estados onde existe o pinho"⁴².

Já existia então uma produção interna que era dirigida ao próprio consumo do Estado.⁴³ Comprovando esta participação da indús-

⁴⁰ PARANÁ. Secretaria d'Estado dos Negócios da Fazenda, Agricultura e Obras Públicas. *Relatório apresentado ao Excmo. Snr. Dr. Affonso Alves de Camargo, Presidente do Estado, pelo Dr. Caetano Munhoz da Rocha, Secretário d'Estado ... em 31 de dezembro de 1918. Exercício 1917-1918. Curitiba, Typografia d'"A República", 1918. 238p. p.141.*

⁴¹ PARANÁ. *Relatório Caetano Munhoz da Rocha*, p.137.

⁴² O PAPEL nacional. *Gazeta do Povo*. Curitiba, 1 julho 1920.

⁴³ Os dados sobre exportação de papel no Paraná são poucos, e só aparecem nos relatórios dos Secretários de Estado a partir de 1926, enquanto que no Departamento de Estatística os dados são encontra-

tria paranaense de papel no suprimento de uma parte do mercado interno, novamente as isenções de impostos são concedidas pela Secretaria da Fazenda, durante o exercício 1912-1913:

- "A Weiss, Colle & Ca., em 31 de Outubro de 1912, para 32 rolos de papel para Fabrica de Phosphoros."
- "A Rebello, Andrade & C^ã, em 10 de Outubro de 1912, para 25 fardos de papelão para Fabrica de Pregos."
- "A Weiss, Colle & C^ã, em 10 de Outubro de 1912, para 42 rolos de papel para Fabrica de Phosphoros."
- "A F. Hurlimann & C^ã, em 22 de Fevereiro de 1913, para 71 rolos de papel para Fabrica de Phosphoros."
- "A Rebello Andrade & C^ã, em 18 de Abril de 1913, para 122 fardos de papelão destinados à Fabrica de Pregos."⁴⁴

Essa movimentação do mercado interno do papel e papelão leva à criação de outras atividades congêneres ao setor. O comércio de aparas (papéis velhos) tornou-se uma das alternativas para os comerciantes paranaense. Em 1920, em Curitiba, era publicado:

"Papéis velhos - Rua Graciosa, 138-140 (antigo posto policial). Compra-se toda e qualquer quantidade e qualidade de papéis velhos"⁴⁵.

Neste ano, 1920, existiam no Paraná 8 firmas papeleiras, das

cont. nota 43
dos esporadicamente, após 1947.

Além disso, a exportação para o exterior, do Paraná, só consta após 1968. Até aí os dados encontrados referem-se à exportação interestadual.

⁴⁴ PARANÁ. Secretaria d'Estado dos Negócios da Fazenda. *Relatório apresentado ao Exm. Sr. Dr. Carlos Cavalcanti de Albuquerque, Presidente do Estado do Paraná, em 31 de dezembro de 1913, pelo Secretário d'Estado... Arthur Martins Franco. Exercício Financeiro de 1911-1912.* Curitiba, Typ. da Livraria Economica, 1914. p.4-7.

⁴⁵ *Gazeta do Povo*, Curitiba, 1 julho 1920. (Museu Paranaense.)

quais 50%, ou seja, 4 firmas, trabalhavam especificamente com matéria-prima importada. Eram as fábricas de sacos de papel, que, ao que tudo indica, obtinham o papel através da importação. As 4 firmas restantes estavam assim distribuídas:

TABELA Nº 6
PARANÁ - ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL
1920

TIPO DE PRODUÇÃO	NÚMERO
Pasta mecânica	1
Papel, celulose e papelão	2
Papel	1
TOTAL	4

FONTE: Junta Comercial do Paraná.

Até 1940 foram registrados na Junta Comercial do Paraná 11 estabelecimentos produtores de sacos de papel e apenas 7 fábricas de papel e papelão. Até que ponto estes estabelecimentos produtores de sacos de papel supriam-se de matéria-prima fabricada no próprio Estado ainda é uma incógnita. Não nos foi possível fazer um levantamento através das firmas consumidoras, ou mesmo das produtoras.

Com efeito, já em 1895 aparecia na Junta Comercial o registro de firma cujo objetivo era "explorar a indústria de artes gráficas, importação e venda de papel, livros, objetos de escritório, artigos congêneres e o que mais lhe convier"⁴⁶. Muito tempo depois, 1919, na Gazeta do Povo, havia propaganda por firma dedicada a esta mesma atividade:

⁴⁶ JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO PARANÁ. *Firmas*. Curitiba, 1895.

"João Haupt e Co.

Artigos para escolas e escritórios. Oficina de encadernação artística, Typografia, pautaço, douraço e fábrika de livros em branco e caixas de papelão." ⁴⁷

Estas notícias sobre a indústria paranaense mostram que, apesar de estar ainda em estado embrionário, de não constituir setor dinâmico da economia do Estado, já era motivo de preocupação por parte do governo. O espírito empresarial se fez presente através do imigrante, pois foram os franceses os pioneiros da indústria do papel em Morretes, por exemplo. Mesmo na capital do Estado, o maior centro industrializado na época, as indústrias estavam em sua maioria em mãos de famílias imigrantes. Afinal, a atenção para o setor fabril era uma constante. Em 1935, em mensagem apresentada à Assembleia Legislativa do Estado, o Interventor Manoel Ribas incentivava a indústria, refletindo o pensamento do governo federal:

"Com a intenção de estimular, como compete ao Governo, as indústrias novas, de modo a que, enriquecendo a economia pública, possam progredir rápida e efficientemente, foi baixado o Decreto nº 54, de 12 de Abril deste anno, depois de ouvido o Conselho Consultivo, dispensando, pelo praso maximo de 5 annos, os impostos que incidirem sobre productos e seus respectivos estabelecimentos, fabricas ou machinismos ainda não explorados industrialmente no Estado" ⁴⁸

Encontramos outra prova de que o setor fabril cresceu, se bem que de maneira descontínua e constituindo ainda uma parte muito pe

⁴⁷ *Gazeta do Povo*. Curitiba, 3 fevereiro 1919.

⁴⁸ RIBAS, Manoel. *Mensagem apresentada ... à Assembleia Legislativa do Estado, ao installar-se a 1ª Legislativa da Segunda Republica, em 16 de maio de 1935*. Curitiba, Empresa Gráfica Paranaense, 1935. 66p. p.58.

quena da economia paranaense, ao analisarmos as receitas estaduais orçadas e arrecadadas, em seu total, e em indústrias e profissões, a partir de 1900. Notamos um saldo positivo na maior parte dos anos financeiros, com a diferença entre as receitas orçada e arrecadada, no mesmo ano financeiro, na maioria das vezes, para mais. (Ver ta bela nº 11 e gráfico nº 1).

"É importante assinalar que este aumento sensível da receita do Estado, não é uma decorrência da criação ou majoração de impostos, mas sim, expressivo índice do crescimento econômico do Estado, ..."⁴⁹.

Os capitais disponíveis da cafeicultura proporcionaram o progresso da indústria paranaense a partir dos anos de guerra, quando a produção fabril cresceu cerca de 850% (década de 40). Mas, ainda em 1949, a atividade industrial limitava-se ao beneficiamento primário de matérias-primas agrícolas e de extração florestal.

Para o setor papel, foi importante, nesta fase, a integração sócio-econômica do Sudoeste do Estado à economia paranaense, principalmente com a transformação de produtos como a madeira. Em 1953, estudos da Cepal concluíram que as maiores reservas naturais de "Araucaria Augustifolia" ou Pinheiro do Paraná estavam no Paraná, especificamente no Sudoeste, na zona formada pelos municípios de Laranjeiras do Sul, Guarapuava e Clevelândia. Considerou a Cepal que os bosques de pinho do Estado do Paraná, principalmente nesta região, constituíam-se como fontes de matéria-prima merecedora de toda a atenção para o desenvolvimento a curto prazo da indústria do papel.

⁴⁹ RIBAS, Manoel. *Relatório apresentado a S. Excia. Sr. Dr. Getúlio Vargas, Presidente da República ... 1932-39*. Curitiba, Imprensa Paranaense, 1940. 62p. p.3.

Realmente, uma das regiões industriais classificadas no Paraná, em 1960, era a de Guarapuava, União da Vitória e Campo Mourão, colocação essa devida ao setor papelero.⁵⁰

Nos anos 60, dois fatores levam o setor secundário paranaense a um crescimento excepcional: a criação da Codepar, hoje Badep, e do Fundo de Desenvolvimento Econômico, cujos estudos e projetos de investimento levaram à criação de mais ou menos 500 empresas, especialmente industriais. "No grupo de indústrias de extração e exploração de produtos de origem florestal, deve ser destacada uma nova forma de aproveitamento ... com a produção de pasta mecânica, básica, aliás, para indústria de papel e papelão."⁵¹ (Ver tabela nº 47.)

O Paraná ocupava, em 1952, o segundo lugar nacional como produtor de papel, com uma produção de 41 871 toneladas, sendo superado somente por São Paulo, com 145 316 toneladas produzidas. Em relação à celulose, estava o Brasil com 13 estabelecimentos produzindo 51 335 toneladas e o Paraná com 2 estabelecimentos produzindo 36 710 toneladas, perfazendo 73% do total nacional produzido.⁵²

Na década de 60, foram criados 41 estabelecimentos industriais de papel, fato que transformou o setor realmente numa das atividades econômicas mais importantes do Estado, com um crescimento de 156% em relação à década anterior.

O Paraná acompanhou assim o processo de industrialização nacional, cujas maiores taxas de crescimento da produção de papel e

⁵⁰ Muito mais para fabricação da pasta mecânica e da celulose que do papel propriamente dito, que tem sua expansão maior na Região Sul - Curitiba e Ponta Grossa.

⁵¹ BALHANA, Altiya et alii. *História do Paraná*. Curitiba, Grafipar, 1969, v.1. p.244.

⁵² PRODUÇÃO de papel. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 19 abril 1953.

papelão ocorrem entre 1950 e 1970. O aumento das importações verificado ao mesmo tempo do crescimento desta indústria não significava dificuldades para a fabricação nacional, mas aumento do consumo.

CAPITULO 2 - A INDÚSTRIA DE PAPEL, PAPELÃO E PASTA NO PARANÁ: UMA TENTATIVA DE LOCALIZAÇÃO NO TEMPO E NO ESPAÇO

Nossa preocupação, nesta parte do trabalho, foi tentar saber realmente em que medida a indústria de papel tornou-se importante no processo de modernização (industrialização) do Estado, a partir do levantamento realizado nos livros de registro de firmas da Junta Comercial do Paraná. Os resultados do levantamento funcionam como indicadores do grau de importância do setor papeleiro na conjuntura industrial paranaense, representada aqui pelo setor madeireiro.

O pinho do Paraná era exportado na sua totalidade.⁵³ Não havendo mercado interno para absorver toda a produção, esta era vendida para outros Estados e para o exterior, sem ocorrer desvio de matéria-prima para outras atividades, como seria possível pelo seu emprego na fabricação de pasta mecânica e celulose para papel.

"A extração de madeira sempre ocupou um lugar saliente entre as indústrias do Paraná. A exportação, para o interior e para o exterior do país, era de madeiras de lei extraídas no litoral. O pinho era somente utilizado na província, tendo hoje em dia um largo consumo no resto do país."⁵⁴

Daí o número de fábricas de pasta mecânica no Estado ser insignificante até 1940. Depois disso, em apenas cinco anos, o setor cresceu rapidamente em relação ao período anterior, com a instalação de 12 indústrias entre 1940-1945. No entanto, realmente,

⁵³ A economia madeireira desde o início do século XX voltou-se para a exportação, principalmente após a Primeira Guerra, com a criação de mercados internos satisfatórios, desenvolvimento de meios de transporte e desenvolvimento técnico.

⁵⁴ COSTA, Mário J. Affonso da, p.7.

o grande take-off está em 1960, com 20 fábricas instaladas, contra as 26 do período 1920-1960. (Tabelas nºs 26 e 27.)

TABELA Nº 7
PARANÁ - NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS DE PASTA MECÂNICA¹
1920-1970

ANO	TOTAL QÜINQUENAL	TOTAL ACUMULADO
1920|— 25	01	01
1925|— 30	0	01
1930|— 35	0	01
1935|— 40	0	01
1940|— 45	12	13
1945|— 50	04	17
1950|— 55	05	22
1955|— 60	04	26
1960|— 65	20	46
1965|— 70	09	55

FONTE: Junta Comercial do Paraná.

¹Estabelecimentos não são de pasta mecânica, mas também integrados com papel, papelão e celulose.

Poderíamos perguntar mais ainda do porquê do atraso do setor da pasta mecânica após 1930. Por que não se fabricava pasta e papel se a oferta de madeira era excessiva em relação à procura, se após a crise de 1929, entre os problemas do setor madeireiro, eram apontados a superprodução, os estoques em excesso e a baixa de preços?

A resposta poderia ser a ausência de espírito empresarial, ainda a falta de domínio da técnica (principalmente para celulose), ou mesmo falta de matéria-prima adequada (o pinho está no Sudoeste, onde se localiza atualmente o maior número de indústrias de pasta e papel e que só foi "integrado" no setor madeireiro mais tarde, na

⇒

década de 50). A falta de preocupação neste sentido se confirma se observarmos o decreto-lei nº 4813 de 8 de outubro de 1942, referente ao Instituto Nacional do Pinho, que no artigo 3º expõe as finalidades do mesmo.⁵⁵ Analisando este decreto, notamos a ausência de política econômica em relação ao aproveitamento dos restos de serraria, a não ser para fabricação de caixas (nº XII), e ainda assim como controle de funcionamento da produção, e não como estímulo ao consumo interno do pinho como matéria-prima para o setor manufatureiro, ou melhor seria, o papelero.

Especificamente em relação à indústria de pasta mecânica no Paraná, podemos afirmar que ela surgiu apenas para dar aproveitamento aos rejeitos de serrarias e não para atender às necessidades de fabricação de papel. Eram pequenas fábricas que não funcionavam como

⁵⁵ I - Estabelecer as bases para normalização e defesa da produção madeireira;

II - coordenar os trabalhos relativos ao aperfeiçoamento dos métodos de produção e orientar sua aplicação;

III - providenciar a construção, em locais adequados, de usinas de secagem e armazéns de madeira;

IV - fomentar o comércio do pinho e outras essências florestais no interior e no exterior do país;

V - estudar as atuais condições de transporte nas regiões madeireiras e estabelecer um sistema de circulação da produção, tendo em vista as necessidades da economia e rapidez nos transportes;

VI - assegurar uma equitativa distribuição dos mercados, que atenda aos interesses do consumo e dos produtores;

VII - assentar as bases de amparo financeiro à produção, visando o seu aperfeiçoamento;

VIII - promover a cooperação entre os que se dedicam às atividades madeireiras;

IX - colaborar na padronização e classificação oficial do pinho e de outras essências florestais na forma que for assentada com o Ministério da Agricultura;

X - fixar preços, dentro de limites que permitam uma justa remuneração ao produtor, sem ônus excessivo para o consumidor;

XI - organizar o registro obrigatório dos produtores, industriais e exportadores do pinho;

XII - estabelecer normas de funcionamento, regular a instalação de serrarias, fábricas de caixas e beneficiamento de madeiras, de acordo com a capacidade dos centros produtores e as necessidades de consumo;

unidades economicamente independentes e cuja origem estava quase sempre ligada aos problemas de aproveitamento desses rejeitos. Foi muito mais favorecida que a indústria de celulose (mais complexa e dispendiosa), devido à técnica de fabricação bastante simples, à abundância desta matéria-prima e à facilidade de obtenção de energia elétrica.⁵⁶

No entanto, foi quase sempre uma atividade secundária, já que não existiam indústrias exclusivamente de pasta mecânica, mas serrarias que fabricavam pasta, dificultando assim sua integração no setor papelero, ou uma expansão em larga escala. Até 1940, apenas uma indústria de pasta mecânica estava registrada na Junta Comercial do Paraná. (Ver tabela nº 17.) Depois de 1940, com a participação cada vez maior do Sudoeste paranaense na dinamização da economia, o crescimento do setor realizou-se de forma notável. Trinta e sete indústrias especificamente de pasta mecânica, não se incluindo as integradas com outro tipo de produção papelera, p. ex., o papel e a celulose, foram criadas no período 1940-70. Em 1970 tínhamos um total de 55 fábricas registradas, das quais 38 não-integradas e 17 integradas com outro tipo de indústria do próprio se

cont. nota 55

XIII - difundir entre os interessados o conhecimento e obrigar o uso de novos processos técnicos na indústria madeireira;

XIV - promover o reflorestamento das áreas exploradas e desenvolver a educação florestal, nos centros madeireiros;

XV - fiscalizar a execução das medidas e resoluções tomadas, punindo os infratores;

XVI - sugerir às autoridades públicas as medidas fora de sua competência que sejam necessárias à resolução de seus fins.

CANCIAN, Nadir Aparecida. *A conjuntura econômica da madeira no Norte do Paraná*. Curitiba, 1974. (Tese de mestrado, UFPr). 178 p. p.32-33. Apud Instituto Nacional do Pinho.

⁵⁶ Uma das condições necessárias para a construção de uma fábrica de pasta, seja ela integrada ou não com serraria, é a existência de água corrente (um rio que possibilite a obtenção de pelo menos 2.000 c.v.) para a obtenção de energia hidráulica própria.

⇒

tor papelero, numa participação de apenas 30% do total. Nessa época, já o governo federal, através do BNDE, demonstra a necessidade de dar melhor incentivo para o aproveitamento total das matérias-primas, conforme a Decisão 196/68: o Conselho de Administração do BNDE decidiu, em caráter excepcional, o exame de projetos que, além de outros aspectos favoráveis, contemplem:

"I - A utilização apropriada de excedentes de matérias-primas cuja acumulação ou destruição representem significativo problema econômico".

Isso não significava, porém, que a produção fosse maior entre as indústrias não integradas, apesar da superioridade numérica. De acordo com o tipo de firma, constatamos 36 estabelecimentos de pequeno porte — 8 firmas individuais e 28 companhias limitadas — especificamente para pasta mecânica, contra apenas duas grandes firmas, as sociedades anônimas. De um capital registrado para as indústrias de papel, até 1970, de 2 869 278 mil cruzeiros, 75,9% foi para o setor integrado pasta e papel, ou seja, 2 177 904 mil cruzeiros. Deste último capital registrado, 665 639 mil cruzeiros ficaram para os 38 estabelecimentos produtores unicamente de pasta mecânica. Entre eles, somente 68 000 cruzeiros foram registrados para as Sociedades Anônimas, ou seja, 10,2% apenas (ver tabelas nºs 26 e 27).

No setor integrado, em 17 firmas encontradas, 6 foram registradas como sociedades anônimas, 11 como companhias limitadas, e nenhuma como firma individual. A evolução desta indústria pode ser observada através da produção (capacidade instalada):

⇒

TABELA Nº 8
 PARANÁ - EVOLUÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA
 1939-1970
 (tonelada/ano)

ANO	CAPACIDADE INSTALADA	CAPACIDADE TOTAL	PREÇO/t
39-59	—	19 269	—
1960	2 340	21 600	—
1961	6 000	27 600	498,90
1962	1 860	29 460	575,72
1963	4 740	34 200	422,10
1964	22 380	56 580	246,20
1965	—	—	172,68
1966	600	57 180	443,98
1967	6 180	63 360	425,62
1968	7 320	70 680	314,18
1969	-10 800 ¹	59 880	260,10
1970	3 600 ²	—	300,00

FONTE: BRZEZINSKI, Therezinha e PENTEADO, Jurema. Pasta, celulose e papel no Paraná. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, Curitiba, 21 ():31-62, nov./dez. 1970. p.37.

¹Corresponde a empresas que encerraram suas atividades.

²Não estão operando.

Em 1964, através da Codepar, foi realizado o levantamento físico da pasta mecânica no Estado do Paraná, o que resultou na distribuição das indústrias por municípios. No mapa nº 1, podemos observar a maior frequência exatamente na região onde predomina a indústria extrativa da madeira, Guarapuava, Pitanga e General Carneiro, no Sudoeste do Estado, onde estão distribuídas 20 indústrias, de um total de 51 indústrias em todo o Estado.

Quanto ao setor de papel e celulose, podemos dizer que o crescimento foi razoável. Até 1940 havia 5 fábricas instaladas no Paraná, perfazendo 27,7% do total de 18 estabelecimentos existentes

→

no mesmo ano (ver tabela nº 17). Contudo, a fabricação de papel ⁵⁷ era independente do setor madeireiro, operando com matéria-prima e celulose importada, pelo menos até o final da década de 1940.

Apenas 5 indústrias, em 1950, tinham produção integrada de papel e celulose, o que significava serem elas independentes da importação. Nesse ano, com a Declaração de Princípios, de 19 de dezembro de 1949, Resolução nº 101, orientando e regulamentando a política econômica do Instituto Nacional do Pinho, apareceu a preocupação de integração do setor madeira-celulose-papel (para diminuir a importação de matéria-prima), em alguns dos itens indicados:

"3. aproveitamento máximo das árvores derrubadas;

"4. industrialização em grau progressivo dos produtos florestais, de preferência nas fontes de produção" ⁵⁸.

Nesse final da década dos 40, por outro lado, a indústria da celulose adquiriu características próprias, procurando novas fontes de matéria-prima além do pinho, como o eucalipto e o baço de cana, que a levassem à auto-suficiência. Já a política de desenvolvimento de Getúlio Vargas mostrava esta necessidade de abastecimento, principalmente do setor papel-jornal, com matéria-prima nacional. Apresenta-se nesta indústria "a luta entre os eficientes e os marginais, aqueles representados pelos novos produtores que estão mon

⁵⁷ Não é um setor como a pasta mecânica com utilização de matéria-prima local e facilmente encontrada, de tecnologia simples e pouco capital. Para o papel é indispensável a celulose, cuja produção exige, além de maior nível tecnológico, maior quantidade de capital.

⁵⁸ INSTITUTO NACIONAL DO PINHO. Declaração de Princípios. Resolução nº 101 - 19 dezembro 1949. In: CANCIAN, Nadir Aparecida. *A conjuntura econômica da madeira no norte do Paraná*. Curitiba, 1974. (Tese de Mestrado, Universidade Federal do Paraná.) p.44-45.

tando fábricas integradas,⁵⁹ consumindo matéria-prima nacional em grande escala e estes pelos produtores tradicionais que operam base de celulose importada"⁶⁰.

No período 1940-1970, foram criadas no Estado 29 indústrias de papel e celulose, demonstrando um grande crescimento do setor, especialmente após os meados da década de 50, coincidindo com o programa do governo para a intensificação do processo de substituição de importações.

A importância do setor industrial papeleiro no Paraná, se bem que com um "take off" mais acentuadamente localizado na década de 60, devido ao próprio atraso da participação do Estado no modelo de desenvolvimento nacional, está demonstrado nos gráficos 2, 3 e 4. No gráfico 2, as curvas traçadas para o número de estabelecimentos industriais do Brasil e do Paraná, de 1920 a 1970, são quase paralelas, havendo uma ligeira queda para o Paraná na década de 50, mas com uma recuperação rápida nos anos 60, quando inclusive ultrapassou o Brasil em ritmo de industrialização. Este movimento foi acompanhado pelo setor papeleiro, quando no mesmo período seu crescimento acompanhou o setor papeleiro nacional, não apresentando a pequena queda que o Brasil apresentou no período 1960-70 (gráfico 3).

Somente para o Paraná, o gráfico 4 especifica a participação

⁵⁹ No setor madeireiro, que é tradicional em nossa economia, o papel, juntamente com o mobiliário, é o que apresenta melhores condições de expansão. O papel é considerado setor dinâmico e ao que tudo indica, será o que vai sobreviver no setor madeireiro em geral.

Porém o que se apresenta é a separação das fábricas de papel das serrarias, quando o certo seria formarem grandes complexos de extração da madeira até a fabricação de papel.

⁶⁰ PAPEL e celulose. Correio da Manhã, São Paulo, 15 janeiro 1961.

das fábricas de papel em relação ao crescimento econômico paranaense. As duas baixas verificadas no ritmo de crescimento do setor papel não alteram sua participação no desenvolvimento do Estado, com as curvas subindo paralelas a partir de 1920.

Tomando a indústria extrativa da madeira⁶¹ como representante da conjuntura econômica paranaense após 1890, podemos notar que, apesar da diferença de volume apresentada em número de estabelecimentos registrados na JCP, a evolução dos dois setores, papel e madeira, se equivaleu até pouco depois da Segunda Grande Guerra, quando no setor papelero a reação à crise de pós-guerra⁶² retardou-se mais que no setor madeireiro (ver gráfico 23).

Outra observação a fazer é sobre o grande progresso acusado pela indústria do papel a partir dos anos 30. Seu grau de participação na economia paranaense pode ser melhor constatado pela quantidade de capital registrado para o início das atividades de cada indústria. (Ver tabelas nºs 23, 24 e 25 e gráficos 15 e 16). A curva traçada para a madeira (1890-1960) é mais regular, mostrando que o aumento de capital não foi devido a indústrias mais sofisticadas, maiores (em sua grande maioria pequenas serrarias), mas sim à maior quantidade de estabelecimentos registrados (gráficos 19 e 20). Este fato não é constatado na indústria do papel, quando a curva traçada pela variável capital apresenta oscilações mais acentuadas que a variável número de estabelecimentos (gráficos 17 e 18), demonstrando a evolução da própria estrutura da indústria, com o emprego cada vez maior de tecnologia e diversificação progressiva da produção. O gráfico 10, com curvas traçadas a partir

⁶¹ Foram levantadas somente as serrarias, não entrando neste trabalho as indústrias derivadas como móveis, caixas, etc.

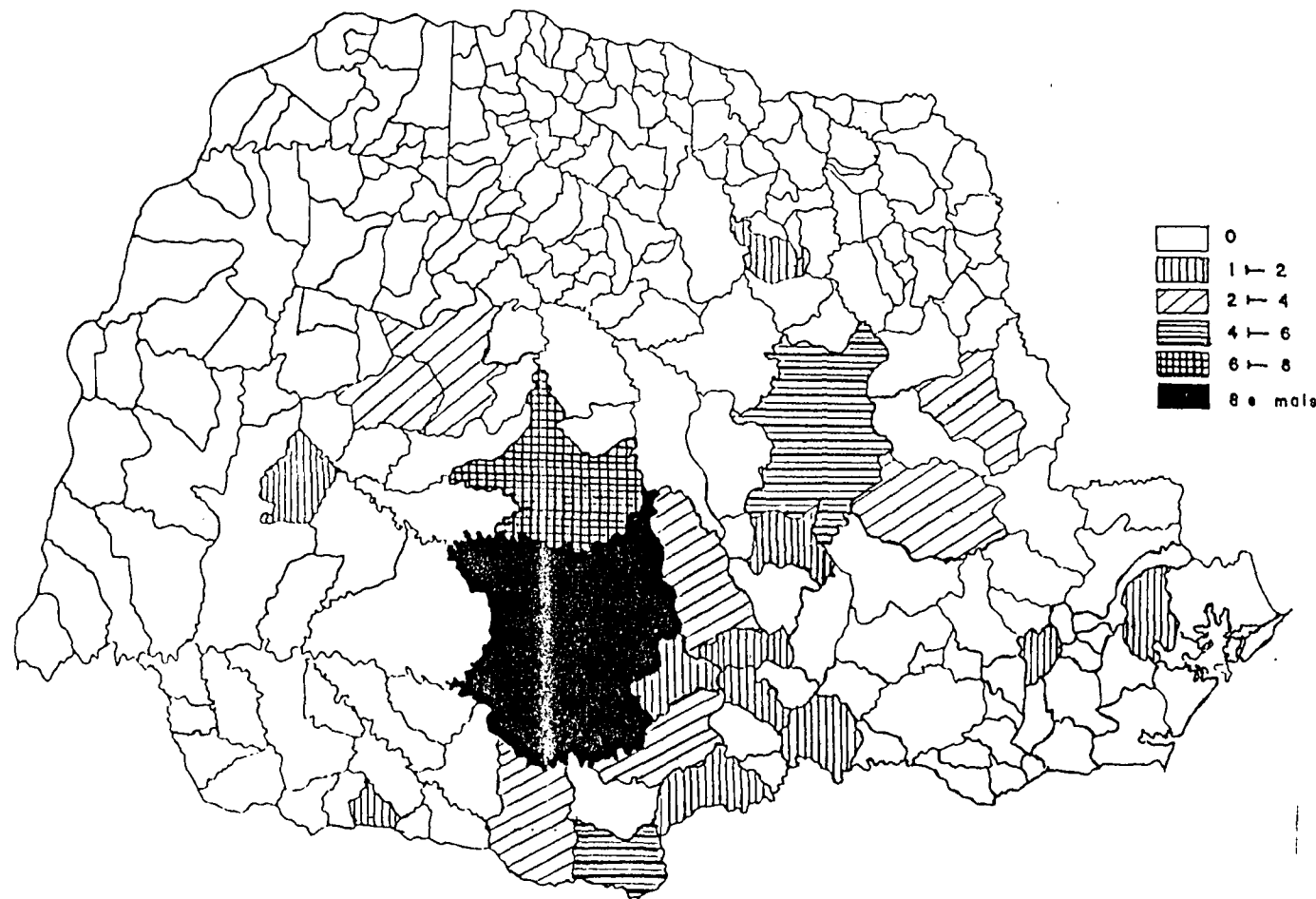
⁶² A substituição de equipamentos.

dos totais, por intervalo de tempo, de 5 em 5 anos, mostra a participação cada vez maior, especialmente na década de 60,⁶³ das indústrias de maior porte, as Companhias Limitadas e as Sociedades Anônimas.

O crescimento da indústria papaleira e o grau de sua dependência da expansão geográfica da indústria extrativa da madeira podem ser observados através dos mapas anexos, com a frequência registrada por município, por intervalos de tempo, principalmente nas décadas de 40 e 50; e por microrregiões, estabelecimentos registrados de 1890 a 1960 para madeira e de 1890 a 1970 para papel.

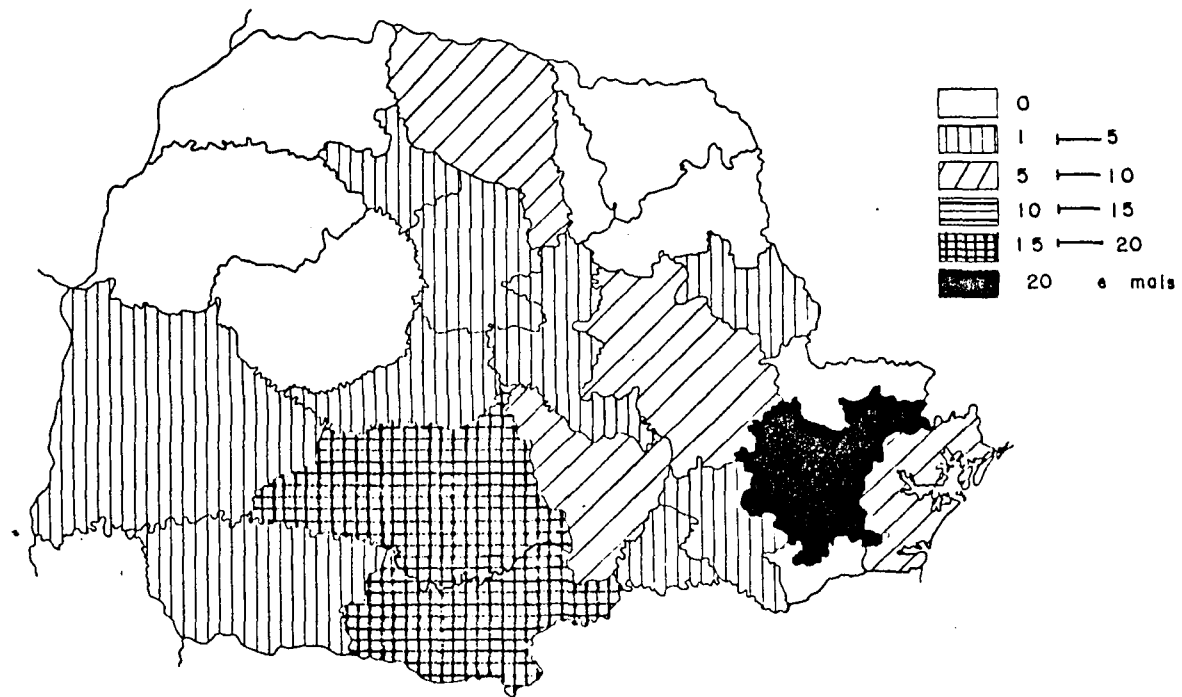
⁶³ O setor industrial competitivo com as importações, sofreu com a política liberal do Governo Dutra, principalmente o papel, com as leis liberando a sua importação.

MAPA Nº 1
PARANÁ - LEVANTAMENTO FÍSICO DA PASTA MECÂNICA
1964



PONTE: RIBAS, JOSUÉ T. LEVANTAMENTO FÍSICO DA PASTA MECÂNICA NOS ESTADOS DO PARANÁ, SANTA CATARINA E RIO GRANDE DO SUL. CODEPAR, 1964.

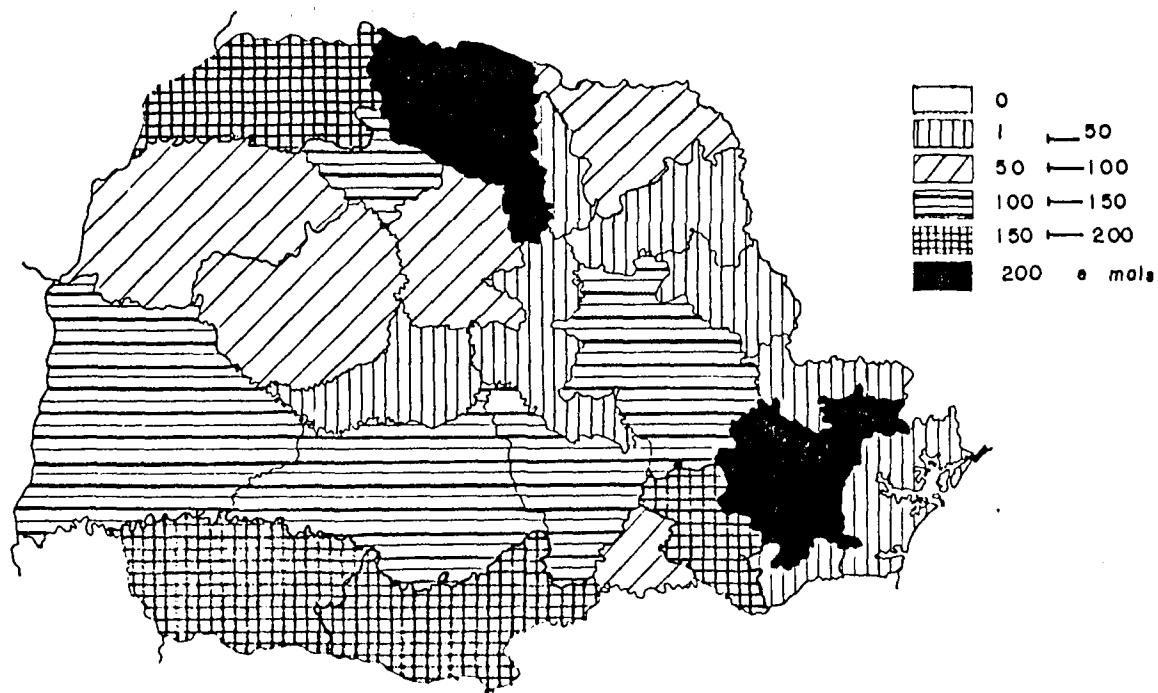
MAPA N° 2
 PARANA — ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL;
 DISTRIBUIÇÃO POR MICRORREGIÕES
 1890 / 1970



FONTE : TABELA N° 16



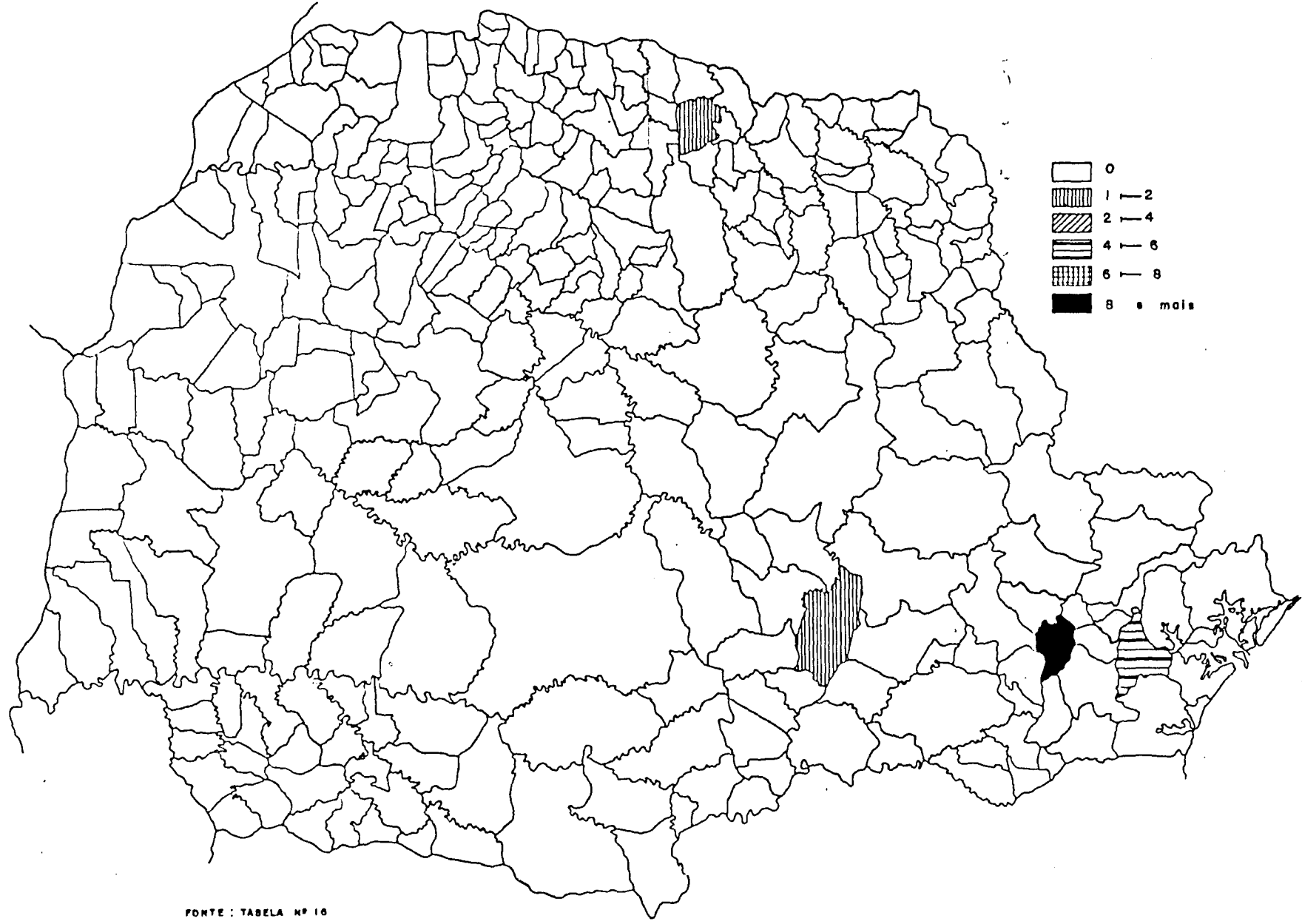
MAPA Nº 3
 PARANÁ — ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE MADEIRA :
 DISTRIBUIÇÃO POR MICRORREGIÕES
 1890 / 1960



FONTE : TABELA Nº 16

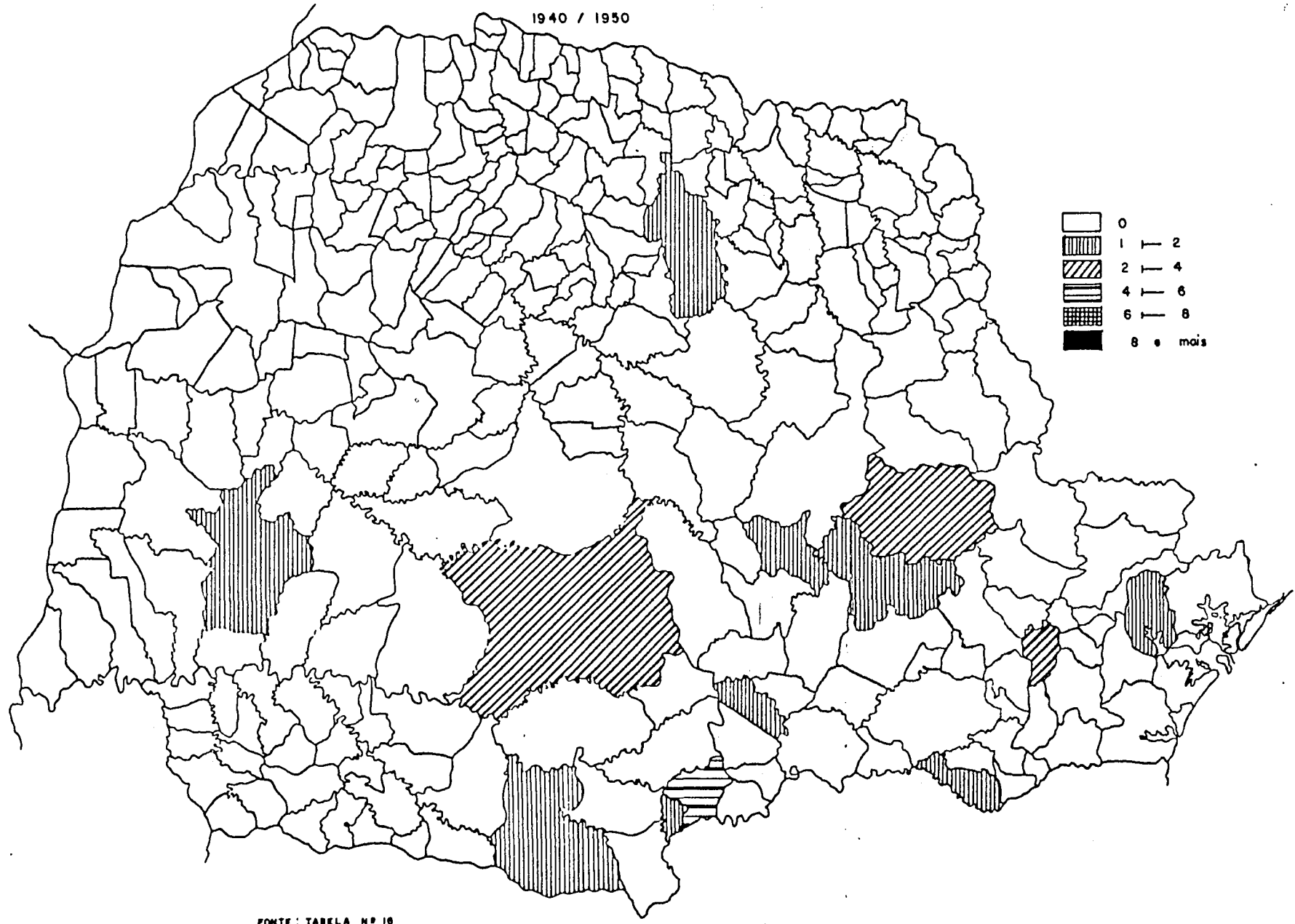


PARANÁ — ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL;
DISTRIBUIÇÃO POR MUNICÍPIOS
1890 / 1940



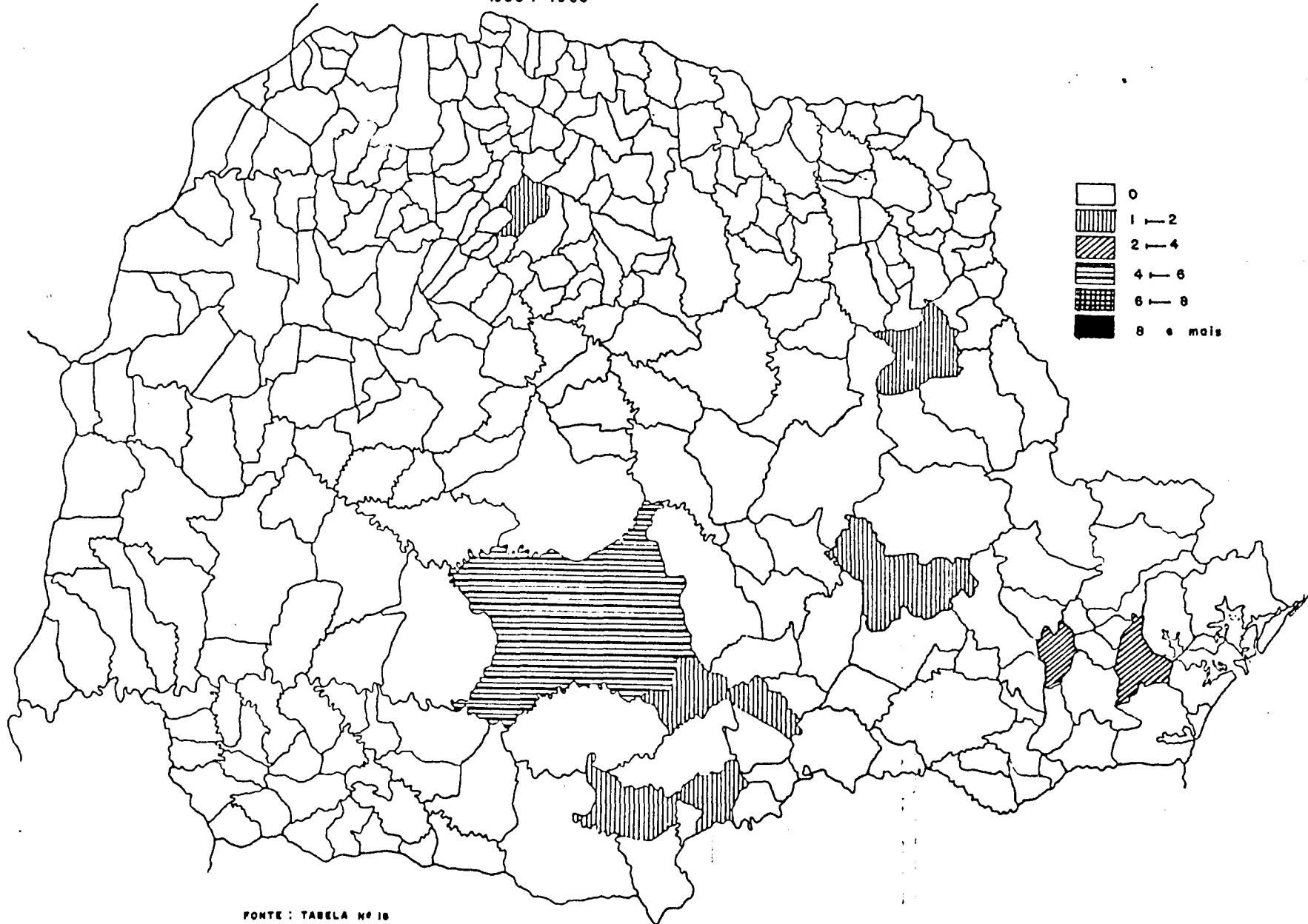
FONTE: TABELA Nº 16

PARANÁ — MAPA Nº 8
ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL
DISTRIBUIÇÃO POR MUNICÍPIOS
1940 / 1950



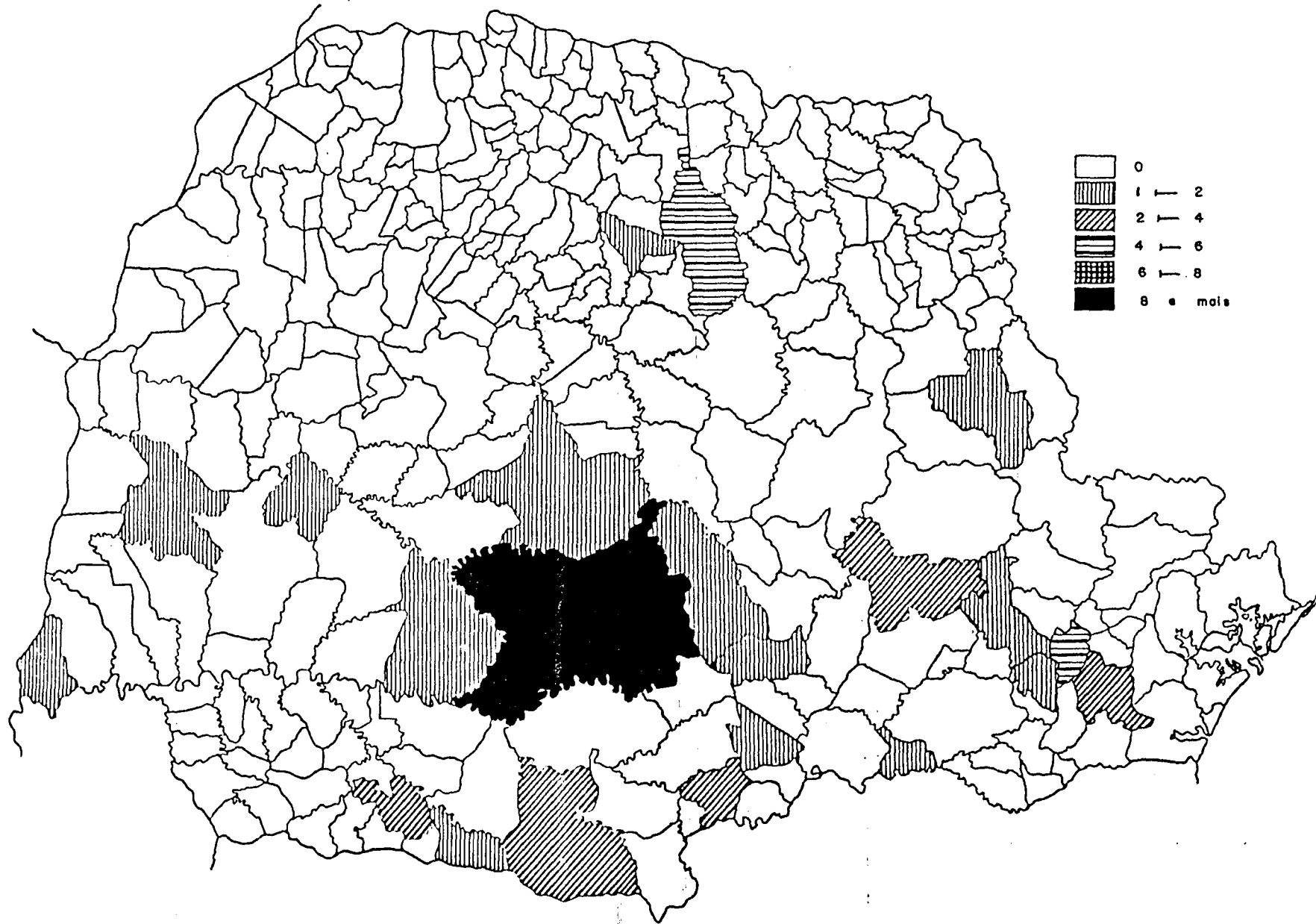
FONTE: TABELA Nº 16

PARANÁ — MAPA Nº 6
ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL :
DISTRIBUIÇÃO POR MUNICÍPIOS
1950 / 1960



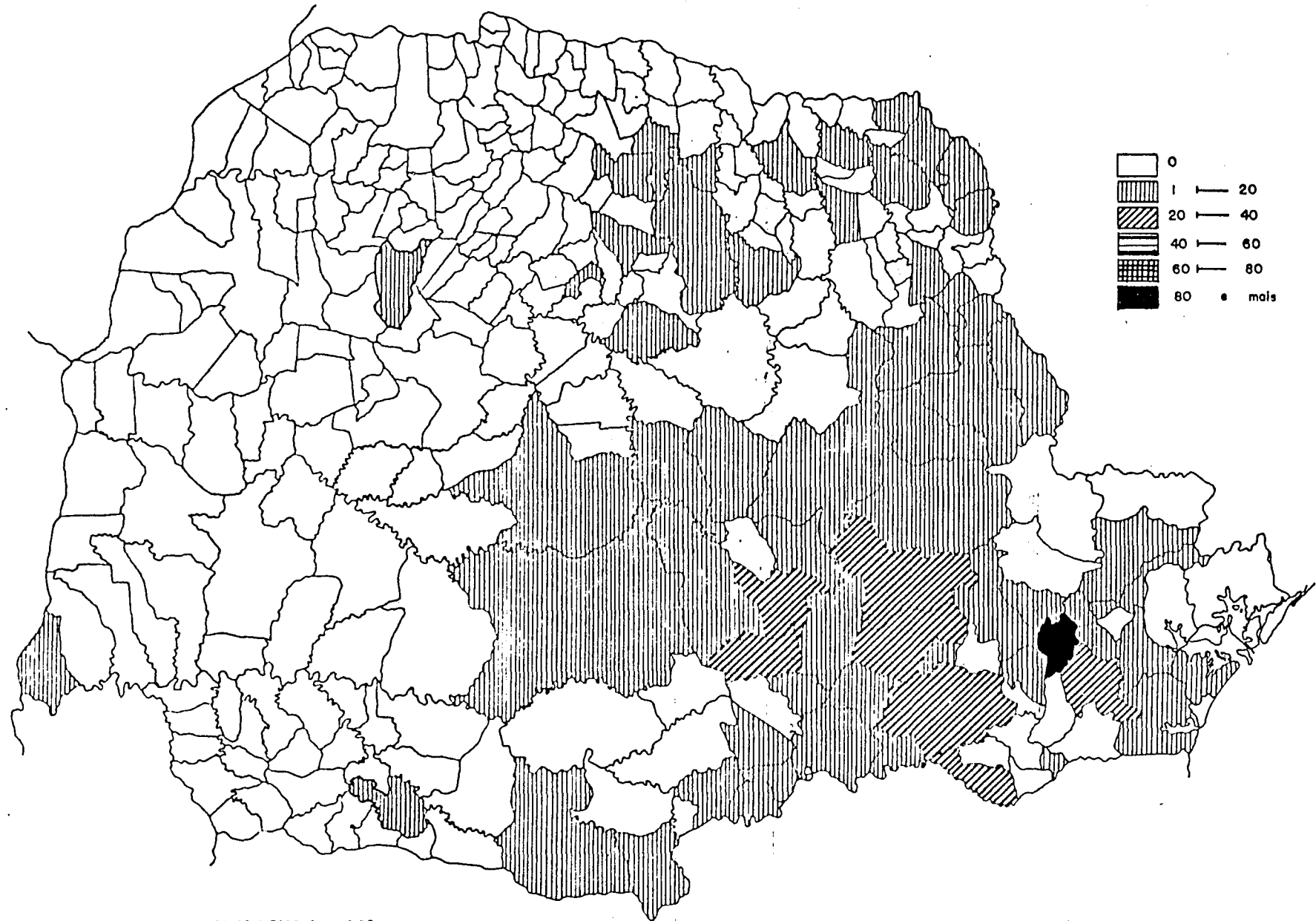
FONTE : TABELA Nº 10

MAPA Nº 7
PARANÁ — ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL;
DISTRIBUIÇÃO POR MUNICÍPIOS
1960 / 1970



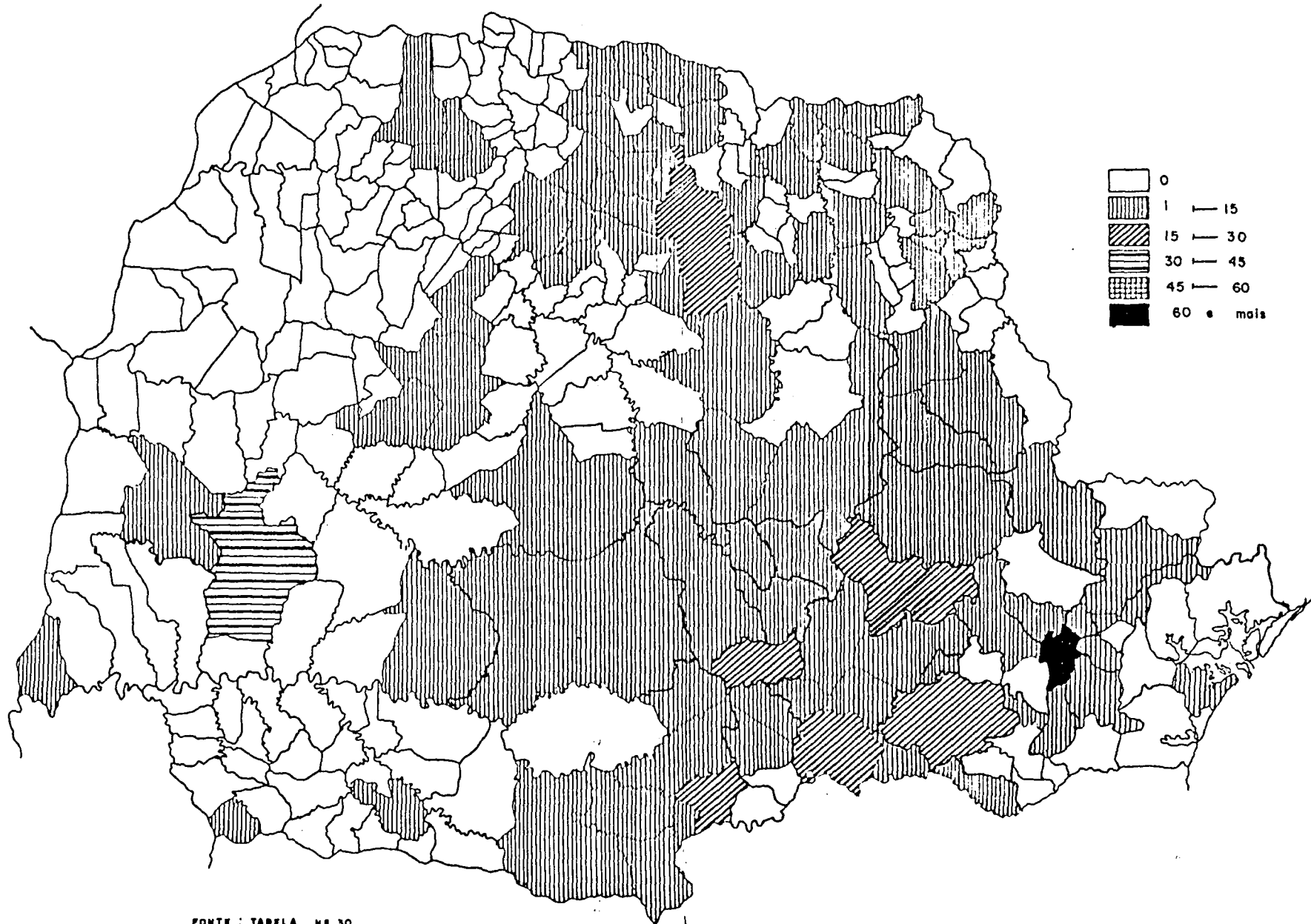
FONTE: TABELA Nº 10

PARANÁ — MAPA Nº 8
ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE MADEIRA;
DISTRIBUIÇÃO POR MUNICÍPIOS
1890 / 1940



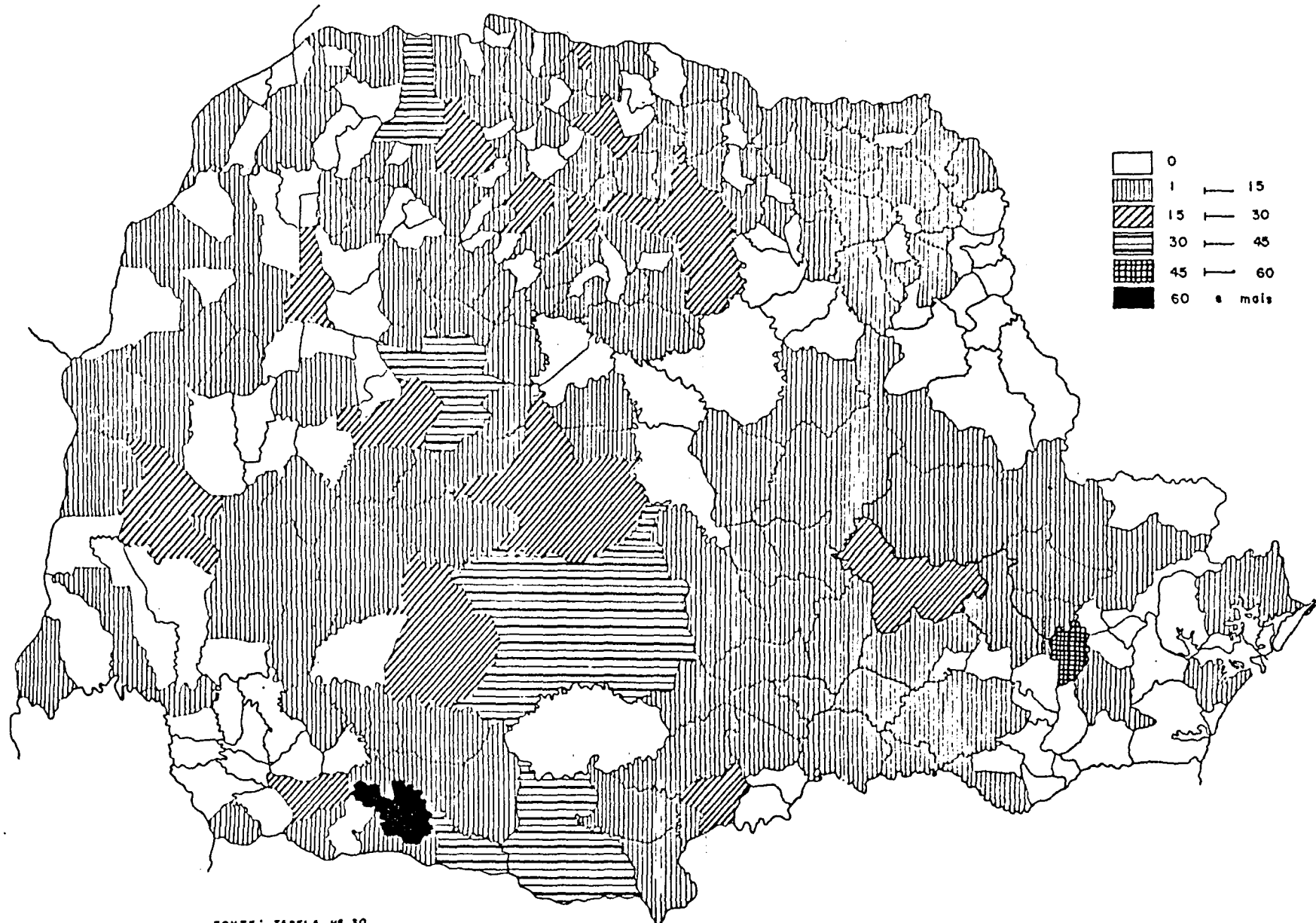
FONTE : TABELA Nº 30

MAPA Nº 9
PARANÁ — ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE MADEIRA ;
DISTRIBUIÇÃO POR MUNICÍPIOS
1940 / 1950



FONTE : TABELA Nº 30

PARANÁ — MAPA Nº 10
ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE MADEIRA
DISTRIBUIÇÃO POR MUNICÍPIOS
1950 / 1960

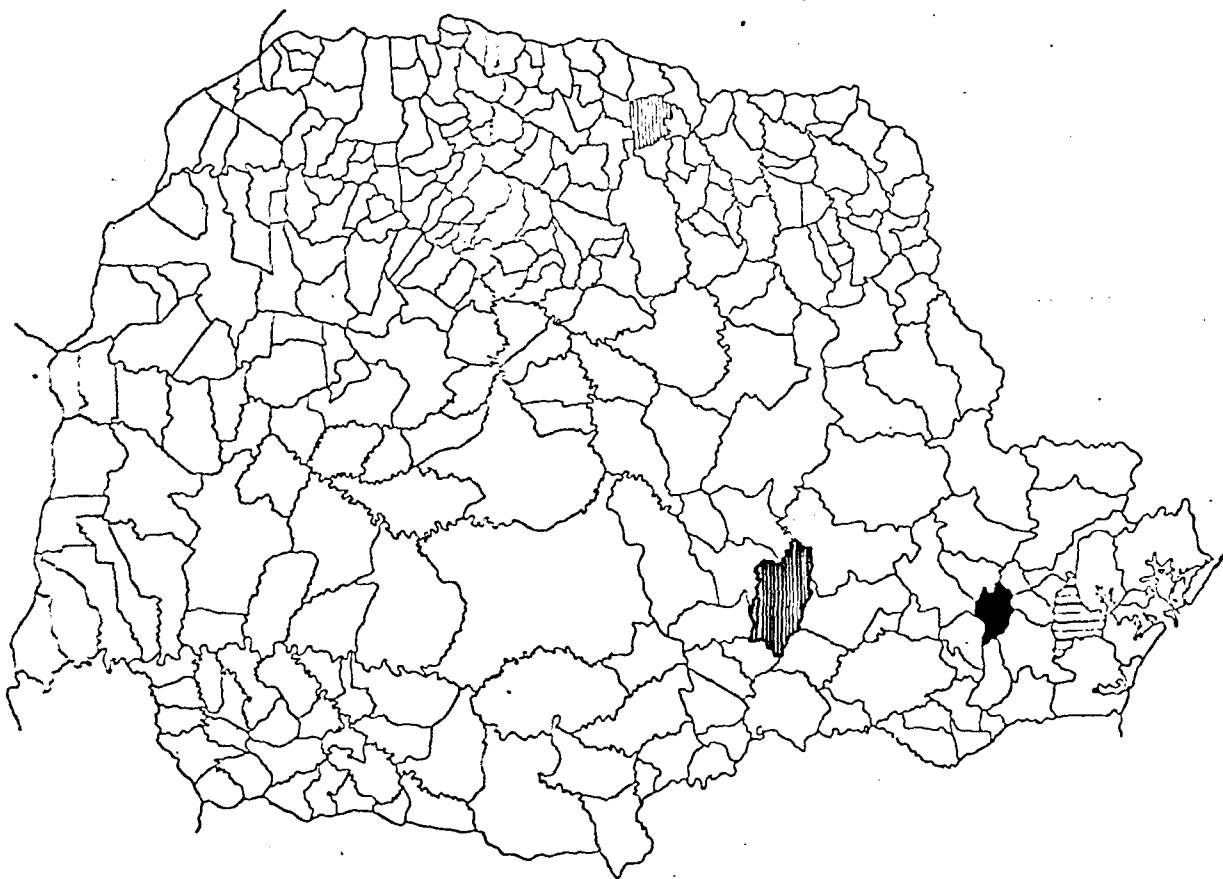


FONTE: TABELA Nº 30

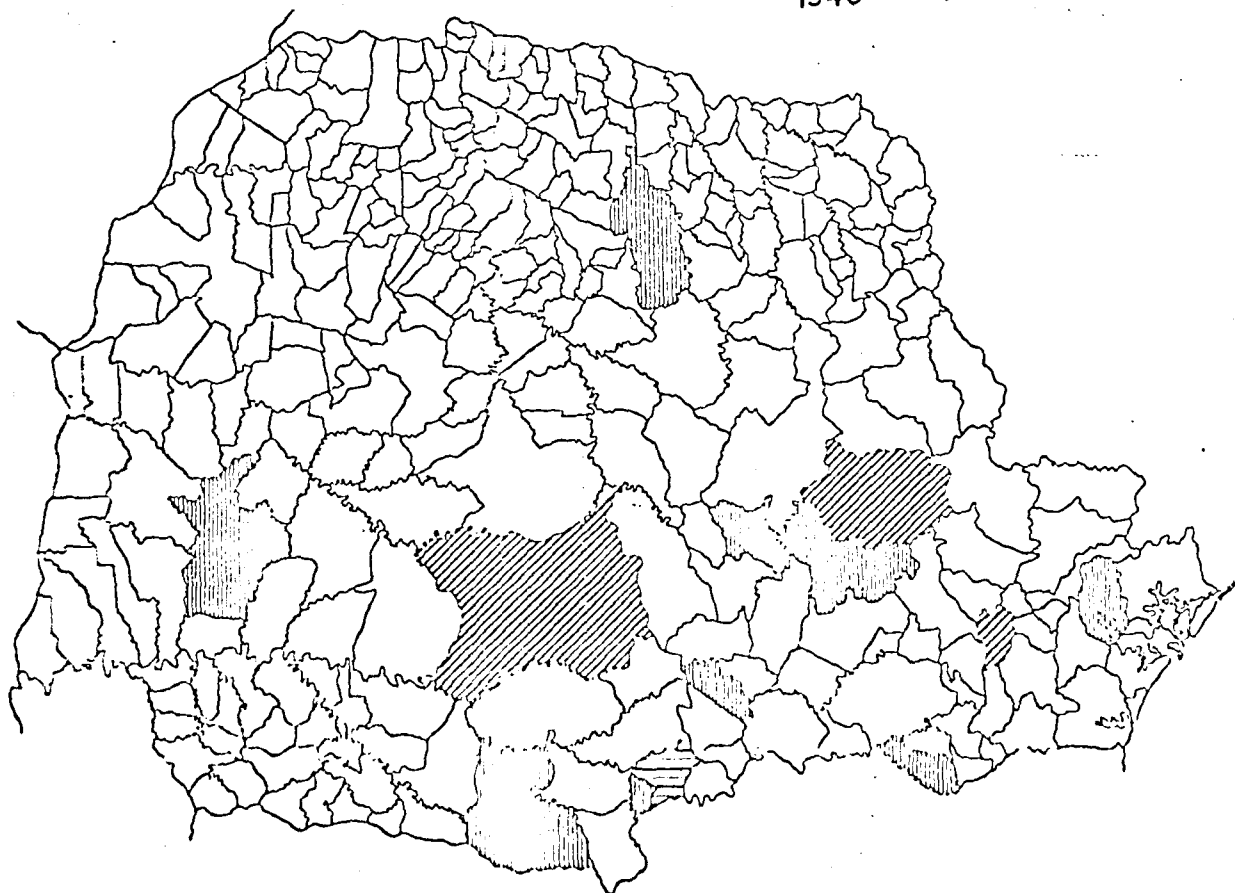
MAPA Nº II

PARANÁ - ESTABELECIMENTOS
DISTRIBUIÇÃO POR
1890 / 1970

1890 - 1940

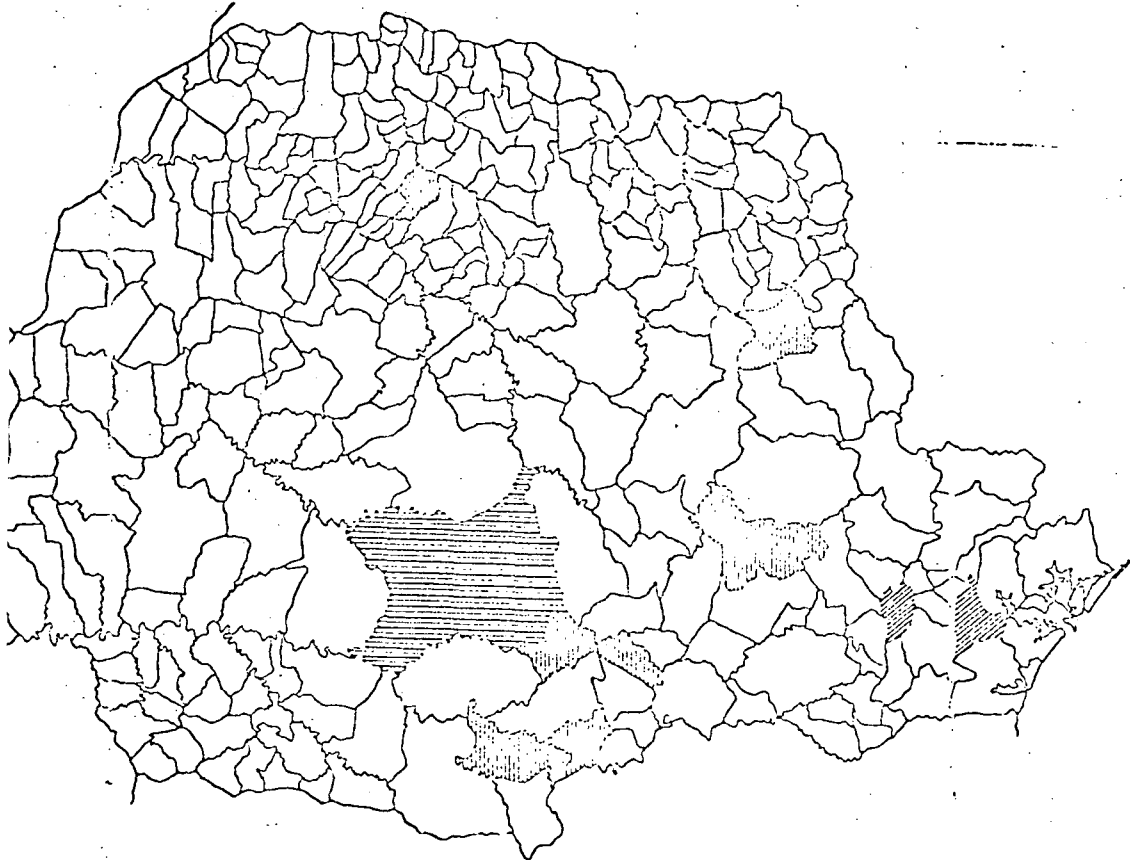


1940 - 1950

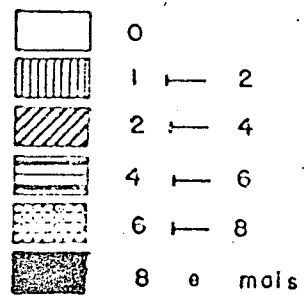
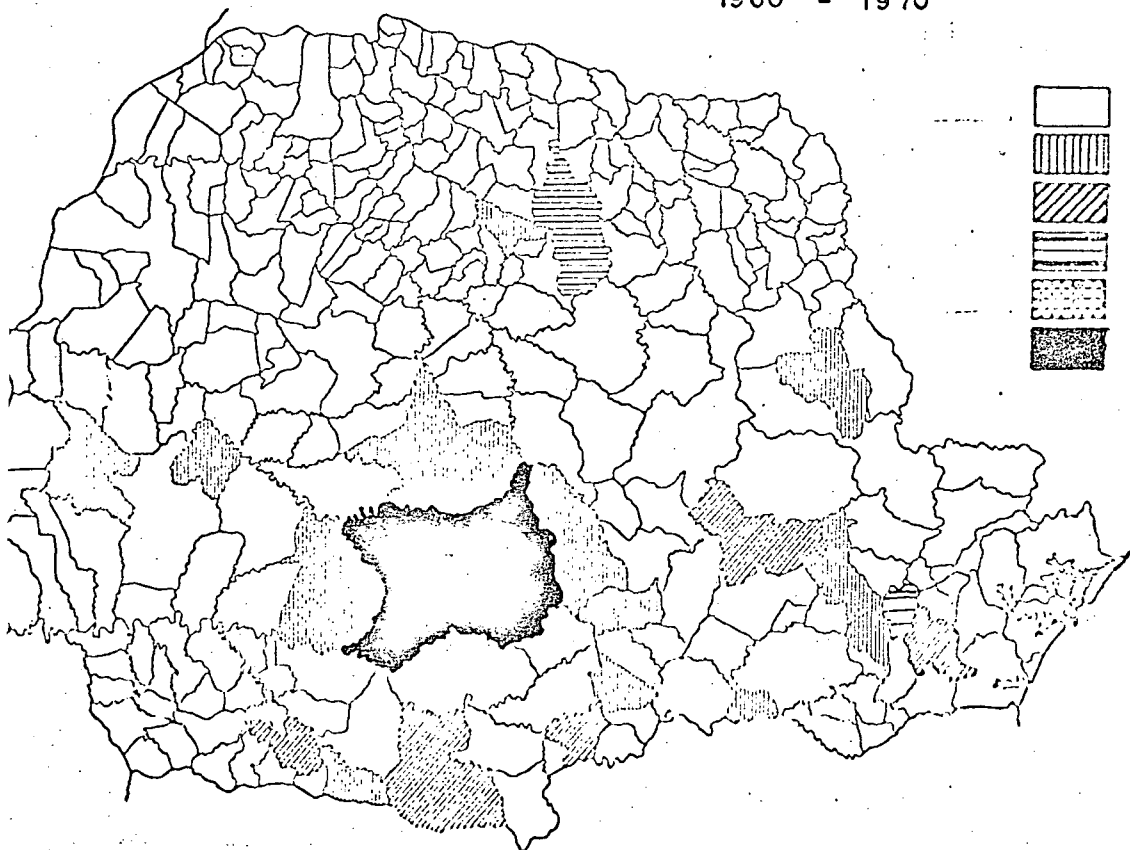


INDUSTRIAS DE PAPEL,
MUNICIPIOS.

1950 - 1960



1960 - 1970



SEGUNDA PARTE:
EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA DO SETOR PAPELEIRO

CAPÍTULO 3 - A ESTRUTURA DA INDÚSTRIA

Os historiadores concordam que o papel nasceu dentro da grande muralha chinesa, no início do século II, e os velhos códices nos dão como inventor Tsai-Loun, um personagem da corte do Império Chinês. No ano de 123 a.C. os chineses usavam a madeira da amoreira e o bambu como matéria-prima.

Por volta de 1300 o papel difundiu-se na Europa. Foi, porém, na Itália, em Fabriano, considerada o berço do papel na Europa, que sua fabricação mais se desenvolveu. Os fabrianeses iniciaram a renovação técnica, o seu aperfeiçoamento para as exigências do progresso da época, e já uma fábrica de papel, ali fundada em 1340, utilizava como matéria-prima o trapo branco. Os pilões à mão para moer o trapo são substituídos por pilões em série, movidos por roda hidráulica. A pasta feita de trapos era estendida, sempre em quantidade para uma folha, em uma peneira metálica, e em seguida empilhavam-se sucessivamente as folhas e placas de feltro, prensando-se para a eliminação da água. Após a secagem, as folhas de papel recebiam um revestimento de cola.

O produto assim obtido era mais durável e melhor adaptado à escrita, com a colatura feita de uma gelatina obtida do cozimento da pele animal. Este sistema de trabalho passou lentamente para os outros países europeus, e, principalmente após Gutenberg e o aperfeiçoamento da imprensa, o papel conquistou aos poucos uma importância cada vez maior.

No final de 1600, para substituir os pilões no preparo dos trapos, foi introduzida a holandesa e, com a escassez de matéria-prima, utilizou-se o trapo de cor, cozendo-o com cal e branqueando-o. Introduziu-se a colatura com resina, e, finalmente, nos fins de 1700,

o francês Louis N. Robert idealizou a primeira máquina contínua, ainda rudimentar, com a qual foi possível substituir a fabricação das folhas à mão pelo nastro contínuo. Seu protótipo fabricava folhas longas, de 10 a 12 metros de comprimento. Outras máquinas mais modernas vão surgindo principalmente na Inglaterra, fundamentando-se a feitura da pasta em dois domínios principais: o mecânico e o químico.

Aos poucos, chegou-se à calandragem do papel por máquinas especializadas (secagem sobre cilindros secadores, aquecidos a vapor). A técnica para uma produção em massa estava praticamente à disposição, mas a matéria-prima estava defasada, apesar de os trapos de linho terem sido substituídos pela madeira, desfibrada e reduzida à pasta mecânica ou à pasta química.

A descoberta da celulose vai responder ao problema, e seu emprego para vários sistemas de fabricação mediante cozimento químico da madeira resultou de diferentes estudos, em diferentes nações.⁶⁴

Neste ponto é que se iniciou a ascensão industrial no campo da fabricação do papel, com a instalação de indústrias, construção e aperfeiçoamento de maquinário para maior potência, chegando-se, por exemplo, a uma largura de 8 metros e uma velocidade de 900 ou

⁶⁴ A pesquisa intensificou-se, dirigindo-se para novos processos de fabricação de papel com madeiras tropicais e para a necessidade de recuperação dos desperdícios de papel. Cada país passou a estudar possibilidades de utilização de sua própria matéria-prima, para estabelecer suas próprias indústrias de papel e pasta, principalmente para escaparem da influência e controle dos cartéis internacionais. (A maior parte da produção de pasta química de papel era controlada pela Entente Sulphite Pulp Suppliers, que reunia os países escandinavos e os produtores da Europa Central. A pasta mecânica, a partir de 1935, passou a ser controlada pela Mechanical Pulp Suppliers com a adesão da Finlândia, Suécia e Noruega.)

mais metros por minuto, podendo produzir 1 000 toneladas de papel-jornal em 24 horas.

De início, as únicas madeiras utilizadas na obtenção de celulose eram as de fibras longas, especificamente madeiras de clima frio, resultando daí que, até 1950, a celulose utilizada pelas fábricas de papel nacionais era praticamente toda importada. A única fonte nacional de madeiras de fibras longas eram os pinheirais da região Sul (Paraná e Santa Catarina). No entanto, a escassez da matéria-prima, ou seja, das reservas florestais nativas, logo se fez sentir. De outra parte, muitas fábricas localizam-se distantes dos centros de consumo, devendo inclusive trazer de longas distâncias a matéria-prima necessária, ou seja, as madeiras de fibras longas. Esses dois fatores, somados à crescente demanda, levam ao encarecimento do produto, e o alto custo leva à procura da indústria florestal integrada, quando os recursos florestais são empregados para múltiplos fins, tais como madeiras compensadas, chapas de aglomerados, tábuas, fabricação de celulose de diferentes tipos e fabricação de papéis diversos.

Em 1953, em relatório da Cepal,⁶⁵ afirmou-se que a maioria das fábricas de pasta mecânica da América Latina era de pequeno porte e dedicavam-se principalmente à utilização de resíduos. A matéria-prima básica para fabricação de pasta mecânica constituía-se em restos de serraria, por causa do baixo custo (costaneiras e toras de refugo). O pinho, sob forma de restos de serraria, alcançava 80% da matéria-prima utilizada, com apenas 10,7% das indústrias utilizando pinho novo.

⁶⁵ CEPAL. *Estudio preliminar de las posibilidades de desarrollo de la industria de papel y celulosa en la América Latina*. Relatório do quinto período de Sessões. Rio de Janeiro, 1953.

TABELA Nº 9
REGIÃO SUL - INDÚSTRIAS DE PASTA MECÂNICA,
CONFORME A FORMA DE PINHO EMPREGADA
1964

MATÉRIA-PRIMA	Nº DE FÁBRICAS	% EM RELAÇÃO AO TOTAL DE FÁBRICAS ¹
Restos de serraria ...	109	78,00
Pinho de modo geral ..	77	55,0
Árvores novas	15	10,0
Copas de árvores derru- badas	8	5,7
Outros	8	5,7

FONTE: CODEPAR. *Análise do mercado de pasta mecânica*. São Paulo, 1964. p. m 5.

¹ Total de fábricas: 141.

Numerosas fábricas produzem somente pequenas quantidades de pasta mecânica para venda, havendo, por isso, necessidade de estudar as possibilidades de criação de indústrias integradas com a pa peleira, que contribuam para o aproveitamento da madeira da melhor forma possível e para a redução do custo dos produtos celulósicos elaborados.⁶⁶

Mas para que isso seja possível, é necessário que a indústria se instale onde existe matéria-prima apropriada, o pinho do Paraná, especificamente, abundante nos Estados do Paraná e Santa Catarina. Conífera nativa da região, seus exemplares adultos alcançam uma al

⁶⁶ Numa indústria integrada, os recursos florestais podem-se clas-
sificar em:

1. Troncos novos e homogêneos, elaborados para a fabricação de compensados e asserrados.

2. Pinheiros de grande diâmetro, destinados à serraria.

3. Pinheiros finos e pontas, para a fabricação de pasta mecânica, que é colocada diretamente no mercado ou utilizada para pa pel-jornal, ou celulose de fibra longa, para a fabricação também de papel-jornal e papel kraft.

4. Os resíduos e troncos desclassificados, subprodutos, destinados à fábrica de aglomerados, ou celulose.

tura média de 20 a 25 metros, com um diâmetro médio de 50 a 90 cm. Em termos gerais, uma árvore de pinho do Paraná rende 3 m³ de madeira serrada, mais 1 m³ de madeira para papel. Desta última, pode-se aproveitar 50% para pasta mecânica e o resto para celulose, aproximadamente.

Em sua conversão para pastas e celulose, a "araucaria angustifolia" ou Pinho do Paraná rende em percentagens médias:

Pasta mecânica 87%

Pasta semi-química 72%

Celulose para papel 43%

Em linhas gerais, a pasta mecânica é fabricada especialmente do pinho do Paraná, enquanto que para celulose podem ser aproveitadas outras essências vegetais como o eucalipto, o pinus illiotis, o guapuruvu, bambu, bagaço de cana, sisal etc.⁶⁷

⁶⁷ A APFPC definiu as matérias-primas fibrosas, utilizadas para a fabricação de papel ou para dissolução:

PASTAS QUÍMICAS (ou celulose)

Consistem no material que, após cozimento, atinge pelo menos o grau ROE 10, equivalente número de Permanganato (TAPPI) 50, com um conteúdo máximo de lignina ao redor de 10%. Se os valores, após o cozimento, indicarem pasta mais dura, classificar o produto como pasta semi-química ou a que corresponder.

PASTA SEMI-QUÍMICA

É a pasta cuja remoção de lignina foi apenas parcial, atingindo grau ROE de 10 a 28, equivalente ao número de Permanganato (TAPPI) de 50 a 140. Geralmente, depois do cozimento, segue-se um desfibramento mecânico. Se os valores, após o cozimento, indicarem pastas mais duras, classificá-las como pasta mecano-química.

PASTA MECANO-QUÍMICA

É a pasta de madeira branqueada ou não, obtida por processo de moagem, no qual a madeira recebe previamente impregnação com produtos químicos, atingindo grau ROE 28 ou maior, equivalente ao número Permanganato (TAPPI) de 140 ou maior.

PASTA MECÂNICA

É a pasta de madeira obtida por processo puramente mecânico, podendo ser ou não branqueada. A pasta mecânica "cozida", quando a madeira sofre tratamento com vapor, antes do processo de moagem, incluir neste item.

Outra espécie de matéria-prima utilizada na fabricação de papel são os restos de bobinas e papéis velhos, denominados "aparas", que podem concorrer seriamente com a pasta mecânica e com a celulose.

Três categorias podem distinguir as aparas, segundo sua qualidade, ou seja, o tipo de papel do qual provieram, pela existência ou não de impressão, pela mistura de diferentes papéis etc:

1. De primeira qualidade: aparas com pouca impressão, de papéis de alta porcentagem de celulose. Ex.: sacos de cimento, recortes de papel branco de cartonagem.

2. De segunda qualidade: restos de bobinas de jornais, im-portadas ou nacionais, papéis e jornais impressos.

3. De terceira qualidade: papéis da pior espécie, inclusi-ve os apanhados no lixo. São empregados em papéis e papelões de baixa qualidade.

A estrutura do mercado de aparas⁶⁸ apóia-se sobre três estãgios:

a. A coleta de papéis velhos junto às editoras, jornais, tipografias, bancos, casas comerciais etc.

b. entrega destes papéis, pelos próprios coletores, às fir-mas especializadas, para enfardamento e revenda.

c. permuta entre os intermediários e os consumidores, as fãbricas.

⁶⁸Interessante seria um estudo sócio-econômico da estrutura do mercado de aparas, desde os catadores de papéis, passando pelos intermediários ou depósitos de aparas, até chegar aos consumidores, ou seja, as fábricas de papel.

CAPÍTULO 4 - VISÃO TÉCNICA DE FABRICAÇÃO

Atualmente, várias técnicas existem para a fabricação do papel e papelão. A principal delas usa a fibra vegetal e, somente para casos especiais, há o emprego da matéria-prima animal, como a lã. Os vegetais dos quais derivam as fibras são constituídos de células de forma, estrutura e dimensões variadas, cujas membranas são formadas de hidrato de carbono e uma polissacarose, a celulose pura, ou seja, uma cadeia de moléculas de glicose ligadas entre si por oxigênio. Células iguais são reunidas e formam um tecido regular que confere solidez e resistência à planta. Muitas destas células vão constituir um tubo alongado, de elevada resistência, que nada mais é que a fibra. Seu comprimento varia, mas de modo especial interessa à indústria do papel aquela que tenha em média 3 mm. O sistema industrial para a desintegração do material varia segundo esse material, seja o recuperado ou o vegetal direto. Entretanto, sempre é realizado em duas fases: a formação da pasta e a feitura do papel propriamente dito.

No século passado, quando se iniciou a utilização comercial das madeiras como matéria-prima fibrosa na indústria do papel e celulose, esta se localizava somente nas regiões onde as coníferas são isentas de resina, nos países escandinavos, no Canadá e ao norte dos Estados Unidos da América. O único processo para fazer celulose até então era o do sulfito, só aplicável às coníferas dessas regiões.⁶⁹

⁶⁹ O processo sulfito consiste no tratamento da madeira com uma solução de bissulfito de cálcio, sobre pressão e a uma temperatura elevada (150°C). Originado das pesquisas do químico Benjamin Tilghman, em 1867, o processo foi industrializado em 1874, simultaneamente na Suécia, Alemanha e Áustria. A celulose obtida com este processo é utilizada desde o papel-jornal até a fabricação de rayon.

O processo sulfato já era conhecido, servindo para todos os tipos de madeira, inclusive as coníferas resinosas, mas, consumindo grande quantidade de substâncias químicas, ficava numa posição secundária, devido, conseqüentemente, ao alto custo.

Com o aperfeiçoamento posterior de um sistema de recuperação das substâncias químicas utilizadas, o uso do processo sulfato possibilitou o emprego econômico das coníferas resinosas, com custos inferiores e resistência superior ao sulfito, e levou a indústria do papel às regiões onde existiam coníferas resinosas e outras espécies tropicais de madeiras duras.⁷⁰

Ainda com uso restrito, pela cor escura apresentada e pelas dificuldades de branquear o produto, em 1930 teve seu campo largamente ampliado, com o surgimento do processo de branqueamento contínuo.

Os estudos a respeito da utilização de madeiras de espécies folhosas na fabricação de papel levam a vantagens tanto na qualidade quanto na quantidade do produto. Estes avanços tecnológicos foram importantíssimos para as regiões de madeiras tropicais e semi-tropicais, ou seja, madeiras duras que podem ser utilizadas na fabricação de papel e celulose.

Outro problema a resolver foi o da elaboração da pasta mecânica, que é o ingrediente redutor do custo da fabricação do papel, já que consiste simplesmente na moagem da madeira e que apresenta

⁷⁰ O processo sulfato ou "kraft" foi desenvolvido por Dahl, em Dantzig, em 1879, e consiste na introdução de sulfureto de sódio no licor de cozimento. O sulfureto acelera o desmanchamento e melhora o rendimento e as propriedades físicas da celulose, sendo porém imprescindível a adoção de um mecanismo de recuperação química. As celulosas ao sulfato se caracterizam por sua resistência, sendo usadas primordialmente para a fabricação de papéis para embalagem ou para substituir a celulose sulfito não branqueada na fabricação de papel-jornal.

um grande rendimento por tonelada de matéria-prima empregada.

Os processos existentes ainda hoje não apresentam um resultado satisfatório. Tipos diferentes de matéria-prima são objeto de estudo. Por exemplo, o emprego da palha de trigo, bagaço de cana, bambu e sisal, realmente interessantes para a América Latina, pois possibilitam a instalação de pequenas indústrias, com custos muito baixos, devido à simplicidade do processo e das matérias-primas auxiliares - cal, água e eletricidade.

Com o esgotamento das reservas naturais do pinheiro do Paraná e maior tempo necessário para que as áreas reflorestadas pudessem ser utilizadas, tornou-se comum o uso do pinheiro americano, o *Pinus Illiottis*, cujo crescimento é mais rápido,⁷¹ permitindo rodízio mais econômico das áreas reflorestadas.

Exemplificando a visão técnica que se possa ter da fabricação do papel, escolhemos, para melhor fundamentar o nosso trabalho, um processo que utiliza o *pinus illiottis* como matéria-prima,⁷² através de quatro fases, desde o preparo dos cavacos até o produto acabado.

Primeira fase: preparo do cavaco.

A partir da matéria-prima, as lascas, toras ou rejeitos de serrarias, procede-se à sua seleção e limpeza, passando-se daí para o armazenamento ou silagem.

Segunda fase: preparação da pasta.

O preparo da matéria-prima (celulose) a partir do cavaco, para a fabricação do papel pode ser realizado de duas maneiras diferentes:

⁷¹ Para a fabricação de pasta mecânica e celulose pode ser utilizado o *pinus illiottis* de 7 a 10 anos ou o pinheiro do Paraná de 16 anos e mais.

⁷² Ver anexo I, p. 237.

a. Pasta térmica, comumente chamada pasta mecânica. Com o cavaco limpo, passa-se à desfibragem da madeira, por meio de discos a pressão, conseguindo-se um produto de pasta mecânica de alta qualidade e resistência, que entra na composição do papel em proporção bastante elevada. Este processo foi desenvolvido para melhor rendimento e qualidade, chegando-se a resultados com aproveitamento de até 78% e o dobro da resistência da pasta comum. A temperatura para a desfibragem por meio de disco é de 120°C, gerada pela própria máquina, que produz pasta cujas características ficam entre a pasta mecânica e a celulose pura.

Este tipo de pasta, ou seja, a pasta térmica, demanda elevada potência de energia, porém não necessita de produtos químicos e está isenta de poluição.

No processo clássico, a madeira é desfibrada por meio de pedras especiais, que usam lascas ou toretes de um tamanho relativamente padrão, dando como produto a pasta branca de pinho, comumente usada na fabricação de papéis e papelão, papelão parana, papéis manilha, manilhinha, HD verde e rosa e, principalmente, todos os tipos de papel-jornal. Este sistema produz fibra muito curta, porém de alto rendimento: chega-se a um aproveitamento de até 87%.

b. Pasta química, comumente chamada celulose pura. O processo de celulose química é o comum, geralmente usado pelas indústrias que fabricam papel que exija como característica elevada resistência.

Neste caso, a desfibragem do cavaco limpo é feita quimicamente, dentro de digestores ou autoclaves, processando-se a desintegração junto com uma mistura de soda, enxofre e vapor. O aquecimento se faz com injeção de vapor a uma pressão de 8 a 10 kg/cm³ mantendo-se a temperatura média de 170°C por um espaço de 3 a 4

horas aproximadamente. Despejando o conteúdo do digestor por pressão do vapor, separa-se a celulose da lignina por meio de lavadores, indo a celulose para a fábrica de papel. A soda, misturada com a lignina (lixívia), vai para a caldeira de recuperação onde, evaporada a água e queimada a lignina, é caustificada e retorna ao processo. O vapor produzido na caldeira é usado para gerar energia e para a secagem do papel.

Consegue-se celulose do tipo kraft, de alta qualidade, com uma demanda mínima de energia elétrica, pela utilização de produtos químicos e vapor. O processo, porém, é poluente, exigindo recuperação dos produtos e cuidados especiais contra a poluição.

Terceira fase: fábrica de papel.

As duas pastas, misturadas em proporções adequadas e passadas por processos de refinação e depuração na fábrica, dão origem ao papel, enrolado em bruto, dos vários tipos usados no comércio.⁷³

Quarta fase: embalagem e expedição.

Nesta última fase, o papel é cortado nas várias bitolas e formatos de uso industrial e comercial, embalado e expedido ao mercado consumidor.

⁷³ Ver anexo II, p. 238.

TERCEIRA PARTE:
UMA INTERPRETAÇÃO DO PROCESSO DE
SUBSTITUIÇÃO DE IMPORTAÇÕES
E A INDÚSTRIA DE PAPEL NO PARANÁ

CAPITULO 5

O PROCESSO DE SUBSTITUIÇÃO DE IMPORTAÇÕES COMO MODELO DE DESENVOLVIMENTO

O termo "substituição de importações" será utilizado no sentido empregado por Maria da Conceição Tavares em sua obra "Da substituição de importações ao capitalismo financeiro", ou seja, para caracterizar, em sentido lato, um processo de desenvolvimento interno que tem lugar e se orienta sob o impulso de restrições externas e se manifesta primordialmente através de uma ampliação e diversificação da capacidade produtiva industrial. Daí não utilizarmos o termo no sentido de simples substituição de produtos importados por nacionais, ou simples redução do coeficiente de importações.

Quando, a partir de 1914, apresentaram-se, nas economias reflexas, os primeiros sinais de enfraquecimento do modelo voltado para fora, evidenciaram-se os limites inerentes ao modelo primário-exportador. Tornou-se necessária, então, a adoção de políticas de liberadas de industrialização. Entretanto, a opção para um novo modelo não significou uma quebra total da estrutura do sistema, mas apenas uma transformação do mecanismo de crescimento, que continuou ainda apoiado no setor exportador.

Dois fatores foram inerentes ao novo processo: a política de manutenção das taxas de câmbio, que, na década de 50, levou à formação do capital industrial indispensável à continuidade do processo, além do crescente mercado interno permitindo a colocação da produção nacional.

À medida que vão sendo supridas faixas do mercado interno com ampliação da capacidade produtiva interna, a demanda volta-se para novas faixas, sendo portanto necessárias novas importações de insu

mos básicos ou bens de capital, por exemplo. Na medida em que avança o processo de industrialização por substituição, cada vez mais se faz sentir a diversificação do setor manufatureiro, exigindo maior avanço tecnológico. Com isso, a solicitação para bens de capital e insumos importados será sempre progressivamente ampliada, estando, portanto, implícito no modelo substitutivo que industrialização não significa sempre redução das importações. Ao contrário, a dinamização industrial pode levar, como ficou demonstrado, não a uma queda do "quantum" das importações, mas a um aumento, sempre orientado pelo próprio setor industrial, na razão direta de sua diversificação.

No momento em que se apresentou, para os países já conhecidos como de economia periférica, a opção para um novo modelo de desenvolvimento, só o puderam fazer aqueles que reuniam determinadas condições infra-estruturais indispensáveis para a sobrevivência dentro desta nova escolha, fosse ela consciente ou não.⁷⁴ Para o Brasil, o modelo de substituição de importações veio responder às necessidades básicas de industrialização e possibilitar a fuga do modelo exportador de produtos tropicais e matérias-primas.

Até a terceira década do século XX, a economia brasileira ainda estava dentro do modelo primário-exportador, importando, portanto, todos os fenômenos econômicos decorrentes das economias líderes, tais como crises, flutuações de preços e outros correlatos. O marco de liquidação desse quadro encontra-se na crise econômica dos

⁷⁴Dois fatores são apontados como condição imprescindível para o sucesso do novo modelo: a existência já de um processo de industrialização que possibilite a satisfação da demanda decorrente da limitação das importações; a existência de um mercado interno consumidor, de proporções razoáveis, sempre em rápida expansão.

anos 30, considerada como linha demarcatória para a passagem do modelo tradicional para o modelo de industrialização centrado no processo de substituição de importação de produtos manufaturados, característica da economia brasileira daí por diante.

A grande crise mundial levou aqueles países, entre eles o Brasil, cujas estruturas internas possuíam condições, a um profundo reajustamento de seu sistema econômico interno. "Foi o início de um fenômeno de singularíssimas características, e a que se deu o nome de processo de substituição de importações."⁷⁵

Para Osvaldo Sunkel, as condições adquiridas, ainda com o modelo voltado para fora, pelos países latino-americanos foram:

1. aumento considerável da população e conseqüente aumento do nível de renda de alguns grupos;
2. relativo desenvolvimento da indústria manufatureira, gerando grupos empresariais e assalariados;
3. surgimento de grupos de pressão para a adoção de medidas protecionistas e de fomento industrial.⁷⁶

Até o início do século XX, a base da nossa economia, dentro do modelo tradicional, voltado "para fora", estava com o comércio exportador, responsável pela maior parte da renda nacional. Ao lado da exportação, setor dinâmico, o comércio importador supria a demanda interna com todo o tipo de bens importados, cujo imposto era responsável também por grande parcela da receita federal.

Neste modelo de caráter dependente e reflexo, as importações "deviam cobrir faixas inteiras de bens de consumo terminados e

⁷⁵ SUNKEL, Osvaldo. *Um ensaio de interpretação do desenvolvimento latino-americano*. São Paulo, Difal/Forum, 1975. 151p. p.114.

⁷⁶ Ibid. passim.

praticamente o total de bens de capital necessários ao processo de investimento induzido pelo crescimento exógeno da Renda"⁷⁷.

As constantes crises do comércio exterior, acarretando, conseqüentemente, a diminuição da demanda externa e levando à redução da arrecadação nacional e da capacidade de importar, provocaram a solução de continuidade do modelo tradicional agrário-exportador e a mudança para uma nova opção, o modelo de substituição de importações. "Uma questão decisiva no destino das economias primário-exportadoras consiste na forma pela qual se dá a superação do seu modelo de crescimento."⁷⁸

Para a superação do modelo primário-exportador através da criação de indústrias, foi decisiva a existência de um mercado interno, já presente no Brasil. Mas esta superação ficava condicionada: pela recuperação e expansão da demanda externa no pós-crieses; pelas dimensões atingidas no setor manufatureiro no período de duração da crise; pela política governamental.⁷⁹

Até a década de 20, como processo histórico, a substituição de importações não desempenhou um papel importante, com substituição apenas de bens de consumo. A indústria brasileira tinha atingido uma relativa autonomia na produção deste tipo de bens, mas era ainda limitada e não-sofisticada. Ficávamos na dependência de bens de capital e bens intermediários. Mais especificamente após 1923, superada a crise externa, a industrialização sofre uma retração, compensada em parte já pelo setor de bens intermediários: ferro,

⁷⁷ TAVARES, Maria da Conceição. *Da substituição de importações ao capitalismo financeiro*. Rio de Janeiro, Zahar, 1974. 263p. p.31.

⁷⁸ CASTRO, Antônio Barros de. *7 ensaios sobre a economia brasileira*. 2 ed. Rio de Janeiro, Forense, 1972. 193p. v.1. p.49.

⁷⁹ CASTRO, Antônio Barros de, v.1., cap. 1.

cimento, aço e papel.

Pelo censo de 1920, o porcentual dos bens intermediários no total de bens consumidos no Brasil era de 16,5%, dos quais 1,4% ficava para o papel. Por sua vez, do total de papel consumido, 58,3% da oferta consistiam de produto importado.⁸⁰

Em 1931, encontramos o início da recuperação na produção industrial. "A força operativa foi a capacidade de importar reduzida e não a demanda internacional aumentada."⁸¹

Como defesa do mercado interno dos reflexos das crises internacionais, foram adotadas medidas que, indiretamente, refletiram favoravelmente para a industrialização:

- a. restrições e controle das importações;
- b. elevação das taxas de câmbio;
- c. compra de excedentes e financiamento de estoques.

Com relação à política cambial, a medida que refletiu mais positivamente sobre a produção industrial foi o controle cambial causando um corte violento nas importações, ao mesmo tempo que o preço relativo das mesmas sofria um acréscimo considerável, tornando possível a substituição de bens antes importados, principalmente tecidos, cimento e papel. Diversificando-se a estrutura da produção, tornou-se cada vez mais necessária a importação de equipamentos e bens intermediários. Embora o coeficiente de importações tenha aumentado após 1934, isto não significou queda no setor manufatureiro, mas sim aumento nas compras de equipamentos e bens de produção. (Ver gráfico 58.)

⁸⁰ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo de 1920*.

⁸¹ FISHLOW, Albert. Origens e conseqüências da substituição de importações no Brasil. *Estudos Econômicos*. São Paulo, 2(6):7-75, dez. 1972. p.29.

Este surto industrial, somado à crise do café, levou o governo a uma maior atenção à política econômica em relação à industrialização, atenção essa demonstrada pelo aparecimento de órgãos para promoção e desenvolvimento industrial, o Conselho Federal do Comércio Exterior e a Carteira de Crédito Agrícola e Industrial do Banco do Brasil em 1937. Estes mecanismos criam condições de financiamento no sentido de fornecer crédito para aquisição de máquinas e equipamentos, para a instalação de indústrias básicas como celulose e papel, que, juntamente com a metalurgia e a indústria de minerais não metálicos, foram os setores que mais se desenvolveram (ver gráficos 47, 63 e 67 e tabelas nºs 51 e 52).

Em 1939 surgiu o primeiro plano público central do governo nacional; o Plano Especial de Obras Públicas e Aparelhamento da Defesa Nacional, com um objetivo específico, a criação de indústrias básicas. No setor papel, a aplicação prática desta nova política econômica ficou marcada com os esforços do governo federal, através do Interventor do Paraná, Manoel Ribas, no sentido de incentivar o grupo Klabin de São Paulo para a fundação da Indústria Klabin de Papel e Celulose, no Paraná.

Para os bens de consumo não duráveis, o processo já estava praticamente esgotado e, para os setores intermediários, a produção interna já supria mais da metade da oferta (ver gráfico 67).

A participação das importações como percentual de oferta no setor havia diminuído para 37,5%. Para o Brasil, o índice de produção industrial nos anos 1933-39 cresceu numa taxa de 11,2% ao ano.

Concluindo, durante a Grande Depressão a estrutura produtiva ganhou em sofisticação e levou a uma redistribuição das importações em favor de produtos mais especializados, sem possibilidades de substituição na época. Foram, conseqüentemente, retirados da pauta

de importação novos artigos de consumo que deviam ser produzidos internamente, para dar lugar à importação de insumos necessários às empresas que se instalavam. Mas foi uma industrialização de trabalho intensivo e capital escasso, não modernizante e com baixas taxas de crescimento.

Uma consequência desta expansão foi a nova estruturação espacial econômica. A região que apresentava melhores condições se constituiu no centro das reações internas à crise por várias razões:

- existência de mercado;
- disponibilidade de serviços básicos;
- pré-existência de empresários e de mão-de-obra experiente;
- proximidade das fontes de matérias-primas.⁸²

O movimento industrializante da década dos 30 confirmado nas duas décadas posteriores não foi desencadeado por uma opção política firme e subsequente. O que acarretou o desenvolvimento do novo modelo foi realmente um processo de compensação interna da crise mundial, a integração horizontal dos mercados internos.

Nos anos de guerra, o volume das importações diminuiu pelas restrições do mercado externo e, aliando-se esta ausência de oferta externa à política fiscal e monetária expansionistas, o resultado foi de incremento à industrialização. Além disto, o aumento e diversificação das exportações levou, diversamente do que aconteceu com a Primeira Grande Guerra, ao aumento da capacidade de importar, que, frente à limitação da oferta externa, fez com que o mercado in

⁸² A existência de matéria-prima apropriada, o pinho do Paraná, levou à concentração da indústria papeleira no Sul do País, com o Paraná transformando-se num parque manufatureiro relativamente importante no setor.

terno reprimido se voltasse para a produção nacional, estimulando se, assim, o desenvolvimento de indústrias básicas, principalmente matérias-primas industriais.

Mas ao mesmo tempo interrompeu-se o surto industrial dos anos trinta, pois a guerra também limitou a importação de máquinas, equipamentos e matérias-primas industriais, o que ocasionou o desgaste e a desatualização dos equipamentos existentes. Daí a conclusão de que, apesar de haver crescido a produção industrial nos anos 1939-1945 (8,4%), o ritmo foi menor do que o dos anos 30 (11,2%). (Ver gráfico 65.)

No entanto, embora as importações estagnassem, a capacidade para importar crescia, resultado da grande quantidade de reservas acumuladas com a guerra (US\$ 700 milhões, em 1945). O desenvolvimento industrial brasileiro foi, porém, desordenado e não se beneficiou de uma política de governo adequada à industrialização, mas "a relativa diversificação da atividade econômica e o desenvolvimento industrial foram alcançados 'apesar' dessas políticas"⁸³. Foi um crescimento industrial descontínuo, por surtos condicionados pela política cambial e pelas reações do comércio exterior.

Em 1946-47, a taxa de câmbio alta, facilitando as importações, e a inflação fizeram com que se esgotassem rapidamente as reservas de guerra.

"O setor industrial foi duplamente favorecido: por um lado porque a possibilidade de competição do exterior foi reduzida a um mínimo devido aos controles das importações; e, por outro, porque as matérias-primas e equipamentos podiam ser adquiridos a preços relativamente baixos. Foi assim criada uma situação extremamente fa

⁸³ VILLELA, Annibal Villanova e SUZIGAN, Wilson. *Política de governo e crescimento da economia brasileira; 1889-1945*. 2.ed. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1975. 454p. p.88.

vorável aos investimentos em indústrias vinculadas ao mercado interno."⁸⁴

A própria política de supervalorização da taxa de câmbio foi favorável à industrialização com os incentivos dados pelos subsídios, principalmente para a importação de equipamentos, subsídios esses fornecidos pelo imposto à exportação. Logicamente, as importações aumentaram, mas a possibilidade de importarmos insumos e bens de capital a uma taxa fixa de câmbio e sob controle⁸⁵ levou também à expansão do setor manufatureiro.

A partir de 1953 (até os anos 60), cada vez mais a orientação governamental se fez sentir,⁸⁶ dirigindo agora, de maneira consciente, o processo de substituição de importações, com um sistema de taxas de câmbio múltiplas. "Em outubro de 1953 foi estabelecido um regime cambial de leilão de divisas com uma categoria especial, chamada de 'taxa oficial', em que se incluíam os equipamentos necessários para o desenvolvimento econômico."⁸⁷

A inovação está no investimento estrangeiro, necessário para a transferência de tecnologia e para o autofinanciamento do equipa

⁸⁴ FISHLOW, Albert, p.83.

⁸⁵ Sistemas de licenciamento das importações complementares e limitação das competitivas, sempre com uma taxa de câmbio fixada em Cr\$18,70 por dólar, quando a taxa normal, em 1953, era de Cr\$43,32.

⁸⁶ A partir de 1953-54 a política governamental seguiu duas grandes linhas:

1. política do comércio exterior: seleção de importações favorecendo os bens de capital e insumos essenciais;
2. política de investimento: dirigida para a infraestrutura, através do BNDE (Codepar no Paraná). Esta política foi posta em prática no Plano de Metas, a primeira tentativa de planejamento em escala nacional.

⁸⁷ GUDIN, Eugênio. Notas sobre a economia brasileira desde a Proclamação da República até os nossos dias. *Revista Brasileira de Economia*. Rio de Janeiro, FGV, 26(3)85-109, jul./set. 1972. trim. p.94.

mento de capital necessário.⁸⁸ Isto beneficiou especialmente a substituição de bens duráveis de consumo e a produção de equipamentos (bens de capital). Para o setor papelero, grandemente favorecido com a Instrução 113, a fabricação de bens de capital por indústrias locais passou a ser uma realidade, com a grande maioria de máquinas e equipamentos de fazer papel sendo feitas no Brasil.

Na década de 60, o crescimento passa a ser governado pela elasticidade-renda. Para o papel, a produção não chega para o abastecimento do mercado interno, que cresce aceleradamente, principalmente no setor de papel para impressão. Parece, porém, que a elasticidade-renda está mais para os bens duráveis de consumo, guiados pelo efeito-demonstração, por exemplo, a indústria automobilística.

Segundo Albert Fishlow, o processo de substituição de importações no período 1949-50 teve alguns aspectos positivos:

- aumento da produção a uma taxa de 8,8% ao ano;
- a introdução de uma estrutura industrial moderna, com nova tecnologia, dirigida aos gostos do mercado.

⁸⁸ A Instrução 113 da SUMOC durante o governo Café Filho permitia a importação direta de equipamentos pela taxa de câmbio mais favorável. Esta Instrução consolidou-se pelo Decreto nº 42.820 do governo Kubitscheck, favorecendo preferencialmente o investimento direto na indústria mecânica.

CAPITULO 6
CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EVOLUÇÃO DO
PROCESSO: UMA TENTATIVA DE IDENTIFICAÇÃO
DO MODELO COM A INDÚSTRIA DE PAPEL
NO PARANÁ

A indústria de fabricação de papel e, logo depois, a de celulose surgiram acompanhando o modelo industrializador das áreas subdesenvolvidas para substituir importações. As fábricas de papel surgiram atendendo a uma faixa do mercado interno consumidora de produtos de qualidade inferior, como o papel de embrulho para o qual era difícil a importação, e para aquela faixa que justificasse, pelo volume da demanda, a implantação de unidades que substituíssem as importações que tradicionalmente a abasteciam.

A celulose é um exemplo da última alternativa, surgindo apenas quando o número de indústrias de papel consumidoras desta matéria-prima justificou a sua fabricação no país. Havendo mercado cativo, as primeiras unidades surgiram integradas, portanto, às fábricas de papel. Em 1968, havia no Brasil 68 fábricas de celulose das quais somente 6 não integradas.

Quanto à pasta mecânica, ela não surgiu para substituir produtos importados especificamente, mas como indústria de segunda opção, para aproveitar rejeitos, como foi indicado anteriormente.

O Paraná só acompanhou o modelo nacional importador com as constantes crises do café e com a economia exportadora em dificuldades. Entrou, portanto, tardiamente no processo de substituição de importações, permanecendo mais tempo no domínio do setor agrário exportador. Mas este modelo já estava bastante modificado: a indústria não era pólo dinâmico, mas já participava do crescimento

econômico do Estado, como se observa nos gráficos 2, 3 e 4.

Já no início do século, o processo de industrialização de manufaturados no Paraná dava seus primeiros passos, montando-se um esquema infra-estrutural básico para novas opções. O mate, a madeira e o café formaram, entretanto, uma barreira à nova dinâmica econômica, atrasando a participação do Paraná no modelo nacional. Mas após a crise de 1930, "Com a rapidez da recuperação, uma boa parte de recursos aplicados na política cafeeira foi canalizada para novas atividades industriais, cuja lucratividade relativa havia sido substancialmente melhorada"⁸⁹.

Para a indústria de papel paranaense, o panorama apresentou-se de forma diferente. Já vimos de início a ausência de uma política de aproveitamento dos rejeitos do pinho. Mas, ao mesmo tempo, vimos também que, apesar da ausência desta política, as fábricas de pasta mecânica surgiam para aproveitar esta matéria-prima que sobrava. Isto quer dizer que inicialmente não houve conscientização da necessidade de aproveitar o que estava sendo jogado fora. Perguntaríamos daí: O papel fugiu do modelo de economia exportadora dos países latino-americanos?

A dependência dos países latino-americanos em relação ao capital estrangeiro, dificultando a industrialização e a aquisição de "know-how", confirma a facilidade do desenvolvimento da indústria da pasta mecânica. Ela não necessita grande volume de capital e possui matéria-prima fácil. Exigindo também uma tecnologia bastante simples, facilita a ação específica de empresas de capital

⁸⁹ NOGUEIRA, Dênio e PELAEZ, Carlos Manoel. Introdução: Ensaio sobre a economia brasileira. *Revista Brasileira de Economia*. Rio de Janeiro, FGV, 26(3):11-85, jul./set. 1972. trim. p.36.

privado.

Por outro lado, não é uma produção voltada para exportação, como seria tradicional no Paraná, mas sim para o mercado interno, realidade visível nas tabelas 37 e 38 e gráfico 60, onde a exportação se mostra insignificante, não só da pasta mecânica mas de todo o setor. Além do mais, a exportação dirigiu-se quase totalmente para outros Estados da Federação e não para o exterior.

Somente na década de 50, a preocupação em substituir as importações de papel até o necessário para o abastecimento do consumo interno tornou-se uma realidade. Isto porque "Apesar do nível relativamente baixo de consumo em nosso país (menos de 9 kg p/hab) as importações de papel e celulose pesam sobremaneira no orçamento cambial, custando cerca de 55 milhões de dólares /ano"⁹⁰.

Entre as trinta metas do plano do governo Juscelino Kubitschek, a de número 24 programava "o auto-abastecimento brasileiro de celulose e papel". As indústrias de transformação e minerais não-metálicos, borracha, papel e papelão aumentaram sua participação de 8% em 1949 para 10% em 1958-61.⁹¹ Neste grupo, a indústria de papel e papelão não teve resultado totalmente satisfatório, não conseguindo manter o coeficiente. A explicação deste fato está na expansão acentuada do consumo.

No início da década de 60, a continuidade do processo ficou por conta do setor da indústria pesada e de tecnologia mais complexa. A grande preocupação do governo foi, conseqüentemente, a indústria de máquinas.

O grande impulso a essa indústria fez com que no período 1961-1970, 87% do valor das necessidades industriais de equipamen-

⁹¹ TAVARES, Maria da Conceição, p.93.

tos pudessem ser supridos com fabricação nacional. Entre os setores cujos bens de produção eram provenientes de fábricas nacionais estavam o petróleo e derivados, energia elétrica, siderurgia, cimento, papel e celulose. Isso se confirma com a publicação, ainda em 1957, da seguinte afirmativa: "... os equipamentos das fábricas de celulose e papel já são integralmente fabricados no Brasil. Não esqueçam as nossas fábricas de fábricas"⁹².

Com efeito, o Plano de Metas do Governo Juscelino Kubitschek intensificou a produção nacional de equipamentos industriais. A produção nacional de máquinas de fazer papel superava numericamente o equipamento importado no final da década de 50. No período 1956-64, em nove anos, a média anual de instalação chegou a 10,11 máquinas, o maior índice desde 1889 até 1974, com 7,11 de média para a fabricação nacional no mesmo período. (Ver tabela nº 48.)

Um total de 123 máquinas foram instaladas no Brasil entre 1956 e 1966. Dentre elas, 111 eram de fabricação nacional e apenas 12, de procedência estrangeira ou indefinida, perfazendo somente 9,7% do total instalado.⁹³ Para o Paraná, coube o percentual de 6,5 do total nacional, ou seja, 8 máquinas instaladas, das quais 7 de origem nacional. Em 1967, a maioria das máquinas de papel em operação no Brasil, distribuídas principalmente pelas regiões Sul e Sudoeste eram de fabricação nacional.⁹⁴

⁹² GOMES, Pimentel. Celulose e papel no NE. *Correio da Manhã*, 16 julho 1957. (Arquivo d'"O Estado de São Paulo", pasta 16.344.)

⁹³ Além das citadas, existem máquinas de papel de construção caseira. Os próprios donos as fabricam, porém com uma capacidade de produção muito baixa em relação às outras.

⁹⁴ Dentre os grupos produtores de máquinas de papel no Brasil, as três maiores empresas são a Companhia Federal de Fundição, a Voith S.A. e a Indústria Mecânica Cavallari, a única pertencente a um grupo privado nacional, fundada em 1907 e transformada, em 1933,

Pela tabela abaixo, verificamos que 300 máquinas de fabricar papel foram instaladas no Brasil até 1975, assim distribuídas:

TABELA Nº 10
BRASIL - MÁQUINAS DE PAPEL INSTALADAS ATÉ 1975

ORIGEM	MÁQUINAS INSTALADAS	PORCENTUAL
Nacionais	196	65,4
Importadas	67	22,3
Indefinidas	37	12,3
TOTAL	300	100,0

FONTE: DAIN, Sulamis et alii. Prensas especiais na indústria de papel. In: ARAUJO JR., José Tavares de, ed. *Difusão de inovações na indústria brasileira: três estudos de caso*. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1976.

Já em relação ao setor da celulose, o panorama apresentou-se de forma diversa, com o valor sempre crescente dos equipamentos importados, pela quase inexistência de produtores nacionais. De outra parte, também em relação ao papel, no final dos anos 60, houve um novo surto de importações em relação direta da diversificação da produção e do melhor nível tecnológico exigido pelo mercado interno.

cont. nota 94

em produtora de máquinas de papel. A Cia. Federal de Fundição, instalada desde 1901, passou a fabricar equipamentos para papel em 1955, quando foi adquirida pela empresa norte-americana Black Clawson.

O maior fabricante no Brasil é, atualmente, a Voith S.A., empresa subsidiária do grupo alemão J. M. Voith GmbH, inaugurada em 1966, para a produção de equipamentos para as fábricas de papel. A liderança em know how, da Voith do Brasil, levou a Mecânica Cavallari a um quase desaparecimento do setor de fabricação, passando então para o setor de reformas de equipamento e de venda de partes do mesmo.

□

CONCLUSÃO

Quando o pólo dinâmico da economia nacional deixou de ser o setor agrário-exportador e passou para o setor industrial, num movimento de mercado interno, a economia do Paraná ainda estava longe de ter condições de acompanhar este processo.

A economia exportadora foi, durante muito tempo ainda, o setor dominante no Estado, pois a cafeicultura paranaense criara barreiras ao aparecimento da industrialização. Os investimentos dos excedentes eram aplicados no sentido de propiciar melhores condições ao desenvolvimento do próprio setor cafeeiro. Porém notamos que a economia do café, localizando-se no Norte do Estado, estava, pela própria infra-estrutura existente, voltada para São Paulo, pouco atingindo o Sudoeste, região preferencialmente madeireira.

O maior número de fábricas de papel e pasta mecânica localizadas no Sudoeste leva a crer que o setor cafeeiro não influenciou de maneira negativa este tipo de indústria, a não ser no âmbito geral, estadual, onde é citado como o motivo do atraso do crescimento industrial.

Mesmo quando houve transferência de renda do setor cafeeiro para o setor industrial, parece não ter havido transferência para o setor papelero, cuja dependência está muito mais na indústria madeireira, já que a maioria das indústrias de papel teve sua origem numa complementação das serrarias ou na transferência de capital excedente do setor madeireiro. O setor papelero teve função importante no processo de crescimento econômico paranaense, seja pela própria preocupação do governo federal refletida nas medidas tomadas pelo governo estadual, seja pelas próprias facilidades encontradas em relação à demanda interna e obtenção de matéria-prima.

Quanto à nossa segunda hipótese de trabalho, à primeira vista, no caso do papel, parece não ter havido a substituição de importações pela produção interna. Na realidade, a produção aumentou consideravelmente, porém sempre cobrindo apenas uma parte da demanda, seja de âmbito nacional ou estadual, pois o consumo cresceu em proporção maior do que o setor de produção, principalmente na faixa de papéis mais sofisticados ou do papel de imprensa.

Portanto, no sentido geral, o setor papelero acompanhou o modelo industrializador nacional (ver tabela nº 47), excetuando-se a indústria da pasta mecânica, que parece não ter participado do modelo anterior, exportador de matérias-primas, pois não se voltou para o mercado externo. Atendeu apenas ao consumo interno e, do mesmo modo, não participou diretamente da substituição de importações. Os estímulos para esta indústria foram, de início, a facilidade de obtenção de matéria-prima na região paranaense e a própria simplicidade do processo de fabricação.

TABELA Nº 11
 PARANÁ - RECEITAS ORÇADAS E ARRECADADAS
 1900-1941

(contos de réis)

ANOS	RECEITA ORÇADA	RECEITA ARRECADADA	DIFERENÇA PARA MAIS	DIFERENÇA PARA MENOS
1900-1901	2 547:570\$067	2 880:673\$851	333:103\$784	—
1901-1902	2 844:813\$101	4 752:954\$277	1 908:141\$176	—
1902-1903	2 759:740\$292	3 145:072\$621	385:332\$329	—
1903-1904	2 823:212\$665	3 663:746\$547	840:533\$882	—
1904-1905	3 122:571\$910	8 386:456\$414	5 263:884\$504	—
1905-1906	6 762:633\$755	11 686:266\$247	5 013:632\$492	—
1906-1907	6 604:260\$000	8 927:132\$778	2 320:872\$778	—
1907-1908	7 402:550\$000	8 383:271\$765	980:721\$765	—
1908-1909	8 137:000\$000	8 926:989\$834	789:989\$834	—
1909-1910	8 195:707\$277	7 308:593\$863	—	887:113\$414
1910-1911	8 749:462\$587	5 706:189\$590	—	3 043:272\$997
1911-1912	5 046:179\$625	7 784:149\$857	2 737:970\$232	—
1912-1913	5 628:062\$104	8 689:833\$603	3 061:771\$499	—
1913-1914	6 977:394\$495	9 391:237\$850	2 413:843\$355	—
1914-1915	7 531:028\$703	6 020:251\$000	—	1 510:777\$703
1915-1916	6 820:208\$135	6 768:105\$000	—	52:103\$135
1916-1917	7 957:050\$794	6 912:070\$209	—	1 044:980\$585
1917-1918	7 687:097\$161	7 361:075\$993	—	326:021\$168
1918-1919	8 735:000\$000	8 617:591\$396	—	117:408\$604
1919-1920	9 650:000\$000	11 917:184\$256	2 267:184\$256	—
1920-1921	9 994:380\$000	12 252:813\$948	2 258:433\$948	—
1921-1922	12 225:400\$000	11 954:291\$197	—	271:109\$197
1922-1923	12 247:320\$000	13 063:468\$534	—	816:148\$534
1923-1924	13 477:000\$000	16 181:101\$036	2 704:101\$036	—
1924-1925	14 748:300\$000	19 619:525\$097	4 871:225\$097	—
1925-1926	17 001:100\$000	21 883:612\$424	4 882:512\$424	—
1926-1927	21 105:250\$000	22 659:184\$632	1 553:934\$632	—
1927-1928	26 000:000\$000	28 801:239\$608	2 801:239\$608	—
1928-1929	30 000:000\$000	30 172:120\$399	172:120\$399	—
1929 ¹	15 000:000\$000	16 522:635\$500	1 522:635\$500	—
1930	45 000:000\$000	29 191:906\$869	—	15 808:093\$131
1931	33 276:300\$000	26 619:142\$844	—	6 657:157\$156
1932	33 276:300\$000	23 739:418\$112	—	9 536:881\$888
1933	27 923:000\$000	25 140:397\$897	—	2 782:602\$103
1934	33 602:500\$000	33 413:832\$397	—	188:667\$603
1935	38 257:321\$800	44 963:106\$200	6 705:784\$400	—
1936	41 191:700\$000	52 596:593\$700	11 404:893\$700	—
1937	47 774:000\$000	49 861:237\$500	2 087:237\$500	—
1938	53 427:600\$200	60 102:095\$800	6 674:495\$600	—
1939	62 000:000\$000	68 877:781\$200	6 877:781\$200	—
1940	64 396:899\$000	78 591:794\$400	14 194:895\$400	—
1941	68 822:000\$000	—	—	—

FONTE: Relatório ao Presidente da República. Manoel Ribas. 1932-1939.
 Paraná - Relatórios dos Secretários do Estado. 1900-1941.

¹ Julho/dezembro.

→

ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS, POR INTERVALO DE TEMPO
1920-1970

ANOS	BRASIL	PARANÁ
1920	13 569	623
1930 ¹	31 494	1 144
1940	49 418	2 264
1950	83 703	4 038
1960	110 771	6 417
1970	164 793	10 855

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.

¹ Interpolação.

TABELA Nº 13
ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL,
POR INTERVALO DE TEMPO
1920-1970

ANOS	BRASIL	PARANÁ
1920	64	8
1930 ¹	146	13
1940	228	18
1950	441	38
1960	766	54
1970	1 178	97

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.
Junta Comercial do Paraná.

¹ Interpolação.

TABELA Nº 14
 PARANÁ - ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL,
 POR ANO DE INÍCIO DE FUNCIONAMENTO
 1890-1970

ANO	Nº DE ESTABELECIMENTOS	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS	ANO	Nº DE ESTABELECIMENTOS	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1890	—	—	—	1932	0	2	0,22
1891	—	—	—	1933	0	3	0,33
1892	—	—	—	1934	0	4	0,44
1893	—	—	—	1935	1	5	0,55
1894	—	—	—	1936	1	6	0,66
1895	—	—	—	1937	1	7	0,77
1896	—	—	—	1938	1	10	1,11
1897	—	—	—	1939	1	15	1,66
1898	—	—	—	1940	1	18	2,00
1899	—	—	—	1941	1	19	2,11
1900	—	—	—	1942	3	21	2,33
1901	—	—	—	1943	5	20	2,22
1902	—	—	—	1944	4	20	2,22
1903	—	1	0,11	1945	2	19	2,11
1904	0	1	0,11	1946	3	19	2,11
1905	0	1	0,11	1947	0	20	2,22
1906	0	2	0,22	1948	1	16	1,77
1907	1	2	0,22	1949	0	12	1,33
1908	0	3	0,33	1950	1	12	1,33
1909	0	3	0,33	1951	4	12	1,33
1910	1	4	0,44	1952	1	13	1,44
1911	0	4	0,44	1953	0	12	1,33
1912	1	3	0,33	1954	2	14	1,55
1913	0	4	0,44	1955	3	15	1,66
1914	1	5	0,55	1956	1	12	1,33
1915	0	5	0,55	1957	0	14	1,55
1916	0	6	0,66	1958	2	24	2,66
1917	1	5	0,55	1959	2	31	3,44
1918	1	5	0,55	1960	1	35	3,88
1919	1	4	0,44	1961	3	36	4,00
1920	1	6	0,66	1962	10	39	4,33
1921	0	7	0,77	1963	9	39	4,33
1922	0	6	0,66	1964	7	40	4,44
1923	0	6	0,66	1965	2	40	4,44
1924	2	5	0,55	1966	3	40	4,44
1925	1	4	0,44	1967	2	—	—
1926	0	4	0,44	1968	3	—	—
1927	1	4	0,44	1969	1	—	—
1928	0	4	0,44	1970	3	—	—
1929	0	2	0,22				
1930	0	1	0,11				
1931	0	2	0,22	TOTAL	97	—	—

FONTE: Junta Comercial do Paraná.

TABELA Nº 16
 PARANÁ - ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL,
 POR MUNICÍPIO, POR ESPAÇO DE TEMPO
 1890-1970

MUNICÍPIOS	TOTAL	1890-1940	1940-1950	1950-1960	1960-1970
Antonina	1	-	1	-	-
Antônio Olinto	1	-	-	-	1
Apucarana	1	-	-	-	1
Arapoti	1	-	-	1	-
Araucária	1	-	-	-	1
Bituruna	1	-	-	1	-
Campo Largo	1	-	-	-	1
Cascavel	1	-	1	-	-
Castro	2	-	2	-	-
Clevelândia	1	-	-	-	1
Corbélia	1	-	-	-	1
Curitiba	23	12	3	3	5
Foz do Iguaçu	1	-	-	-	1
Guarapuava	14	-	2	4	8
Inácio Martins	1	-	-	1	-
Irati	1	-	-	-	1
Ipiranga	1	-	1	-	-
Jaguariaíva	1	-	-	-	1
Laranjeiras do Sul	1	-	-	-	1
Londrina	5	-	1	-	4
Mallet	1	-	-	-	1
Maringá	1	-	-	1	-
Morretes	6	4	-	2	-
Palmas	4	-	1	-	3
Pato Branco	2	-	-	-	2
Pitanga	1	-	-	-	1
Ponta Grossa	4	-	1	1	2
Porto Vitória	1	-	1	-	-
Prudentópolis	1	-	-	-	1
Rio Azul	2	-	1	1	-
Rio Negro	1	-	1	-	-
São José dos Pinhais	2	-	-	-	2
Sertãozinho	1	1	-	-	-
Teixeira Soares	1	1	-	-	-
Toledo	1	-	-	-	1
União da Vitória	8	-	4	1	3
TOTAL	97	18	20	16	43

Fonte: Junta Comercial do Paraná.

TABELA Nº 17
 PARANÁ - ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL, POR TIPO DE PRODUTO
 1890-1980

ANO	PASTA MECÂNICA	PAPELÃO E PASTA	PAPELÃO, PASTA E CELULOSE	PAPEL, PAPELÃO E PASTA	PAPEL E PAPELÃO	PAPEL E CELULOSE	PAPEL, CELULOSE E PAPELÃO	PAPEL	PAPELÃO	SACOS	TOTAL
1890	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1891	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1892	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1893	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1894	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1895	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1896	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1897	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1898	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1899	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1901	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1902	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1903	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1904	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1905	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1906	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1907	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
1908	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1909	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1910	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
1911	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1912	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
1913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1914	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
1915	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1916	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1917	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
1918	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
1919	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
1920	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
1921	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1922	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1923	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1924	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
1925	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
1926	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
1927	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
1928	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1929	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1931	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1932	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1933	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1934	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1935	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
1936	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
1937	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
1938	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
1939	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
1940	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1
1941	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
1942	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
1943	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5
1944	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	4
1945	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1946	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
1947	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1948	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
1949	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1950	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1951	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	4
1952	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1953	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1954	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
1955	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	3
1956	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
1957	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1958	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2
1959	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
1960	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
1961	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	3
1962	5	2	-	2	1	-	-	-	-	-	10
1963	1	2	-	1	2	2	1	-	-	-	9
1964	3	1	-	-	1	1	-	-	1	-	7
1965	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	2
1966	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	3
1967	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
1968	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3
1969	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
1970	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3
TOTAL	38	10	1	6	6	5	7	9	2	13	97

FONTE: Junta Comercial do Paraná.

OBSERVAÇÃO: Nem sempre o mesmo estabelecimento fabrica todos os produtos apontados nas classificações.

⇒

TABELA Nº 18
 PARANÁ - ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL,
 POR TIPO DE FIRMA
 1890-1970

ANO	INDI-VIDUAIS	CIAS. LIMITADAS	SOCIEDADES ANÔNIMAS	ANO	INDI-VIDUAIS	CIAS. LIMITADAS	SOCIEDADES ANÔNIMAS
1890	—	—	—	1932	—	—	—
1891	—	—	—	1933	—	—	—
1892	—	—	—	1934	—	—	—
1893	—	—	—	1935	1	—	—
1894	—	—	—	1936	—	1	—
1895	—	—	—	1937	1	—	—
1896	—	—	—	1938	1	—	—
1897	—	—	—	1939	1	—	—
1898	—	—	—	1940	—	1	—
1899	—	—	—	1941	—	1	—
1900	—	—	—	1942	1	1	1
1901	—	—	—	1943	—	5	—
1902	—	—	—	1944	—	3	1
1903	—	—	—	1945	—	2	—
1904	—	—	—	1946	—	2	—
1905	—	—	—	1947	1	—	—
1906	—	—	—	1948	—	1	—
1907	—	1	—	1949	—	—	—
1908	—	—	—	1950	1	—	—
1909	—	—	—	1951	2	2	—
1910	—	1	—	1952	—	1	—
1911	—	—	—	1953	—	—	—
1912	—	1	—	1954	1	1	—
1913	—	—	—	1955	—	3	—
1914	—	1	—	1956	—	1	—
1915	—	—	—	1957	—	—	—
1916	—	—	—	1958	—	1	1
1917	—	1	—	1959	—	2	—
1918	—	1	—	1960	1	—	—
1919	1	—	—	1961	—	2	1
1920	—	1	—	1962	—	5	5
1921	—	—	—	1963	—	6	3
1922	—	—	—	1964	—	5	2
1923	—	—	—	1965	—	—	2
1924	—	2	—	1966	—	3	—
1925	—	1	—	1967	—	2	—
1926	—	—	—	1968	—	3	—
1927	—	1	—	1969	1	—	—
1928	—	—	—	1970	1	2	—
1929	—	—	—				
1930	—	—	—				
1931	—	—	—	TOTAL	14	67	16

FONTE: Junta Comercial do Paraná.

PARANÁ - ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL,
 POR TIPO DE FIRMA, POR INTERVALO DE TEMPO.
 1890-1970

ANOS	FIRMAS INDIVIDUAIS	CIAS. LTDAS.	SOC. ANÔNIMAS
1890-1895	—	—	—
1890-1900	—	—	—
1890-1905	—	—	—
1890-1910	—	2	—
1890-1915	—	4	—
1890-1920	1	7	—
1890-1925	1	10	—
1890-1930	1	11	—
1890-1935	2	11	—
1890-1940	5	13	—
1890-1945	6	25	2
1890-1950	8	28	2
1890-1955	11	35	2
1890-1960	12	39	3
1890-1965	12	57	16
1890-1970	14	67	16
TOTAL	14	67	16

FONTE: Junta Comercial do Paraná.

TABELA Nº 22
 PARANÁ - CAPITAL INICIAL REGISTRADO NA INDÚSTRIA DO PAPEL
 1890-1970

110

(contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	TOTAL ANUAL	SOMA 9 ANOS	MÉDIAS MÔVEIS	ANO	TOTAL ANUAL	SOMA 9 ANOS	MÉDIAS MÔVEIS
1890	—	—	—	1932	—	70	7,77
1891	—	—	—	1933	—	90	10,00
1892	—	—	—	1934	—	120	13,33
1893	—	—	—	1935	50	123	13,66
1894	—	—	—	1936	20	173	19,22
1895	—	—	—	1937	20	1 173	130,33
1896	—	—	—	1938	30	5 262	584,66
1897	—	—	—	1939	3	6 917	768,55
1898	—	—	—	1940	50	10 677	1 186,33
1899	—	—	—	1941	1 000	11 677	1 297,44
1900	—	—	—	1942 ¹	4 089	12 407	1 378,55
1901	—	—	—	1943 ¹	1 655	12 377	1 375,22
1902	—	—	—	1944 ¹	3 810	38 374	4 263,77
1903	—	70	7,77	1945 ¹	1 020	38 324	4 258,22
1904	—	70	7,77	1946 ¹	750	37 474	4 163,70
1905	—	70	7,77	1947 ¹	—	38 685	4 298,33
1906	—	370	41,11	1948 ¹	26 000	37 630	4 181,11
1907	70	370	41,11	1949 ¹	—	33 820	3 757,77
1908	—	400	44,44	1950 ¹	150	34 100	3 788,88
1909	—	400	44,44	1951 ¹	5 300	43 400	4 822,22
1910	300	410	45,55	1952 ¹	600	51 400	5 711,11
1911	—	410	45,55	1953 ¹	—	25 400	2 822,22
1912	30	340	37,77	1954 ¹	1 300	27 400	3 044,44
1913	—	363	40,33	1955 ¹	10 050	36 250	4 027,77
1914	10	1 563	173,66	1956 ¹	8 000	33 950	3 772,22
1915	—	1 273	141,44	1957 ¹	—	84 350	9 372,22
1916	—	1 673	185,88	1958 ¹	2 000	352 350	39 150,00
1917	23	1 643	182,55	1959 ¹	9 000	838 350	93 150,00
1918	1 200	1 643	182,55	1960 ¹	3 000	1 040 580	115 620,00
1919	10	1 633	181,44	1961 ¹	51 000	1 344 280	149 364,44
1920	400	2 657	295,22	1962 ¹	268 000	1 534 280	170 475,55
1921	—	2 648	294,22	1963 ¹	499 000	1 642 280	182 475,55
1922	—	1 448	160,88	1964 ¹	212 280	1 883 280	209 253,33
1923	—	1 468	163,11	1965 ¹	300 000	1 885 280	209 475,55
1924	1 014	1 458	162,00	1966 ¹	190 000	2 737 280	304 142,22
1925	14	1 058	117,55	1967 ¹	110 000	—	—
1926	—	1 058	117,55	1968 ¹	250 000	—	—
1927	30	1 058	117,55	1969 ¹	5 000	—	—
1928	—	1 058	117,55	1970 ¹	903 000	—	—
1929	—	44	4,88				
1930	—	30	3,33				
1931	—	80	8,88	TOTAL	2 869 278	—	—

FONTE: Junta Comercial do Paraná.

¹Mil cruzeiros.

→

TABELA Nº 24
 PARANÁ - CAPITAL INICIAL REGISTRADO NA INDÚSTRIA DO PAPEL,
 POR TIPO DE FIRMA
 1890-1970

(contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	INDI-VIDUAIS	CIAS. LIMITADAS	SOCIEDADES ANÔNIMAS	ANO	INDI-VIDUAIS	CIAS. LIMITADAS	SOCIEDADES ANÔNIMAS
1890	—	—	—	1932	—	—	—
1891	—	—	—	1933	—	—	—
1892	—	—	—	1934	—	—	—
1893	—	—	—	1935	50	—	—
1894	—	—	—	1936	—	20	—
1895	—	—	—	1937	20	—	—
1896	—	—	—	1938	30	—	—
1897	—	—	—	1939	3	—	—
1898	—	—	—	1940	—	50	—
1899	—	—	—	1941	—	1 000	—
1900	—	—	—	1942 ¹	80	9	4 000
1901	—	—	—	1943 ¹	—	1 655	—
1902	—	—	—	1944 ¹	—	810	3 000
1903	—	—	—	1945 ¹	—	1 020	—
1904	—	—	—	1946 ¹	400	350	—
1905	—	—	—	1947 ¹	—	—	—
1906	—	—	—	1948 ¹	—	26 000	—
1907	—	70	—	1949 ¹	—	—	—
1908	—	—	—	1950 ¹	150	—	—
1909	—	—	—	1951 ¹	1 000	4 300	—
1910	—	300	—	1952 ¹	—	600	—
1911	—	—	—	1953 ¹	—	—	—
1912	—	30	—	1954 ¹	300	1 000	—
1913	—	—	—	1955 ¹	—	10 050	—
1914	—	10	—	1956 ¹	—	8 000	—
1915	—	—	—	1957 ¹	—	—	—
1916	—	—	—	1958 ¹	—	1 000	1 000
1917	—	23	—	1959 ¹	—	9 000	—
1918	—	1 200	—	1960 ¹	3 000	—	—
1919	10	—	—	1961 ¹	—	26 000	25 000
1920	—	400	—	1962 ¹	—	68 000	200 000
1921	—	—	—	1963 ¹	—	395 000	104 000
1922	—	—	—	1964 ¹	—	145 280	67 000
1923	—	—	—	1965 ¹	—	—	300 000
1924	—	1 014	—	1966 ¹	—	190 000	—
1925	—	14	—	1967 ¹	—	110 000	—
1926	—	—	—	1968 ¹	—	250 000	—
1927	—	30	—	1969 ¹	5 000	—	—
1928	—	—	—	1970 ¹	3 000	900 000	—
1929	—	—	—				
1930	—	—	—				
1931	—	—	—	TOTAL	13 043	2 152 235	704 000

FONTE: Junta Comercial do Paraná.

¹Mil cruzeiros.

⇒

TABELA Nº 25
 PARANÁ - CAPITAL INICIAL REGISTRADO NA INDÚSTRIA DO PAPEL,
 POR TIPO DE FIRMA, POR INTERVALO DE TEMPO
 1890-1970

(contos de réis/mil cruzeiros)

ANOS	FIRMAS INDIVIDUAIS	CIAS. LIMITADAS	SOCIEDADES ANÔNIMAS	TOTAL
1890	0	0	0	0
1890-1895	0	0	0	0
1890-1900	0	0	0	0
1890-1905	0	0	0	0
1890-1910	0	370	0	370
1890-1915	0	410	0	410
1890-1920	10	2 033	0	2 043
1890-1925	10	3 061	0	3 071
1890-1930	10	3 091	0	3 101
1890-1935	60	3 091	0	3 151
1890-1940	113	3 161	0	3 274
1890-1945	193	7 655	7 000	14 848
1890-1950	743	34 005	7 000	41 748
1890-1955	2 043	49 955	7 000	58 998
1890-1960	5 043	67 955	8 000	80 998
1890-1965	5 043	702 235	704 000	1 411 278
1890-1970	13 043	2 152 235	704 000	2 869 278
TOTAL	13 043	2 152 235	704 000	2 869 278

FONTE: Junta Comercial do Paraná.

PARANÁ - CAPITAL INICIAL EMPREGADO NA INDÚSTRIA DE PASTA MECÂNICA,
POR TIPO DE FIRMA¹
1890-1970

(contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	INDI- VIDUAIS	CIAS. LIMITADAS	SOCIEDADES ANÔNIMAS	ANO	INDI- VIDUAIS	CIAS. LIMITADAS	SOCIEDADES ANÔNIMAS
1890	—	—	—	1932	—	—	—
1891	—	—	—	1933	—	—	—
1892	—	—	—	1934	—	—	—
1893	—	—	—	1935	—	—	—
1894	—	—	—	1936	—	—	—
1895	—	—	—	1937	—	—	—
1896	—	—	—	1938	—	—	—
1897	—	—	—	1939	—	—	—
1898	—	—	—	1940	—	—	—
1899	—	—	—	1941	—	1 000	—
1900	—	—	—	1942 ²	80	9	4 000
1901	—	—	—	1943 ²	—	1 655	—
1902	—	—	—	1944 ²	—	810	3 000
1903	—	—	—	1945 ²	—	1 020	—
1904	—	—	—	1946 ²	400	150	—
1905	—	—	—	1947 ²	—	—	—
1906	—	—	—	1948 ²	—	26 000	—
1907	—	—	—	1949 ²	—	—	—
1908	—	—	—	1950 ²	150	—	—
1909	—	—	—	1951 ²	1 000	—	—
1910	—	—	—	1952 ²	—	600	—
1911	—	—	—	1953 ²	—	—	—
1912	—	—	—	1954 ²	300	—	—
1913	—	—	—	1955 ²	—	9 050	—
1914	—	—	—	1956 ²	—	8 000	—
1915	—	—	—	1957 ²	—	—	—
1916	—	—	—	1958 ²	—	1 000	—
1917	—	—	—	1959 ²	—	4 000	—
1918	—	—	—	1960 ²	3 000	—	—
1919	—	—	—	1961 ²	—	26 000	—
1920	—	400	—	1962 ²	—	68 000	170 000
1921	—	—	—	1963 ²	—	165 000	—
1922	—	—	—	1964 ²	—	120 280	50 000
1923	—	—	—	1965 ²	—	—	150 000
1924	—	—	—	1966 ²	—	190 000	—
1925	—	—	—	1967 ²	—	110 000	—
1926	—	—	—	1968 ²	—	160 000	—
1927	—	—	—	1969 ²	—	—	—
1928	—	—	—	1970 ²	3 000	900 000	—
1929	—	—	—	TOTAL	7 930	1792 974	377 000
1930	—	—	—	TOTAL GERAL			2 177 904
1931	—	—	—				

FONTE: Junta Comercial do Paraná.

¹ Estabelecimentos integrados e não integrados.

² Mil cruzeiros.

⇒

TABELA Nº 27 115
 PARANÁ - CAPITAL INICIAL EMPREGADO NA INDÚSTRIA DE PASTA MECÂNICA,
 POR TIPO DE FIRMA¹
 1890-1970

(contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	INDI- VIDUAIS	CIAS. LIMITADAS	SOCIEDADES ANÔNIMAS	ANO	INDI- VIDUAIS	CIAS. LIMITADAS	SOCIEDADES ANÔNIMAS
1890	—	—	—	1932	—	—	—
1891	—	—	—	1933	—	—	—
1892	—	—	—	1934	—	—	—
1893	—	—	—	1935	—	—	—
1894	—	—	—	1936	—	—	—
1895	—	—	—	1937	—	—	—
1896	—	—	—	1938	—	—	—
1897	—	—	—	1939	—	—	—
1898	—	—	—	1940	—	—	—
1899	—	—	—	1941	—	—	—
1900	—	—	—	1942 ²	80	9	—
1901	—	—	—	1943 ²	—	1 200	—
1902	—	—	—	1944 ²	—	50	3 000
1903	—	—	—	1945 ²	—	1 020	—
1904	—	—	—	1946 ²	400	150	—
1905	—	—	—	1947 ²	—	—	—
1906	—	—	—	1948 ²	—	—	—
1907	—	—	—	1949 ²	—	—	—
1908	—	—	—	1950 ²	150	—	—
1909	—	—	—	1951 ²	1 000	—	—
1910	—	—	—	1952 ²	—	600	—
1911	—	—	—	1953 ²	—	—	—
1912	—	—	—	1954 ²	300	—	—
1913	—	—	—	1955 ²	—	9 000	—
1914	—	—	—	1956 ²	—	—	—
1915	—	—	—	1957 ²	—	—	—
1916	—	—	—	1958 ²	—	1 000	—
1917	—	—	—	1959 ²	—	4 000	—
1918	—	—	—	1960 ²	3 000	—	—
1919	—	—	—	1961 ²	—	14 000	—
1920	—	400	—	1962 ²	—	43 000	65 000
1921	—	—	—	1963 ²	—	25 000	—
1922	—	—	—	1964 ²	—	120 280	—
1923	—	—	—	1965 ²	—	—	—
1924	—	—	—	1966 ²	—	—	—
1925	—	—	—	1967 ²	—	110 000	—
1926	—	—	—	1968 ²	—	160 000	—
1927	—	—	—	1969 ²	—	—	—
1928	—	—	—	1970 ²	3 000	100 000	—
1929	—	—	—	TOTAL	7 930	589 709	68 000
1930	—	—	—	TOTAL GERAL			665 639
1931	—	—	—				

FONTE: Junta Comercial do Paraná.

¹ Somente estabelecimentos não integrados.

² Mil cruzeiros.

TABELA Nº 28

PARANÁ - ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE MADEIRA,
 POR ANO DE INÍCIO DE FUNCIONAMENTO
 1890-1970

ANO	Nº DE ESTABELECIMENTOS	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS	ANO	Nº DE ESTABELECIMENTOS	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1890	1	—	—	1932	8	42	8,40
1891	0	—	—	1933	11	59	11,80
1892	0	2	0,40	1934	12	86	17,20
1893	0	1	0,20	1935	21	111	22,20
1894	1	2	0,40	1936	34	144	28,80
1895	0	2	0,40	1937	33	167	33,40
1896	1	2	0,40	1938	44	160	32,00
1897	0	1	0,20	1939	35	154	30,80
1898	0	2	0,40	1940	14	151	30,20
1899	0	2	0,40	1941	28	141	28,20
1900	1	3	0,60	1942	30	182	36,40
1901	1	3	0,60	1943	34	205	41,00
1902	1	3	0,60	1944	76	228	45,60
1903	0	2	0,40	1945	37	250	50,00
1904	0	3	0,60	1946	51	267	53,40
1905	0	2	0,40	1947	52	244	48,80
1906	2	5	1,00	1948	51	288	57,60
1907	0	6	1,20	1949	53	365	73,00
1908	3	8	1,60	1950	81	486	97,20
1909	1	15	3,00	1951	128	554	110,80
1910	2	21	4,20	1952	173	632	126,40
1911	9	25	5,00	1953	119	665	133,00
1912	6	28	5,60	1954	131	671	134,20
1913	7	33	6,60	1955	114	576	115,20
1914	4	31	6,20	1956	134	568	113,60
1915	7	29	5,80	1957	78	604	120,80
1916	7	28	5,60	1958	111	634	126,80
1917	4	32	6,40	1959	167	—	—
1918	6	32	6,40	1960	144	—	—
1919	8	59	11,80	1961	—	—	—
1920	7	73	14,60	1962	—	—	—
1921	34	95	19,00	1963	—	—	—
1922	18	129	25,80	1964	—	—	—
1923	28	155	31,00	1965	—	—	—
1924	42	143	28,60	1966	—	—	—
1925	33	136	27,20	1967	—	—	—
1926	22	121	24,20	1968	—	—	—
1927	11	93	18,60	1969	—	—	—
1928	13	64	12,80	1970	—	—	—
1929	14	49	9,80				
1930	4	46	9,20				
1931	7	44	8,80	TOTAL	2 309	—	—

FONTE: Junta Comercial do Paraná.

TABELA Nº 30
 PARANÁ - ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE MADEIRA,
 POR MUNICÍPIO, POR ESPAÇO DE TEMPO
 1890-1960

(Continua)

MUNICÍPIOS	TOTAL	1890-1940	1941-1950	1951-1960
Abatiã	1	-	-	1
Agudos do Sul	1	1	-	-
Almirante Tamandaré	7	4	1	2
Alto Paraná	18	-	1	17
Alto Piquiri	2	-	-	2
Alvorada do Sul	1	-	1	-
Andirá	3	-	1	2
Antônio Olinto	5	2	2	1
Apucarana	28	3	13	12
Araruna	7	-	-	7
Arapongas	26	-	11	15
Arapoti	4	3	1	-
Araucária	11	11	-	-
Assaí	4	-	1	3
Astorga	18	-	5	13
Atalaia	1	1	-	-
Bandeirantes	7	2	1	4
Barbosa Ferraz	1	-	-	1
Barracão	2	-	1	1
Bela Vista do Paraíso	3	-	-	3
Bituruna	16	-	4	12
Bocaiúva do Sul	15	4	6	5
Bom Sucesso	11	-	1	10
Borrazópolis	1	-	-	1
Cafeara	6	-	-	6
Cambará	5	1	3	1
Canbê	7	3	2	2
Campina da Lagoa	1	-	-	1
Campina Grande do Sul	11	9	-	2
Campo Largo	15	10	1	4
Campo Mourão	39	0	1	38
Cândido de Abreu	3	2	0	1
Capanema	6	0	0	6
Carlópolis	3	2	1	0
Cascavel	36	0	1	35
Castro	22	10	10	2
Catanduvas	1	-	-	1
Centenário do Sul	8	-	1	7
Cerro Azul	4	-	1	3
Chopinzinho	11	-	-	11
Cianorte	5	1	-	4
Cidade Gaúcha	6	-	-	6
Clevelândia	35	-	-	35
Colombo	2	1	1	-
Colorado	3	-	-	3
Congonhinhas	2	-	1	1
Contenda	1	-	1	-
Corbélia	9	-	-	9
Cornélio Procopio	10	1	5	4
Coronel Vivida	11	-	-	11
Cruzeiro d'Oeste	17	-	-	17
Cruzeiro do Sul	2	-	-	2
Cruz Machado	4	-	2	2
Curitiba	203	82	73	48
Diamante do Norte	1	-	-	1
Dois Vizinhos	5	-	-	5
Engenheiro Beltrão	2	-	1	1
Faxinal	2	1	-	1
Fênix	1	-	-	1
Floraí	1	-	-	1
Florestópolis	1	-	1	-
Foz do Iguaçu	16	2	3	11
Francisco Beltrão	20	-	-	20
General Carneiro	8	3	2	3
Goio-Erê	1	-	-	1
Guaíra	5	-	-	5
Guaporema	3	-	-	3
Guaraci	6	-	1	5

PARANÁ - ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE MADEIRA,
POR MUNICÍPIO, POR ESPAÇO DE TEMPO.
1890-1960

(Continua)

MUNICÍPIOS	TOTAL	1890-1940	1941-1950	1951-1960
Guaraniaçu	8	-	-	8
Guarapuava	79	9	27	43
Guaraqueçaba	1	-	-	1
Guaratuba	1	1	-	-
Ibaiti	5	-	1	4
Ibiporã	4	2	-	2
Imbituva	31	20	5	6
Inácio Martins	2	-	1	1
Ipiranga	13	5	7	1
Iporã	3	-	-	3
Irati	47	20	16	11
Iretama	1	-	-	1
Itaguajé	4	-	-	4
Itambaracá	3	-	1	2
Itapejara d'Oeste	1	-	-	1
Ivaí	4	-	1	3
Ivaipora	7	-	-	7
Ivatuva	6	-	-	6
Jaboti	1	-	-	1
Jacarezinho	4	2	-	2
Jaguapitã	28	-	8	20
Jaguariaíva	5	4	1	-
Jandaia do Sul	10	-	1	9
Japira	1	-	-	1
Jardin Clinda	1	-	-	1
Joaquim Távora	2	-	1	1
Jundiá do Sul	6	-	1	5
Jussara	6	-	-	6
Kaloré	1	-	-	1
Lapa	56	32	15	9
Laranjeiras do Sul	23	-	3	20
Leópolis	1	-	-	1
Loanda	11	-	-	11
Lobato	2	-	-	2
Londrina	40	3	15	22
Lupionópolis	17	-	1	16
Mallet	19	14	4	1
Mamboré	16	-	1	15
Mandaguaçu	9	-	-	9
Mandaguari	28	-	4	24
Mandirituba	1	-	1	-
Mangueirinha	9	-	-	9
Manoel Ribas	3	-	-	3
Marechal Rondon	2	-	-	2
Marialva	14	-	2	12
Marilândia do Sul	4	-	1	3
Maringá	43	-	14	29
Mariópolis	9	-	-	9
Marmeleiro	8	-	-	8
Marumbi	2	2	-	-
Medianeira	2	-	-	2
Mirador	3	-	-	3
Morretes	2	-	-	2
Nova Cantu	2	-	-	2
Nova Esperança	17	-	1	16
Nova Fátima	2	-	-	2
Nova Londrina	14	-	-	14
Ortigueira	1	-	1	-
Paissandu	1	-	-	1
Palmas	43	4	5	34
Palmeira	27	22	4	1
Palmital	1	-	-	1
Palotina	5	-	-	5
Paraiso do Norte	10	-	-	10
Paranacity	6	-	-	6
Paranaguá	11	5	4	2
Paranavaí	44	-	2	42
Pato Branco	75	1	3	71

PARANÁ - ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE MADEIRA,
POR MUNICÍPIO, POR ESPAÇO DE TEMPO
1890-1960

(Conclusão)

MUNICÍPIOS	TOTAL	1890-1940	1941-1950	1951-1960
Paula Freitas	3	3	-	-
Paulo Frontin	3	3	-	-
Peabiru	15	-	1	14
Pérola	1	-	-	1
Piraí do Sul	14	8	4	2
Piraquara	5	2	3	-
Pitanga	36	1	11	24
Ponta Grossa	72	23	28	21
Porecatu	3	-	2	1
Porto Amazonas	3	1	2	-
Porto Vitória	3	-	1	2
Primeiro de Maio	3	-	1	2
Prudentópolis	20	6	7	7
Quatiguá	2	-	1	1
Querência do Norte	1	-	-	1
Quinta do Sol	1	-	-	1
Rebouças	22	16	2	4
Reserva	7	1	2	4
Ribeirão Claro	2	1	-	1
Ribeirão do Pinhal	4	1	1	2
Rio Azul	3	-	1	2
Rio Bom	2	-	-	2
Rio Branco do Sul	1	-	-	1
Rio Negro	64	37	16	11
Rolândia	13	4	8	7
Roncador	5	-	-	5
Rondon	5	-	-	5
Sabáudia	4	-	1	3
Santa Amélia	3	-	-	3
Santa Fé	2	-	-	2
Santa Isabel do Ivaí	4	-	-	4
Santa Mariana	3	-	2	1
Santo Antônio do Pinhal	14	1	2	11
Santo Antônio do Caiuá	2	-	-	2
Santo Inácio	7	-	-	7
São Carlos do Ivaí	4	-	-	4
São Jerônimo da Serra	3	1	2	-
São João	3	-	-	3
São João do Caiuá	4	-	-	4
São João do Triunfo	18	10	3	5
São Jorge	3	0	0	3
São Jorge d'Oeste	1	-	-	1
São José da Boa Vista	1	1	-	-
São José dos Pinhais	39	21	12	6
São Mateus do Sul	45	18	20	7
São Pedro do Ivaí	1	-	-	1
São Sebastião da Amoreira	1	-	-	1
Sengés	1	1	-	-
Sertaneja	5	-	-	5
Sertanópolis	5	-	2	3
Siqueira Campos	1	-	1	-
Tamboara	8	-	1	7
Teixeira Soares	28	18	5	5
Telêmaco Borba	1	-	-	1
Terra Boa	2	-	-	2
Terra Rica	13	-	-	13
Terra Roxa	2	-	-	2
Tibagi	19	4	11	4
Tijucas do Sul	1	-	-	1
Toledo	26	-	2	24
Tomazina	10	7	2	1
Umuarama	6	-	-	6
União da Vitória	57	17	19	21
Uraí	6	-	2	4
Venceslau Braz	2	2	-	-
Vitorino	10	-	-	10
Não identificados	4	3	1	-
TOTAL	2309	517	493	1299

FONTE: Junta Comercial do Paraná.

PARANÁ - TABELA Nº 31
CAPITAL INICIAL REGISTRADO NA INDÚSTRIA DA PAZ
1890-1960

90,4	100	105	110	120	124	135	130	136	140	150	150,6	155	160	180	190	200	205	210	212	220	230	240	250	270	275	276	280	300	320	325	335,4	350	356	360	375	380	400	410	420	430	440	450	460	475	480	495	500	600	
1	154	1	3	29	1	1	9	2	9	58	1	3	7	4	1	155	1	3	1	1	1	1	9	26	2	1	1	3	159	4	1	1	13	1	4	1	1	72	1	4	2	1	12	2	1	4	157	1	1

PARANÁ - CAPITAL INICIAL REGISTRADO NA INDÚSTRIA DA MADEIRA
1890-1970

(contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	TOTAL ANUAL	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÔVEIS	ANO	TOTAL ANUAL	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÔVEIS
1890	74,2	—	—	1932	4 475,0	6 094,0	1 218,80
1891	—	—	—	1933	487,0	7 016,0	1 403,20
1892	—	224,2	44,84	1934	527,0	10 411,0	2 082,20
1893	—	150,0	30,00	1935	1 257,0	8 946,5	1 789,30
1894	150,0	180,0	36,00	1936	3 665,0	13 481,3	2 696,26
1895	—	180,0	36,00	1937	3 010,5	15 143,8	3 028,66
1896	30,0	180,0	36,00	1938	5 021,8	15 282,8	3 056,56
1897	—	30,0	6,00	1939	2 189,5	13 364,8	2 669,36
1898	—	630,0	126,00	1940	1 396,0	17 961,8	3 592,36
1899	—	750,6	150,12	1941	1 747,0	19 163,0	3 832,60
1900	600,0	800,6	160,12	1942 ¹	7 607,5	61 911,0	12 382,20
1901	150,6	800,6	160,12	1943 ¹	6 223,0	76 085,0	15 217,00
1902	50,0	800,6	160,12	1944 ¹	44 937,5	109 343,0	21 868,60
1903	—	200,6	40,12	1945 ¹	15 570,0	137 472,5	27 494,50
1904	—	160,0	32,00	1946 ¹	35 005,0	168 446,5	33 689,20
1905	—	110,0	22,00	1947 ¹	35 737,0	162 106,5	32 421,30
1906	110,0	200,0	40,00	1948 ¹	37 197,0	193 881,5	38 776,20
1907	—	228,0	45,60	1949 ¹	38 597,5	245 615,5	49 123,02
1908	90,0	274,5	54,90	1950 ¹	47 345,0	314 458,9	62 891,78
1909	28,0	1 942,5	388,50	1951 ¹	86 739,0	344 501,4	68 900,28
1910	46,5	2 196,5	439,30	1952 ¹	104 580,4	410 911,9	82 182,38
1911	1 778,0	2 460,5	492,10	1953 ¹	67 239,5	453 236,9	90 647,38
1912	254,0	2 478,1	495,62	1954 ¹	105 008,0	450 294,9	90 058,98
1913	354,0	3 546,6	709,32	1955 ¹	89 670,0	427 959,5	85 591,90
1914	145,6	2 436,6	487,32	1956 ¹	83 797,0	639 502,5	127 900,50
1915	1 015,0	2 661,1	532,22	1957 ¹	82 245,0	794 217,5	158 843,50
1916	668,0	2 657,1	531,42	1958 ¹	278 782,5	997 632,0	199 526,40
1917	478,5	2 996,5	599,30	1959 ¹	259 723,0	—	—
1918	350,0	2 421,5	484,30	1960 ¹	293 084,5	—	—
1919	485,0	4 244,9	848,98	1961 ¹	—	—	—
1920	440,0	4 522,4	904,48	1962 ¹	—	—	—
1921	2 491,4	6 425,8	1 285,16	1963 ¹	—	—	—
1922	756,0	11 676,8	2 335,36	1964 ¹	—	—	—
1923	2 253,4	14 134,4	2 826,88	1965 ¹	—	—	—
1924	5 736,0	13 235,9	2 647,18	1966 ¹	—	—	—
1925	2 897,6	13 893,9	2 778,78	1967 ¹	—	—	—
1926	1 592,9	12 350,5	2 470,00	1968 ¹	—	—	—
1927	1 414,0	7 775,5	1 555,10	1969 ¹	—	—	—
1928	710,0	5 212,9	1 042,58	1970 ¹	—	—	—
1929	1 161,0	3 890,0	778,00				
1930	335,0	6 951,0	1 390,20				
1931	270,0	6 728,0	1 345,60	TOTAL	1 769 778,9	—	—

FONTE: Junta Comercial do Paraná.

TABELA Nº 33
 PARANÁ - CAPITAL INICIAL REGISTRADO NA INDÚSTRIA DA MADEIRA, POR CLASSES
 (contos de réis/mil cruzeiros)
 1890-1960

ANO	0-10000	10000-20000	20000-30000	30000-40000	40000-50000	50000-60000	60000-70000	70000-80000	80000-90000	90000-100000	100000-110000
1890	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1891	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1892	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1893	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1894	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1895	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1896	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1897	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1898	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1899	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1900	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1901	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1902	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1903	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1904	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1905	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1906	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1907	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1908	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1909	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1910	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1911	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1912	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1913	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1914	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1915	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1916	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1917	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1918	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1919	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1920	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1921	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1922	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1923	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1924	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1925	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1926	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1927	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1928	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1929	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1930	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1931	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1932	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1933	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1934	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1935	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1936	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1937	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1938	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1939	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1940	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1941	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1942 ¹	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1943 ¹	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1944 ¹	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1945 ¹	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1946 ¹	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1947 ¹	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1948 ¹	48	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1949 ¹	52	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1950 ¹	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1951 ¹	126	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1952 ¹	172	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1953 ¹	118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1954 ¹	127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1955 ¹	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1956 ¹	131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1957 ¹	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1958 ¹	105	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1959 ¹	160	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1960 ¹	129	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FONTE: Junta Comercial do Paraná.
¹Mil cruzeiros.

TABELA Nº 34
 PARANÁ - PRODUÇÃO DE PAPEL
 1920-1970
 (toneladas)

ANO	QUANTIDADE	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1920	...	—	—
1921	...	—	—
1922	...	—	—
1923	...	—	—
1924	...	—	—
1925	...	—	—
1926	...	—	—
1927	...	—	—
1928	...	—	—
1929	...	—	—
1930	...	—	—
1931	...	—	—
1932	...	—	—
1933	...	—	—
1934	...	—	—
1935	...	—	—
1936	...	—	—
1937	...	—	—
1938	...	—	—
1939	...	—	—
1940	...	—	—
1941	...	—	—
1942	...	—	—
1943	...	—	—
1944	...	—	—
1945	...	—	—
1946	4 558	—	—
1947	15 400	—	—
1948	30 539	121 615	24 323,00
1949	35 166	156 462	31 292,40
1950	35 952	185 008	37 001,60
1951	39 405	197 618	39 523,60
1952	43 946	202 289	40 457,80
1953	43 149	218 800	43 760,00
1954	39 837	242 252	48 450,40
1955	52 463	263 123	52 624,60
1956	62 857	285 852	57 170,40
1957	64 817	310 591	62 118,20
1958	65 878	329 930	65 986,00
1959	64 576	348 362	69 672,40
1960	71 802	377 434	75 486,80
1961	81 289	429 325	82 865,00
1962	93 889	530 705	106 141,00
1963	117 769	629 080	125 816,00
1964	165 956	728 248	145 649,60
1965	170 177	815 575	163 115,00
1966	180 457	873 927	174 785,40
1967	181 216	903 489	180 697,80
1968	176 121	944 573	188 914,60
1969	195 518	—	—
1970	211 261	—	—

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.



TABELA Nº 35
 PARANÁ - PRODUÇÃO DE PAPEL
 1920-1970

125

(contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	VALOR
1920	...
1921	...
1922	...
1923	...
1924	...
1925	...
1926	...
1927	...
1928	...
1929	...
1930	...
1931	...
1932	...
1933	...
1934	...
1935	...
1936	...
1937	...
1938	2 408
1939	185
1940	8 035
1941	...
1942 ¹	...
1943 ¹	...
1944 ¹	...
1945 ¹	...
1946 ¹	...
1947 ¹	...
1948 ¹	...
1949 ¹	...
1950 ¹	173 924
1951 ¹	...
1952 ¹	...
1953 ¹	...
1954 ¹	...
1955 ¹	...
1956 ¹	...
1957 ¹	...
1958 ¹	...
1959 ¹	1 721 405
1960 ¹	...
1961 ¹	...
1962 ¹	6 915 530
1963 ¹	...
1964 ¹	...
1965 ¹	...
1966 ¹	...
1967 ¹	...
1968 ¹	...
1969 ¹	...
1970 ¹	198 864 000

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE. ⇒

¹Mil cruzeiros.

TABELA Nº 36
 PARANÁ - EXPORTAÇÃO TOTAL
 1900-1970
 (toneladas)

ANO	QUANTIDADE	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	--	--	--
1901	--	--	--
1902	--	--	--
1903	--	--	--
1904	--	--	--
1905	--	--	--
1906	--	--	--
1907	--	--	--
1908	--	--	--
1909	--	--	--
1910	--	--	--
1911	--	--	--
1912	--	--	--
1913	--	--	--
1914	--	--	--
1915	--	--	--
1916	--	--	--
1917	--	--	--
1918	--	--	--
1919	--	--	--
1920	--	--	--
1921	--	--	--
1922	--	--	--
1923	--	--	--
1924	--	--	--
1925	--	--	--
1926	--	--	--
1927	--	--	--
1928	--	--	--
1929	--	--	--
1930	--	--	--
1931	--	--	--
1932	--	--	--
1933	--	--	--
1934	--	--	--
1935	109 659	--	--
1936	123 732	--	--
1937	159 643	729 845	145 969,00
1938	169 282	786 571	157 314,20
1939	167 529	864 528	172 902,60
1940	166 385	865 105	173 021,00
1941	201 689	820 687	164 137,40
1942	160 220	773 386	154 677,20
1943	124 864	698 178	135 635,60
1944	120 228	622 724	124 544,80
1945	91 177	683 084	136 616,80
1946	126 235	801 686	160 337,20
1947	220 580	937 217	187 443,40
1948	243 466	1 076 214	215 242,80
1949	255 759	1 287 731	257 546,20
1950	230 174	1 330 361	266 072,20
1951	337 752	1 383 963	276 792,60
1952	263 210	1 345 505	269 101,00
1953	297 068	1 363 544	270 708,80
1954	217 301	1 310 463	262 092,60
1955	248 213	1 400 366	280 073,20
1956	284 671	1 472 884	294 576,80
1957	353 113	1 692 588	338 517,60
1958	369 586	1 836 817	367 363,40
1959	437 005	2 043 887	408 777,40
1960	392 442	2 108 543	421 708,60
1961	491 741	2 490 227	498 045,40
1962	417 769	2 510 110	502 022,00
1963	751 270	2 893 044	578 608,80
1964	456 888	3 216 989	643 397,80
1965	775 376	3 700 338	740 067,60
1966	815 686	4 263 435	852 687,00
1967	901 118	5 026 693	1 005 338,60
1968	1 314 367	6 186 825	1 237 365,00
1969	1 220 146	--	--
1970	1 935 508	--	--

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.
 Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.
 Registros de Importação e Exportação - DEE.

TABELA Nº 37
 PARANÁ - EXPORTAÇÃO TOTAL
 1900-1970
 (contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	VALOR	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	--	--	--
1901	8 228	--	--
1902	7 107	--	--
1903	3 810	42 647	8 529,40
1904	9 104	34 419	6 883,80
1905	14 398	27 312	5 462,40
1906	--	43 024	8 604,80
1907	--	53 365	10 673,00
1908	19 522	62 340	12 468,00
1909	19 445	88 457	17 691,40
1910	23 373	116 909	23 381,80
1911	26 117	128 158	25 631,60
1912	28 452	139 484	27 896,80
1913	30 771	146 882	29 376,40
1914	30 771	151 536	30 307,20
1915	30 771	153 855	30 771,00
1916	30 771	159 855	31 971,00
1917	30 771	171 855	34 371,00
1918	36 771	185 980	37 196,00
1919	42 771	198 297	39 659,00
1920	44 896	219 053	43 810,60
1921	43 088	235 649	47 129,80
1922	51 527	273 292	54 658,40
1923	53 367	316 533	63 306,60
1924	80 414	373 736	74 747,20
1925	88 137	436 998	87 399,60
1926	100 291	547 390	109 478,00
1927	114 789	604 418	120 883,60
1928	163 759	663 222	132 644,40
1929	137 442	670 352	134 070,40
1930	146 941	645 051	129 010,20
1931	107 421	557 360	111 472,00
1932	89 488	507 187	101 437,40
1933	76 068	456 735	91 347,00
1934	87 269	468 082	93 616,40
1935	96 489	530 413	106 082,60
1936	118 768	596 621	119 324,20
1937	151 819	639 823	127 964,60
1938	142 276	671 515	134 303,00
1939	130 471	755 167	151 033,40
1940	128 181	790 006	158 001,20
1941	202 420	839 126	167 825,20
1942 ¹	186 658	911 832	182 366,40
1943 ¹	191 396	962 863	190 572,60
1944 ¹	203 177	1 157 881	231 576,20
1945 ¹	179 212	1 941 968	388 393,60
1946 ¹	397 438	2 695 773	539 154,60
1947 ¹	970 745	3 913 314	782 662,80
1948 ¹	945 201	6 106 606	1 221 321,20
1949 ¹	1 420 718	9 689 273	1 937 854,60
1950 ¹	2 372 504	12 727 717	2 545 543,40
1951 ¹	3 980 105	17 072 346	3 414 469,20
1952 ¹	4 009 189	20 249 731	4 049 946,20
1953 ¹	5 289 826	22 615 298	4 523 059,60
1954 ¹	4 598 107	25 766 277	5 153 255,40
1955 ¹	4 738 071	27 412 717	5 482 543,40
1956 ¹	7 131 034	29 265 930	5 853 186,00
1957 ¹	5 655 629	37 776 580	7 555 316,00
1958 ¹	7 143 039	43 880 981	8 776 196,20
1959 ¹	13 108 757	58 273 132	11 654 626,40
1960 ¹	10 842 472	82 425 807	16 485 161,40
1961 ¹	21 523 235	148 333 473	29 666 694,60
1962 ¹	29 808 304	268 878 441	53 775 638,20
1963 ¹	73 050 605	509 759 660	101 951 932,00
1964 ¹	133 653 825	1 158 683 243	231 736 648,60
1965 ¹	251 723 691	1 835 555 065	367 111 013,00
1966 ¹	670 446 818	2 939 758 212	537 951 642,40
1967 ¹	706 680 126	4 357 714 387	871 542 877,40
1968 ¹	1 177 253 752	5 911 108 696	1 182 221 739 10
1969 ¹	1 551 610 000	--	--
1970 ¹	1 805 118 000	--	--

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.
 Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.
 Registros de Importação e Exportação - DEE.

¹Mil cruzeiros.

TABELA Nº 38
 PARANÁ - EXPORTAÇÃO DE PAPEL E PASTA
 1920-1970

ANO	QUANTIDADE (toneladas)	VALOR (contos de réis/mil cruzeiros)
1920	...	...
1921	...	...
1922	...	...
1923	...	...
1924	...	...
1925	...	...
1926	...	...
1927	...	...
1928	...	...
1929	...	...
1930	...	...
1931	...	...
1932	...	...
1933	...	...
1934	...	...
1935	...	...
1936	...	...
1937	...	...
1938	—	—
1939	10 259	13 353
1940	10 390	16 844
1941	10 203	21 644
1942 ¹	10 655	30 849
1943 ¹	9 025	28 528
1944 ¹	10 121	33 023
1945 ¹	12 847	38 633
1946 ¹	13 264	39 356
1947 ¹	32 015	113 924
1948 ¹	48 894	169 196
1949 ¹	50 229	110 719
1950 ¹	45 263	165 702
1951 ¹	31 049	123 254
1952 ¹	16 835	80 806
1953 ¹	—	—
1954 ¹	—	—
1955 ¹	—	—
1956 ¹	—	—
1957 ¹	—	—
1958 ¹	—	—
1959 ¹	...	...
1960 ¹	...	...
1961 ¹	...	...
1962 ¹	...	...
1963 ¹	...	...
1964 ¹	...	...
1965 ¹	...	...
1966 ¹	...	...
1967 ¹	...	...
1968 ¹	2 984	822 113
1969 ¹	4 480	1 320 120
1970 ¹	10 828	5 417 850

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.
 Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.
 Registros da Importação e Exportação - DEE.
 Sinopse Estatística do Paraná - 1942. ⇒

¹ Mil cruzeiros.

TABELA Nº 39
 PARANÁ - IMPORTAÇÃO TOTAL
 1900-1970
 (toneladas)

ANO	QUANTIDADE	SOMA 11 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	--	--	--
1901	--	--	--
1902	--	--	--
1903	--	--	--
1904	--	--	--
1905	--	--	--
1906	--	--	--
1907	--	--	--
1908	34 772	--	--
1909	--	--	--
1910	--	--	--
1911	--	--	--
1912	--	--	--
1913	--	109 610	9 964,54
1914	--	74 838	6 803,45
1915	17 396	74 838	6 803,45
1916	26 814	74 838	6 803,45
1917	14 757	74 838	6 803,45
1918	15 871	74 838	6 803,45
1919	--	74 838	6 803,45
1920	--	74 838	6 803,45
1921	--	57 442	5 222,00
1922	--	30 628	2 784,36
1923	--	40 388	3 671,63
1924	--	72 520	6 592,72
1925	--	122 067	11 097,00
1926	--	145 569	13 233,54
1927	--	178 753	16 250,27
1928	24 517	209 348	19 031,63
1929	48 003	236 797	21 527,00
1930	49 547	264 446	24 040,54
1931	23 502	303 107	27 555,18
1932	33 184	363 058	33 005,27
1933	30 595	406 431	36 948,27
1934	27 449	423 247	38 477,00
1935	27 649	408 765	37 160,45
1936	38 661	391 133	35 557,54
1937	59 951	396 092	36 008,36
1938	43 373	382 904	34 809,45
1939	41 333	408 503	37 136,63
1940	33 521	421 930	38 357,77
1941	31 915	414 283	37 662,09
1942	28 461	410 621	37 529,18
1943	19 996	380 320	34 574,54
1944	56 194	390 548	35 504,36
1945	40 876	511 855	46 532,27
1946	20 002	725 604	65 964,00
1947	34 999	1 022 358	92 941,63
1948	29 650	1 384 613	125 873,90
1949	53 601	1 725 651	156 877,36
1950	162 640	1 928 994	175 363,09
1951	247 270	2 107 431	191 584,63
1952	328 669	2 319 092	210 826,54
1953	390 716	2 493 568	226 688,00
1954	361 034	2 719 969	247 269,99
1955	259 537	3 021 027	274 638,81
1956	219 313	3 164 669	287 697,18
1957	231 663	3 056 272	277 842,90
1958	209 475	2 866 732	260 612,00
1959	256 051	2 609 565	237 233,18
1960	354 659	2 353 907	213 991,54
1961	306 282	2 217 267	201 571,54
1962	138 873	2 110 091	191 826,45
1963	139 129	2 007 379	182 489,00
1964	133 549	1 919 761	174 523,72
1965	105 376	1 758 154	159 832,18
1966	122 917	--	--
1967	112 117	--	--
1968	128 951	--	--
1969	121 857	--	--
1970	94 444	--	--

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.
 Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.
 Registros de Importação e Exportação - DEE.
 Sinopse Estatística do Paraná - 1942.

TABELA Nº 40
 PARANÁ - IMPORTAÇÃO TOTAL
 1900-1970
 (contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	VALOR	SOMA 11 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	--	--	--
1901	--	--	--
1902	1 291	--	--
1903	1 949	--	--
1904	--	--	--
1905	--	--	--
1906	5 932	--	--
1907	6 786	74 098	6 736,18
1908	8 083	72 807	6 618,81
1909	7 587	70 858	6 441,63
1910	10 302	76 267	6 933,36
1911	12 691	84 437	7 676,09
1912	19 477	85 936	7 812,36
1913	--	86 328	7 848,00
1914	--	78 245	7 113,18
1915	5 409	70 658	6 423,45
1916	8 170	60 356	5 486,90
1917	7 431	47 665	4 333,18
1918	7 178	28 188	2 562,54
1919	--	28 188	2 562,54
1920	--	28 188	2 562,54
1921	--	22 779	2 070,81
1922	--	14 609	1 328,09
1923	--	29 654	2 695,81
1924	--	56 987	5 180,63
1925	--	83 211	7 564,63
1926	--	99 635	9 057,72
1927	--	115 151	10 468,27
1928	22 476	132 775	12 070,45
1929	34 511	150 625	13 693,18
1930	26 224	179 780	16 343,63
1931	16 424	231 035	21 003,18
1932	15 516	301 390	27 399,09
1933	17 624	349 692	31 790,18
1934	17 850	363 709	33 064,45
1935	29 155	355 015	32 274,09
1936	51 255	363 866	33 078,72
1937	70 355	381 551	34 688,45
1938	48 302	393 566	35 778,72
1939	36 493	430 662	39 151,09
1940	25 817	469 449	42 677,18
1941	35 075	492 310	44 755,45
1942 ¹	34 109	609 280	55 389,09
1943 ¹	27 531	672 316	61 119,63
1944 ¹	54 720	753 396	68 490,54
1945 ¹	56 637	932 626	84 784,18
1946 ¹	52 016	1 354 067	123 097,00
1947 ¹	168 225	1 949 137	177 194,27
1948 ¹	133 391	2 458 789	223 526,27
1949 ¹	129 362	3 177 200	288 836,36
1950 ¹	215 723	3 815 251	346 841,00
1951 ¹	447 258	4 443 348	403 940,72
1952 ¹	630 145	5 309 327	482 666,09
1953 ¹	543 761	6 387 056	580 641,45
1954 ¹	745 942	8 078 174	734 379,45
1955 ¹	692 771	10 318 258	938 023,45
1956 ¹	684 734	13 469 855	1 224 532,27
1957 ¹	917 995	18 137 190	1 648 835,45
1958 ¹	1 245 954	25 659 621	2 332 692,82
1959 ¹	1 824 509	35 084 860	3 460 441,82
1960 ¹	2 429 466	56 292 955	5 117 541,36
1961 ¹	3 307 320	88 711 206	8 064 655,09
1962 ¹	5 114 593	126 182 472	11 471 133,82
1963 ¹	8 152 576	176 571 003	16 051 909,36
1964 ¹	12 949 000	269 539 049	24 503 549,91
1965 ¹	18 974 037	386 170 540	35 106 412,73
1966 ¹	33 111 022	--	--
1967 ¹	38 156 000	--	--
1968 ¹	51 296 526	--	--
1969 ¹	94 214 000	--	--
1970 ¹	118 456 000	--	--

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.
 Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.
 Registros de Importação e Exportação - DEE.
 Sinopse Estatística do Paraná - 1942.

¹Mil cruzeiros.

TABELA Nº 41
 PARANÁ - IMPORTAÇÃO DE PAPEL
 1900-1970
 (toneladas)

ANO	QUANTIDADE	SOMA 11 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	--	--	--
1901	--	--	--
1902	76	--	--
1903	83	--	--
1904	--	--	--
1905	--	1 618	147,09
1906	274	1 897	172,45
1907	334	2 115	192,27
1908	297	2 547	231,54
1909	331	2 728	248,00
1910	223	2 728	248,00
1911	279	2 728	248,00
1912	218	2 454	223,09
1913	508	2 120	192,72
1914	264	1 823	165,72
1915	--	1 492	135,63
1916	--	1 269	115,36
1917	--	990	90,00
1918	--	772	70,18
1919	--	488	44,36
1920	--	934	84,90
1921	--	1 601	145,54
1922	--	2 225	202,27
1923	--	2 501	227,36
1924	224	3 084	280,36
1925	710	3 084	280,36
1926	667	3 084	280,36
1927	624	3 084	280,36
1928	276	3 084	280,36
1929	583	3 084	280,36
1930	--	3 224	293,09
1931	--	3 820	347,27
1932	--	2 399	218,09
1933	--	1 775	161,36
1934	--	1 499	136,27
1935	364	916	83,27
1936	306	916	83,27
1937	246	916	83,27
1938	--	916	83,27
1939	--	916	83,27
1940	--	916	83,27
1941	--	561	51,00
1942	--	266	24,18
1943	--	24	2,18
1944	--	27	2,45
1945	--	37	3,36
1946	9	54	4,90
1947	11	73	6,63
1948	4	73	6,63
1949	3	111	10,09
1950	10	115	10,45
1951	17	121	11,00
1952	19	118	10,72
1953	--	114	10,36
1954	38	110	10,00
1955	4	107	9,72
1956	6	97	8,81
1957	6	80	7,27
1958	7	61	5,54
1959	--	61	5,54
1960	--	23	2,09
1961	--	19	1,72
1962	--	13	1,18
1963	--	204	18,54
1964	--	912	82,90
1965	--	1 205	109,54
1966	--	--	--
1967	--	--	--
1968	197	--	--
1969	715	--	--
1970	293	--	--

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.
 Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.
 Registros de Importação e Exportação - DEE.
 Sinopse Estatística do Paraná - 1942.

TABELA Nº 42
 PARANÁ - IMPORTAÇÃO DE PAPEL
 1900-1970
 (contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	VALOR
1900	--
1901	--
1902	91
1903	--
1904	--
1905	--
1906	--
1907	--
1908	--
1909	--
1910	--
1911	--
1912	--
1913	--
1914	--
1915	--
1916	--
1917	--
1918	--
1919	--
1920	--
1921	--
1922	--
1923	--
1924	--
1925	--
1926	--
1927	--
1928	--
1929	--
1930	--
1931	--
1932	--
1933	--
1934	--
1935	--
1936	--
1937	--
1938	--
1939	--
1940	--
1941	--
1942 ¹	--
1943 ¹	--
1944 ¹	--
1945 ¹	--
1946 ¹	505
1947 ¹	649
1948 ¹	319
1949 ¹	280
1950 ¹	--
1951 ¹	463
1952 ¹	703
1953 ¹	--
1954 ¹	747
1955 ¹	172
1956 ¹	352
1957 ¹	566
1958 ¹	454
1959 ¹	--
1960 ¹	--
1961 ¹	--
1962 ¹	--
1963 ¹	--
1964 ¹	--
1965 ¹	--
1966 ¹	--
1967 ¹	--
1968 ¹	115 153
1969 ¹	431 730
1970 ¹	262 431

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.
 Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.
 Registros de Importação e Exportação - DEE.
 Sinopse Estatística do Paraná - 1942.

¹ Mil cruzeiros.

TABELA Nº 43
PARANÁ - IMPORTAÇÃO DE CELULOSE E PASTA
1900-1970

ANO	QUANTIDADE (toneladas)	VALOR (contos de rês/mil cruzeiros)
1900	--	--
1901	--	--
1902	--	--
1903	--	--
1904	--	--
1905	--	--
1906	--	--
1907	--	--
1908	--	--
1909	--	--
1910	5	1
1911	--	--
1912	--	--
1913	--	--
1914	--	--
1915	--	--
1916	--	--
1917	--	--
1918	--	--
1919	--	--
1920	--	--
1921	--	--
1922	--	--
1923	--	--
1924	102	53
1925	412	135
1926 ¹	386	159
1927	360	183
1928	85	30
1929	206	72
1930	--	--
1931	--	--
1932	--	--
1933	--	--
1934	--	--
1935	0,100	2
1936	0,150	3
1937	25	23
1938	--	--
1939	--	--
1940	--	--
1941	--	--
1942 ²	--	--
1943 ²	--	--
1944 ²	--	--
1945 ²	--	--
1946 ²	--	--
1947 ²	--	--
1948 ²	25	89
1949 ²	212	424
1950 ²	158	417
1951 ²	104	409
1952 ²	49	401
1953 ²	--	--
1954 ²	26	121
1955 ²	--	--
1956 ²	--	--
1957 ²	--	--
1958 ²	--	--
1959 ²	--	--
1960 ²	--	--
1961 ²	--	--
1962 ²	--	--
1963 ²	--	--
1964 ²	--	--
1965 ²	--	--
1966 ²	--	--
1967 ²	--	--
1968 ²	--	--
1969 ²	--	--
1970 ²	--	--

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.
Registros de Importação e Exportação - DEE.
Sinopse Estatística do Paraná - 1942-

¹ Interpolação.

² Mil cruzeiros.

TABELA Nº 44
 PARANÁ - IMPORTAÇÃO DE PAPEL-JORNAL
 1920-1970

ANO	QUANTIDADE (toneladas)	VALOR (contos de réis/mil cruzeiros)
1920	...	...
1921	...	...
1922	...	...
1923	...	...
1924	...	...
1925	...	...
1926	...	...
1927	139	117
1928	157	125
1929	313	235
1930	312	253
1931	270	238
1932	200	136
1933	266	181
1934	148	212
1935	351	552
1936	169	187
1937	97	133
1938	109	159
1939	160	24
1940	...	...
1941	...	...
1942 ¹	...	...
1943 ¹	...	...
1944 ¹	...	...
1945 ¹	...	...
1946 ¹	...	...
1947 ¹	...	...
1948 ¹	...	...
1949 ¹	...	...
1950 ¹	...	...
1951 ¹	...	...
1952 ¹	...	...
1953 ¹	—	—
1954 ¹	—	—
1955 ¹	3	128
1956 ¹	4	31
1957 ¹	—	—
1958 ¹	...	...
1959 ¹	...	...
1960 ¹	...	...
1961 ¹	...	...
1962 ¹	...	...
1963 ¹	...	...
1964 ¹	...	...
1965 ¹	...	...
1966 ¹	...	...
1967 ¹	...	...
1968 ¹	197	108 367
1969 ¹	715	428 332
1970 ¹	289	208 335

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.
 Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.
 Registros de Importação e Exportação - DEE.
 Sinopse Estatística do Paraná - 1942. ⇒

¹Mil cruzeiros.

TABELA Nº 45
 PARANÁ - IMPORTAÇÃO DE PAPEL PARA IMPRESSÃO, INCLUSIVE PAPEL-JORNAL
 1900-1970

ANO	QUANTIDADE (toneladas)	VALOR (contos de réis/mil cruzeiros)
1900	--	--
1901	12	3
1902	39	16
1903	43	18
1904	53	20
1905	63	22
1906	73	25
1907	147	54
1908	138	48
1909	132	45
1910	129	40
1911	442	46
1912	192	55
1913	248	76
1914	177	49
1915	33	14
1916	46	42
1917	47	56
1918	26	30
1919	5	4
1920	41	79
1921	13	28
1922	9	5
1923	29	29
1924	97	89
1925	230	235
1926	149	124
1927	181	158
1928	157	127
1929	314	237
1930	316	261
1931	271	241
1932	216	148
1933	319	220
1934	336	388
1935	353	557
1936	228	351
1937	102	145
1938	--	--
1939	--	--
1940	--	--
1941	--	--
1942 ¹	--	--
1943 ¹	--	--
1944 ¹	--	--
1945 ¹	--	--
1946 ¹	--	--
1947 ¹	--	--
1948 ¹	--	--
1949 ¹	--	--
1950 ¹	--	--
1951 ¹	--	--
1952 ¹	--	--
1953 ¹	--	--
1954 ¹	--	--
1955 ¹	--	--
1956 ¹	--	--
1957 ¹	--	--
1958 ¹	--	--
1959 ¹	--	--
1960 ¹	--	--
1961 ¹	--	--
1962 ¹	--	--
1963 ¹	--	--
1964 ¹	--	--
1965 ¹	--	--
1966 ¹	--	--
1967 ¹	--	--
1968 ¹	--	--
1969 ¹	--	--
1970 ¹	--	--

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.
 Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.
 Registros de Importação e Exportação - DEE.
 Sinopse Estatística do Paraná - 1942.

¹Mil cruzeiros.

TABELA Nº 46
PARANÁ - IMPORTAÇÃO DE PAPELÃO E CARTÃO
1900-1970

ANO	QUANTIDADE (toneladas)	VALOR (contos de réis/mil cruzeiros)
1900	--	--
1901	--	--
1902	--	--
1903	--	--
1904	--	--
1905	14	7
1906	30	12
1907	42	14
1908	33	18
1909	41	16
1910	64	21
1911	62	19
1912	91	23
1913	49	23
1914	24	6
1915	14	5
1916	17	10
1917	15	11
1918	13	12
1919	11	13
1920	8	15
1921	0,643	3
1922	2	2
1923	3	6
1924	2	7
1925	12	28
1926	1	3
1927	1	3
1928	1	4
1929	6	20
1930	4	11
1931	0,713	3
1932	0,723	5
1933	0,732	7
1934	0,647	7
1935	0,407	7
1936	0,689	6
1937	0,685	9
1938	0,343	5
1939	0,348	5
1940	--	--
1941	--	--
1942 ¹	--	--
1943 ¹	--	--
1944 ¹	--	--
1945 ¹	--	--
1946 ¹	--	--
1947 ¹	0,311	8
1948 ¹	--	--
1949 ¹	--	--
1950 ¹	--	--
1951 ¹	--	--
1952 ¹	--	--
1953 ¹	--	--
1954 ¹	--	--
1955 ¹	--	--
1956 ¹	--	--
1957 ¹	--	--
1958 ¹	--	--
1959 ¹	--	--
1960 ¹	--	--
1961 ¹	--	--
1962 ¹	--	--
1963 ¹	--	--
1964 ¹	--	--
1965 ¹	--	--
1966 ¹	--	--
1967 ¹	--	--
1968 ¹	--	--
1969 ¹	--	--
1970 ¹	--	--

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.
Registros de Importação e Exportação - DEE.
Sinopse Estatística do Paraná - 1942.

¹Mil cruzeiros.

TABELA Nº 47
 PARANÁ - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE PAPEL EM RELAÇÃO À
 PRODUÇÃO DE PAPEL DO BRASIL
 1946-1970

137

(toneladas)

ANOS	BRASIL	PARANÁ	PORCENTUAL PR/BR
1946	156 497	4 558	2,9
1947	170 750	15 400	9,0
1948	186 957	30 539	16,3
1949	216 544	35 166	16,2
1950	247 895	35 952	14,5
1951	266 764	39 405	14,7
1952	269 350	43 946	16,3
1953	300 237	43 149	14,3
1954	324 780	39 837	12,2
1955	346 081	52 463	15,1
1956	395 311	62 857	15,9
1957	378 362	64 817	17,1
1958	432 923	64 878	15,2
1959	460 173	64 576	14,0
1960	505 089	71 802	14,2
1961	533 412	81 289	15,2
1962	601 829	93 889	15,6
1963	656 575	117 769	17,9
1964	718 065	165 956	23,1
1965	694 766	170 177	24,4
1966	812 843	180 457	22,2
1967	773 289	181 216	23,4
1968	800 684	176 121	21,9
1969	849 192	195 518	23,0
1970	1 080 953	211 261	19,5

FONTE: LEONE, José Carlos e assoc. *Relatório da pesquisa sobre a estrutura brasileira de produção e consumo de celulose e papel*. Rio de Janeiro, APFPC/BNDE, 1968. 267p. p.232.

Anuários Estatísticos do IBGE.

→

TABELA Nº 48
BRASIL - MÁQUINAS DE PAPEL INSTALADAS
1899-1975

PERÍODO DE INSTALAÇÃO	TOTAL DE MÁQUINAS INSTALADAS	MÉDIA ANUAL total maq./ nº anos per. inst.	NACIONAIS	ESTRANGEIRAS	INDEF.
1889-1955	98	1,46	34	50	14
1956-1964	91	10,11	64	12	15
1965-1968	37	9,25	27	3	7
1969-1974	59	9,83	56	2	1
1975	15	15,00	15	—	—
TOTAL	300		196	67	37

FONTE: DAIN, Sulamis et alii. Prensas especiais na indústria de papel. In: ARAUJO JR., JOSÉ TAVARES DE, ed. *Difusão de inovações na indústria brasileira: Três estudos de caso*. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1976. cap. 1, p.57-159. Apud APFPC.

TABELA Nº 49
BRASIL - MÁQUINAS DE PAPEL INSTALADAS,
POR ANO DE AQUISIÇÃO E/OU DE FABRICAÇÃO

139

ANOS	TOTAL	ESTADOS															
		Pará	Ceará	Paraíba	Pernambuco	Alagoas	Sergipe	Bahia	Espírito Santo	Rio de Janeiro	Guanabara	Minas Gerais	Goiás	São Paulo	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul
Até 1925	22	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	2	-	9	3	1	1
1925-1940	33	-	-	-	1	-	-	2	-	3	3	2	-	17	2	1	2
1940-1950	40	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	4	-	25	3	2	1
1950-1955	31	-	1	-	2	-	-	-	-	3	-	5	-	15	2	2	1
1955-1960	43	-	1	-	3	-	1	1	1	1	-	2	-	30	2	1	-
1961	10	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	4	1	-	-
1962	14	-	-	1	-	-	-	1	-	2	-	-	-	7	2	-	1
1963	17	-	-	-	1	-	-	-	-	4	1	2	-	5	1	1	2
1964	21	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	3	2	9	1	-	2
1965	10	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	1	-	-
1966	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	1	-
INDETERMINADAS	53	-	-	-	-	-	1	-	-	7	4	1	-	35	-	1	4
TOTAL	302	2	4	2	8	1	2	5	1	29	10	24	3	169	18	10	14

FONTE: LEONE, José Carlos e Assoc. *Relatório da pesquisa sobre a estrutura brasileira de produção e consumo de celulose e papel*. Rio de Janeiro, APFPC/BNDE, 1968. 267p. p.232.

TABELA Nº 50
BRASIL - PROCEDÊNCIA E INSTALAÇÃO DAS MÁQUINAS DE PAPEL,
POR ESTADOS
1956-1966

PROCEDÊNCIA	TOTAL	ESTADOS															
		Pará	Ceará	Paraíba	Pernambuco	Alagoas	Sergipe	Bahia	Espírito Santo	Rio de Janeiro	Guanabara	Minas Gerais	Goiás	São Paulo	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul
1956 | 1960																	
Nacionais	36	-	1	-	3	-	1	-	1	1	-	2	-	25	2	-	-
Estrangeiras	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	-
Indeterminadas	3	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-
1960 | 1966																	
Nacionais	75	2	2	2	2	1	-	1	-	7	-	8	3	35	5	2	5
Estrangeiras	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-
Indeterminadas	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
TOTAL	123	2	3	2	5	1	1	2	1	8	1	10	3	68	8	3	5

FONTE: LEONE, José Carlos e assoc. *Relatório da pesquisa sobre a estrutura brasileira de produção e consumo de celulose e papel*. Rio de Janeiro, APFPC/BNDE, 1968. 267p. p.233, 234.

TABELA Nº 51
BRASIL - PRODUÇÃO DE PAPEL
1900-1970
(toneladas)

ANO	QUANTIDADE	SOMA 11 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	---	---	---
1901	---	---	---
1902	---	---	---
1903	---	---	---
1904	---	---	---
1905	---	---	---
1906	---	---	---
1907	---	---	---
1908	---	---	---
1909	---	---	---
1910	---	---	---
1911	---	---	---
1912	---	---	---
1913	---	---	---
1914	---	---	---
1915	---	---	---
1916	---	---	---
1917	---	---	---
1918	---	---	---
1919	---	---	---
1920	---	---	---
1921	---	---	---
1922	---	---	---
1923	---	---	---
1924	---	---	---
1925	---	---	---
1926	---	---	---
1927	---	---	---
1928	---	---	---
1929	---	---	---
1930	52 315	---	---
1931	46 808	---	---
1932	56 304	---	---
1933	65 650	---	---
1934	70 055	---	---
1935	91 964	922 052	83 822,90
1936	96 970	998 508	90 773,45
1937	102 831	1 085 451	98 677,36
1938	106 702	1 154 853	104 986,66
1939	111 545	1 228 817	111 710,63
1940	120 908	1 300 344	118 213,09
1941	128 771	1 364 877	124 079,72
1942	133 751	1 438 657	130 787,00
1943	125 706	1 522 783	138 434,81
1944	139 614	1 632 625	148 420,45
1945	141 582	1 768 975	160 815,90
1946	156 497	1 914 831	174 075,54
1947	170 750	2 055 410	186 855,45
1948	186 957	2 221 896	201 990,54
1949	216 544	2 420 970	220 088,18
1950	247 895	2 627 437	238 857,90
1951	266 764	2 881 166	261 924,18
1952	269 350	3 103 031	282 093,72
1953	300 237	3 365 204	305 927,63
1954	324 780	3 638 420	330 765,45
1955	346 081	3 926 965	356 996,81
1956	395 311	4 212 482	382 952,90
1957	378 362	4 547 547	413 413,36
1958	432 923	4 934 772	448 615,63
1959	460 173	5 352 600	486 600,00
1960	505 089	5 722 586	520 235,09
1961	533 412	6 189 348	562 668,00
1962	601 829	6 567 246	597 022,36
1963	656 575	6 989 568	635 415,27
1964	718 065	7 405 837	673 257,90
1965	694 766	8 026 617	729 692,45
1966	812 843	---	---
1967	773 289	---	---
1968	800 684	---	---
1969	849 192	---	---
1970	1 080 953	---	---

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.

LEONE, José Carlos e assoc. *Relatório da pesquisa sobre a estrutura brasileira de produção e consumo de celulose e papel*. Rio de Janeiro, APFPC/BNDE, 1968. 267p.

=>

TABELA Nº 52
BRASIL - PRODUÇÃO DE PAPEL
1900-1970

142

(contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	VALOR	SOMA 11 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	---	---	---
1901	---	---	---
1902	---	---	---
1903	---	---	---
1904	---	---	---
1905	---	---	---
1906	---	---	---
1907	---	---	---
1908	---	---	---
1909	---	---	---
1910	---	---	---
1911	4 057	---	---
1912	---	---	---
1913	---	---	---
1914	---	---	---
1915	---	---	---
1916	---	42 031	3 821,00
1917	---	37 974	3 452,18
1918	---	37 974	3 452,18
1919	37 974	37 974	3 452,18
1920	---	39 747	3 613,36
1921	---	75 684	6 880,36
1922	---	117 572	10 688,36
1923	---	187 846	17 076,90
1924	---	276 330	25 120,90
1925	1 773	238 356	21 668,72
1926	35 937	238 356	21 668,72
1927	41 888	238 356	21 668,72
1928	70 274	238 356	21 668,72
1929	88 484	238 356	21 668,72
1930	---	238 356	21 668,72
1931	---	236 583	21 507,54
1932	---	200 646	18 240,54
1933	---	412 979	37 543,54
1934	---	617 256	56 114,18
1935	---	911 117	82 828,81
1936	---	1 401 256	127 386,90
1937	---	1 401 256	127 386,90
1938	254 221	1 401 256	127 386,90
1939	274 551	1 401 256	127 386,90
1940	382 345	1 401 256	127 386,90
1941	490 139	1 401 256	127 386,90
1942 ¹	---	1 401 256	127 386,90
1943 ¹	---	1 401 256	127 386,90
1944 ¹	---	3 290 847	299 167,90
1945 ¹	---	3 016 296	274 208,72
1946 ¹	---	2 633 951	239 450,09
1947 ¹	---	6 355 212	577 746,54
1948 ¹	---	11 559 266	1 050 842,36
1949 ¹	2 143 812	19 685 922	1 789 629,27
1950 ¹	---	28 938 972	2 630 815,64
1951 ¹	---	41 401 034	2 763 730,36
1952 ¹	4 211 400	54 947 764	4 995 251,27
1953 ¹	5 204 054	75 374 674	6 852 243,09
1954 ¹	8 126 656	110 630 152	10 057 286,55
1955 ¹	9 255 050	108 486 340	9 862 394,55
1956 ¹	12 462 062	108 486 340	9 862 394,55
1957 ¹	13 546 730	211 615 471	19 237 770,09
1958 ¹	20 426 910	408 692 071	37 153 824,64
1959 ¹	35 255 478	735 727 013	66 884 273,91
1960 ¹	---	1 230 676 357	111 879 668,82
1961 ¹	---	2 009 274 207	182 661 291,55
1962 ¹	103 129 131	3 208 077 145	291 643 376,82
1963 ¹	201 288 000	4 705 619 415	427 783 583,18
1964 ¹	332 239 000	6 477 560 505	588 869 136,82
1965 ¹	502 976 000	9 323 076 505	847 552 409,55
1966 ¹	787 951 000	---	---
1967 ¹	1 211 265 000	---	---
1968 ¹	1 511 089 000	---	---
1969 ¹	1 792 368 000	---	---
1970 ¹	2 845 516 000	---	---

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.

LEONE, José Carlos e assoc. *Relatório da pesquisa sobre a estrutura brasileira de produção e consumo de celulose e papel.* Rio de Janeiro, APFPC/BNDE, 1968. 267 p.

¹Mil cruzeiros.

⇒

TABELA Nº 53
 BRASIL - PRODUÇÃO DE PASTA MECÂNICA¹
 1950-1966

ANO	TONELADAS
1950	55 400
1951	62 900
1952	65 900
1953	68 400
1954	64 900
1955	72 900
1956	75 900
1957	79 400
1958	86 000
1959	84 600
1960	86 200
1961	94 000
1962	103 500
1963	128 400
1964	161 400
1965	201 500
1966	210 000

FONTE: LEONE, José Carlos e assoc. *Relatório da pesquisa sobre a estrutura brasileira de produção e consumo de celulose e papel*. Rio de Janeiro, APFPC/BNDE, 1968. 267p. p.82.

¹ Estimativa.

TABELA Nº 54
BRASIL - CONSUMO DE PAPEL
1930-1970

ANO	TOTAL (t)	PER CAPITA (kg p/pessoa)
1930	100 000	—
1931	—	—
1932	—	—
1933	—	—
1934	—	—
1935	—	—
1936	—	—
1937	—	—
1938	156 800	—
1939	158 030	3,92
1940	163 724	3,98
1941	174 655	4,15
1942	155 741	3,62
1943	161 533	3,66
1944	179 213	3,97
1945	188 074	4,07
1946	215 866	4,56
1947	228 243	4,71
1948	239 555	4,83
1949	263 244	5,19
1950	304 305	5,86
1951	340 074	6,30
1952	363 054	6,59
1953	396 108	6,98
1954	444 721	7,61
1955	463 520	7,70
1956	541 766	8,74
1957	568 276	8,90
1958	587 824	8,94
1959	608 503	8,99
1960	664 757	9,38
1961	669 407	9,16
1962	748 235	9,96
1963	740 000	9,56
1964	1 020 065	12,77
1965	1 030 453	12,53
1966	1 242 596	14,81
1967	1 390 745	16,06
1968	1 574 911	17,62
1969	1 656 883	17,95
1970	1 930 781	20,26

FONTE: Anuários Estatísticos do IBGE.

TABELA Nº 55
BRASIL - EXPORTAÇÃO TOTAL
1901-1970

(toneladas)

ANO	QUANTIDADE	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1901	1 415 000	—	—
1902	1 402 000	—	—
1903	1 266 000	6 417 000	1 283 400,00
1904	1 110 000	6 396 000	1 279 200,00
1905	1 224 000	6 543 000	1 308 600,00
1906	1 394 000	6 570 000	1 314 000,00
1907	1 549 000	7 167 000	1 433 400,00
1908	1 293 000	7 229 000	1 445 800,00
1909	1 707 000	7 115 000	1 423 000,00
1910	1 286 000	6 867 000	1 373 400,00
1911	1 280 000	6 956 000	1 391 200,00
1912	1 301 000	6 559 000	1 311 800,00
1913	1 382 000	7 082 000	1 416 400,00
1914	1 310 000	7 673 000	1 534 600,00
1915	1 809 000	8 389 000	1 677 800,00
1916	1 871 000	8 779 000	1 755 800,00
1917	2 017 000	9 377 000	1 875 400,00
1918	1 772 000	9 669 000	1 933 800,00
1919	1 908 000	9 717 000	1 943 400,00
1920	2 101 000	9 822 000	1 964 400,00
1921	1 919 000	10 279 000	2 055 800,00
1922	2 122 000	10 206 000	2 041 200,00
1923	2 229 000	10 030 000	2 006 000,00
1924	1 835 000	9 969 000	1 993 800,00
1925	1 925 000	9 864 000	1 972 800,00
1926	1 858 000	9 710 000	1 942 000,00
1927	2 017 000	10 064 000	2 012 800,00
1928	2 075 000	10 413 000	2 082 600,00
1929	2 189 000	10 791 000	2 158 200,00
1930	2 274 000	10 406 000	2 081 200,00
1931	2 236 000	10 242 000	2 048 400,00
1932	1 632 000	10 238 000	2 047 600,00
1933	1 911 000	10 726 000	2 145 200,00
1934	2 185 000	11 599 000	2 319 800,00
1935	2 762 000	13 263 000	2 652 600,00
1936	3 109 000	15 286 000	3 057 200,00
1937	3 296 000	17 284 000	3 456 800,00
1938	3 934 000	17 759 000	3 551 800,00
1939	4 183 000	18 185 557	3 637 111,40
1940	3 237 000	17 550 384	3 510 076,80
1941	3 535 557	16 312 473	3 262 494,60
1942	2 660 827	14 800 878	2 960 175,60
1943	2 696 089	14 551 099	2 910 219,80
1944	2 671 405	14 678 664	2 935 732,80
1945	2 987 221	15 799 290	3 159 858,00
1946	3 663 122	17 761 609	3 552 321,80
1947	3 781 453	18 834 257	3 766 851,40
1948	4 658 408	19 666 119	3 933 223,80
1949	3 744 053	20 854 886	4 170 977,20
1950	3 819 083	21 173 542	4 234 708,40
1951	4 851 889	20 892 942	4 178 588,40
1952	4 100 109	21 438 445	4 287 689,00
1953	4 377 808	23 805 428	4 761 085,60
1954	4 289 556	24 704 843	4 940 968,60
1955	6 186 066	28 317 419	5 663 483,80
1956	5 751 304	32 237 050	6 447 410,00
1957	7 712 685	37 831 786	7 566 359,20
1958	8 297 439	42 253 595	8 450 719,60
1959	9 884 302	49 216 993	9 843 398,60
1960	10 607 855	53 865 280	10 775 056,00
1961	12 714 702	59 707 274	11 941 454,00
1962	12 360 972	64 409 662	12 881 932,00
1963	14 139 433	73 480 672	14 696 134,00
1964	14 586 690	80 869 349	16 173 869,00
1965	19 678 875	89 652 312	17 930 462,00
1966	20 103 379	99 000 096	19 800 019,00
1967	21 143 935	114 618 150	22 923 630,00
1968	23 487 217	134 908 860	26 981 772,00
1969	30 204 744	—	—
1970	39 969 585	—	—

FONTE: Boletins do Comércio Exterior.
Anuários Estatísticos do IBGE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.

TABELA Nº 56
BRASIL - EXPORTAÇÃO TOTAL
1900-1970
(contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	VALOR	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	850 339	—	—
1901	860 827	—	—
1902	735 940	3 966 105	793 221,00
1903	742 632	3 801 223	760 244,60
1904	776 367	3 740 066	748 013,20
1905	685 457	3 865 017	773 003,40
1906	799 670	3 828 176	765 635,20
1907	860 891	4 068 399	813 679,80
1908	705 791	4 322 355	864 471,00
1909	1 016 590	4 526 610	905 322,00
1910	939 413	4 785 456	957 091,20
1911	1 003 925	5 061 433	1 012 286,60
1912	1 119 737	4 800 590	960 118,00
1913	981 768	4 903 475	980 695,00
1914	755 747	5 036 438	1 007 287,60
1915	1 042 298	5 108 876	1 021 775,20
1916	1 136 888	5 264 208	1 052 841,60
1917	1 192 175	6 687 180	1 337 436,00
1918	1 137 100	7 397 293	1 479 458,60
1919	2 178 719	7 970 127	1 594 025,40
1920	1 752 411	9 110 036	1 822 007,20
1921	1 709 722	11 269 959	2 253 993,80
1922	2 332 084	12 954 804	2 590 960,80
1923	3 297 033	15 224 358	3 044 871,60
1924	3 863 554	16 705 195	3 341 039,00
1925	4 021 965	18 017 229	3 603 445,80
1926	3 190 559	18 690 469	3 738 093,80
1927	3 644 118	18 687 397	3 737 479,40
1928	2 970 273	17 572 786	3 514 557,20
1929	3 860 482	17 780 391	3 556 078,20
1930	2 907 354	16 673 038	3 334 607,60
1931	3 398 164	15 523 036	3 104 607,20
1932	2 536 765	15 121 560	3 024 312,00
1933	2 620 271	16 318 214	3 263 642,80
1934	3 459 006	17 815 485	3 563 097,00
1935	4 104 008	20 370 779	4 074 155,80
1936	4 895 435	22 647 398	4 529 479,60
1937	5 092 059	24 803 911	4 960 782,20
1938	5 096 890	25 660 441	5 132 058,20
1939	5 615 519	27 491 006	5 498 201,20
1940	4 960 538	29 898 947	5 979 789,40
1941	6 726 000	33 531 057	6 706 211,40
1942 ¹	7 500 000	38 642 538	7 728 527,60
1943 ¹	8 729 000	45 880 000	9 176 000,00
1944 ¹	10 727 000	57 384 000	11 476 800,00
1945 ¹	12 198 000	71 063 000	14 212 600,00
1946 ¹	18 230 000	84 013 000	16 802 600,00
1947 ¹	21 179 000	93 439 000	18 687 800,00
1948 ¹	21 679 000	106 154 000	21 230 800,00
1949 ¹	20 153 000	120 438 000	24 087 600,00
1950 ¹	24 913 000	125 324 000	25 064 800,00
1951 ¹	32 514 000	135 692 000	27 138 400,00
1952 ¹	26 055 000	158 507 000	31 701 400,00
1953 ¹	32 047 000	168 115 000	37 623 000,00
1954 ¹	42 968 000	215 073 000	43 014 600,00
1955 ¹	54 521 000	249 665 000	49 933 000,00
1956 ¹	59 472 000	281 371 000	56 274 200,00
1957 ¹	60 657 000	347 853 000	69 570 600,00
1958 ¹	63 753 000	440 455 000	88 091 000,00
1959 ¹	109 450 000	676 134 000	125 276 800,00
1960 ¹	147 123 000	872 607 000	174 521 400,00
1961 ¹	245 151 000	1 358 355 000	271 671 000,00
1962 ¹	307 130 000	2 426 403 000	485 280 600,00
1963 ¹	549 501 000	4 494 123 000	898 824 600,00
1964 ¹	1 177 498 000	8 062 512 000	1 612 502 400,00
1965 ¹	2 214 843 000	12 020 119 000	2 404 023 800,00
1966 ¹	3 813 540 000	17 648 550 000	3 529 710 000,00
1967 ¹	4 264 737 000	25 685 271 000	5 137 054 200,00
1968 ¹	6 177 932 000	34 315 143 000	6 863 028 600,00
1969 ¹	9 214 219 000	—	—
1970 ¹	10 844 715 000	—	—

FONTE: Boletins do Comércio Exterior.
Anuários Estatísticos do IBGE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.

¹Mil cruzeiros.

TABELA Nº 57
BRASIL - EXPORTAÇÃO DE PAPEL E PASTA
1920-1970

147

ANO	QUANTIDADE (toneladas)	VALOR (mil cruzeiros)
1920	...	...
1921	...	...
1922	...	...
1923	...	...
1924	...	...
1925	...	...
1926	...	...
1927	...	...
1928	...	...
1929	...	...
1930	7	...
1931	4	...
1932	11	...
1933	7	...
1934	17	...
1935	4	...
1936	5	...
1937	66	244 ¹
1938	39	384 ¹
1939	48	172 ¹
1940	183	...
1941	120	...
1942	194	...
1943	115	...
1944	159	...
1945	370	...
1946	314	...
1947	51	...
1948	23	...
1949	5	...
1950	6	...
1951	...	...
1952	...	...
1953	...	...
1954	...	...
1955	...	...
1956	—	—
1957	—	—
1958	—	—
1959	—	—
1960	—	—
1961	...	...
1962	350	14 488
1963	1 870	157 931
1964	8 942	1 377 147
1965	37 063	9 039 509
1966	23 422	6 844 258
1967	10 915	3 909 453
1968	11 852	4 689 776
1969	27 275	13 697 000
1970	41 748	28 631 263

FONTE: Boletins do Comércio Exterior.
Anuários Estatísticos do IBGE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.

¹ Contos de réis.

⇒

TABELA Nº 58
BRASIL - IMPORTAÇÃO TOTAL
1901-1970

(toneladas)

ANO	QUANTIDADE	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1901	2 270 000	—	—
1902	2 794 000	—	—
1903	2 191 000	12 177 000	2 435 400,00
1904	2 325 000	12 778 000	2 555 600,00
1905	2 597 000	13 254 000	2 650 800,00
1906	2 871 000	14 363 000	2 872 600,00
1907	3 270 000	15 452 000	3 099 400,00
1908	3 300 000	16 820 000	3 364 000,00
1909	3 414 000	18 204 000	3 640 800,00
1910	3 965 000	20 141 000	4 028 200,00
1911	4 255 000	22 779 000	4 555 800,00
1912	5 207 000	22 843 000	4 568 600,00
1913	5 938 000	21 678 000	4 335 600,00
1914	3 478 000	20 067 000	4 013 400,00
1915	2 800 000	16 847 000	3 369 400,00
1916	2 644 000	12 649 000	2 529 800,00
1917	1 987 000	11 951 000	2 390 200,00
1918	1 740 000	12 428 000	2 485 600,00
1919	2 780 000	12 362 000	2 472 400,00
1920	3 277 000	13 639 000	2 727 800,00
1921	2 578 000	15 475 000	3 095 000,00
1922	3 264 000	17 123 000	3 424 600,00
1923	3 576 000	18 819 000	3 763 800,00
1924	4 428 000	21 188 000	4 237 600,00
1925	4 973 000	23 444 000	4 688 800,00
1926	4 947 000	25 707 000	5 141 400,00
1927	5 520 600	27 388 000	5 477 600,00
1928	5 839 000	27 296 000	5 459 200,00
1929	6 109 000	25 825 000	5 165 000,00
1930	4 881 000	23 559 000	4 711 800,00
1931	3 476 000	21 559 000	4 311 800,00
1932	3 254 000	19 296 000	3 859 200,00
1933	3 839 000	18 644 000	3 728 800,00
1934	3 846 000	19 636 000	3 927 200,00
1935	4 229 000	21 482 000	4 296 400,00
1936	4 463 000	22 555 000	4 511 200,00
1937	5 100 000	23 499 000	4 699 800,00
1938	4 913 000	23 606 000	4 721 200,00
1939	4 789 000	23 191 616	4 638 323,20
1940	4 336 000	21 104 054	4 220 810,80
1941	4 053 616	19 494 246	3 898 849,20
1942	3 012 438	18 547 930	3 709 585,20
1943	3 303 192	18 503 615	3 700 723,00
1944	3 842 684	19 511 381	3 902 276,20
1945	4 291 685	23 658 034	4 731 606,80
1946	5 061 382	27 158 459	5 431 691,80
1947	7 159 091	30 494 824	6 098 964,80
1948	6 803 617	35 171 033	7 034 206,60
1949	7 179 049	41 104 142	8 220 828,40
1950	8 967 894	45 339 757	9 067 951,40
1951	10 994 491	50 328 167	10 065 633,00
1952	11 394 706	56 494 574	11 298 914,00
1953	11 792 027	61 472 064	12 294 412,00
1954	13 345 456	64 425 772	12 888 515,00
1955	13 945 364	66 544 528	13 308 905,00
1956	13 948 199	68 955 093	13 791 018,00
1957	13 513 462	69 956 256	13 991 251,00
1958	14 232 592	71 620 645	14 324 129,00
1959	14 346 619	73 530 956	14 706 191,00
1960	15 699 773	76 803 424	15 360 684,00
1961	15 858 510	80 267 022	16 053 404,00
1962	16 785 930	84 094 684	16 818 936,00
1963	17 656 190	85 118 197	17 023 639,00
1964	18 174 281	88 652 041	17 730 408,00
1965	16 633 286	90 907 955	18 181 591,00
1966	19 392 354	96 889 536	19 377 907,00
1967	19 041 844	103 336 429	20 667 285,80
1968	23 647 771	114 776 743	22 955 349,60
1969	24 621 174	—	—
1970	28 073 605	—	—

FONTE: Boletins do Comércio Exterior.
Anuários Estatísticos do IBGE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.

TABELA Nº 59
BRASIL - IMPORTAÇÃO TOTAL
1900-1970
(contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	VALOR	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	644 939	—	—
1901	448 353	—	—
1902	471 114	2 563 483	512 696,60
1903	486 489	2 373 539	474 707,80
1904	512 588	2 424 473	484 894,60
1905	454 995	2 598 297	519 659,40
1906	499 287	2 679 080	535 816,00
1907	644 938	2 759 368	551 873,60
1908	567 272	3 018 236	603 647,20
1909	592 876	3 312 665	662 533,00
1910	713 863	3 619 097	723 819,40
1911	793 716	4 059 320	811 864,00
1912	951 370	4 028 297	805 659,40
1913	1 007 495	3 897 430	779 486,00
1914	561 853	3 914 473	782 894,60
1915	582 996	3 800 841	760 168,20
1916	810 759	3 782 751	756 550,20
1917	837 738	4 555 257	911 051,40
1918	989 405	6 062 894	1 212 578,80
1919	1 334 359	6 942 074	1 368 414,80
1920	2 090 633	7 756 966	1 551 393,20
1921	1 659 939	9 034 720	1 806 944,00
1922	1 652 630	10 489 918	2 097 983,60
1923	2 267 159	11 776 117	2 355 223,40
1924	2 789 557	12 791 731	2 558 346,20
1925	3 376 832	14 412 264	2 882 452,80
1926	2 705 553	15 840 095	3 168 019,00
1927	3 273 163	16 578 276	3 315 655,20
1928	3 694 990	15 545 149	3 109 029,80
1929	3 527 738	14 720 530	2 944 106,00
1930	2 343 705	12 966 061	2 593 212,20
1931	1 880 934	11 436 325	2 287 265,00
1932	1 518 694	10 411 372	2 082 274,40
1933	2 165 254	11 923 584	2 384 716,80
1934	2 502 785	14 311 317	2 862 263,40
1935	3 855 917	18 107 174	3 621 434,80
1936	4 268 667	21 137 490	4 227 498,00
1937	5 314 551	23 628 697	4 725 739,40
1938	5 195 570	24 736 929	4 947 385,80
1939	4 993 992	25 993 262	5 198 652,40
1940	4 964 149	25 373 711	5 074 742,20
1941	5 525 000	26 407 141	5 281 428,20
1942 ¹	4 695 000	28 541 149	5 908 229,80
1943 ¹	6 229 000	33 324 000	6 664 800,00
1944 ¹	8 128 000	40 828 000	8 165 600,00
1945 ¹	8 747 000	58 922 000	11 784 400,00
1946 ¹	13 029 000	73 678 000	14 735 600,00
1947 ¹	22 789 000	86 198 000	17 239 600,00
1948 ¹	20 985 000	97 764 000	19 552 800,00
1949 ¹	20 648 000	121 933 000	24 386 600,00
1950 ¹	20 313 000	136 323 000	27 264 600,00
1951 ¹	37 198 000	140 490 000	28 098 000,00
1952 ¹	37 179 000	175 081 000	35 016 200,00
1953 ¹	25 152 000	214 994 000	42 998 800,00
1954 ¹	55 239 000	249 393 000	49 878 600,00
1955 ¹	60 226 000	298 666 000	59 733 200,00
1956 ¹	71 597 000	376 837 000	75 367 400,00
1957 ¹	86 452 000	482 882 000	96 576 400,00
1958 ¹	103 323 000	623 875 000	124 775 000,00
1959 ¹	161 284 000	851 635 000	170 327 000,00
1960 ¹	201 219 000	1 276 860 000	255 372 000,00
1961 ¹	299 357 000	1 955 757 000	391 151 400,00
1962 ¹	511 677 000	3 037 364 000	607 472 800,00
1963 ¹	782 220 000	4 765 792 000	953 158 400,00
1964 ¹	1 242 891 000	7 731 208 000	1 546 241 600,00
1965 ¹	1 929 647 000	11 511 469 000	2 302 293 800,00
1966 ¹	3 264 773 000	17 555 450 000	3 511 090 000,00
1967 ¹	4 291 938 000	25 294 534 000	5 058 906 800,00
1968 ¹	6 826 201 000	36 268 495 000	7 253 699 000,00
1969 ¹	8 981 975 000	—	—
1970 ¹	12 903 608 000	—	—

FONTE: Boletins do Comércio Exterior.
Anuários Estatísticos do IECE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.

¹Mil cruzeiros.

TABELA Nº 60
BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPEL
1900-1970
(toneladas)

ANO	QUANTIDADE	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	--	--	--
1901	--	--	--
1902	--	--	--
1903	--	--	--
1904	19 438	--	--
1905	25 120	--	--
1906	24 462	125 792	25 158,40
1907	28 379	134 843	26 968,60
1908	28 393	147 938	29 587,60
1909	28 489	164 296	32 859,20
1910	38 215	182 574	36 514,80
1911	40 820	205 357	41 071,40
1912	46 657	209 236	41 847,20
1913	51 176	206 983	41 396,60
1914	32 368	212 173	42 434,60
1915	35 962	200 673	40 134,60
1916	46 010	177 752	35 550,40
1917	35 157	197 363	39 472,60
1918	28 255	209 218	41 843,60
1919	51 979	192 475	38 495,00
1920	47 817	201 241	40 248,20
1921	29 267	221 353	44 270,60
1922	43 923	222 268	44 453,60
1923	48 367	236 618	47 323,60
1924	52 894	261 269	52 253,80
1925	62 167	265 067	53 013,40
1926	53 918	274 956	54 999,20
1927	47 721	283 403	56 680,60
1928	58 296	272 958	54 591,60
1929	61 301	252 324	50 464,80
1930	51 722	238 288	47 657,60
1931	33 284	223 834	44 766,80
1932	33 685	209 872	41 974,40
1933	43 842	209 771	41 954,20
1934	47 339	235 293	47 058,60
1935	51 621	269 272	53 854,40
1936	58 866	275 558	55 111,60
1937	67 664	281 834	56 366,80
1938	50 128	280 577	56 115,40
1939	53 615	284 250	56 856,00
1940	50 364	247 269	49 453,80
1941	62 509	237 974	47 594,80
1942	30 653	233 110	46 622,00
1943	40 833	239 892	47 978,40
1944	48 751	251 322	50 264,40
1945	57 146	306 597	61 319,40
1946	73 939	329 677	65 935,40
1947	85 928	334 367	66 873,40
1948	63 913	347 622	69 524,40
1949	53 441	367 159	73 439,80
1950	70 401	400 528	80 105,60
1951	93 516	448 842	89 768,40
1952	119 257	539 103	107 820,60
1953	112 227	615 213	123 042,60
1954	143 702	687 001	137 400,20
1955	146 511	778 075	155 615,00
1956	165 304	840 555	168 111,00
1957	210 331	869 346	173 869,20
1958	174 707	1 001 020	200 204,00
1959	172 493	1 083 852	216 770,40
1960	278 185	1 078 073	215 614,60
1961	248 136	1 089 678	217 935,60
1962	204 552	1 025 052	205 010,40
1963	186 312	828 859	165 771,80
1964	107 867	686 455	137 291,00
1965	81 992	627 614	125 522,80
1966	105 732	683 272	136 654,40
1967	145 671	783 174	156 634,80
1968	242 010	935 846	187 169,20
1969	207 769	--	--
1970	234 664	--	--

FONTE: Boletins do Comércio Exterior.
Anuários Estatísticos do IBGE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.

TABELA Nº 61
BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPEL
1900-1970
(contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	VALOR	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	--	--	--
1901	--	--	--
1902	11 010	--	--
1903	11 814	--	--
1904	12 241	56 971	11 394,20
1905	11 231	59 653	11 930,50
1906	10 675	62 436	12 487,20
1907	13 692	63 232	12 646,40
1908	14 597	67 420	13 484,00
1909	13 037	74 271	14 854,20
1910	15 419	79 469	15 893,80
1911	17 526	87 503	17 500,60
1912	18 890	88 797	17 759,40
1913	22 631	91 952	18 390,40
1914	14 331	107 594	21 518,80
1915	18 574	122 566	24 513,20
1916	33 168	131 545	26 309,00
1917	33 862	171 230	34 246,00
1918	31 610	228 031	45 606,20
1919	54 016	254 041	50 808,20
1920	75 375	271 883	54 376,60
1921	59 178	316 133	63 226,60
1922	51 704	335 498	67 099,60
1923	75 860	339 155	67 831,00
1924	73 381	339 208	67 841,60
1925	79 032	350 499	70 099,80
1926	59 231	350 902	70 180,40
1927	62 995	351 334	70 266,80
1928	76 263	332 127	66 425,40
1929	73 813	323 508	64 701,60
1930	59 825	301 131	60 226,20
1931	50 612	278 550	55 710,00
1932	40 618	270 395	54 079,00
1933	53 682	308 608	61 721,60
1934	65 658	357 297	71 452,40
1935	89 038	413 375	82 665,00
1936	59 301	453 309	90 661,80
1937	105 646	495 653	99 130,60
1938	93 656	523 869	104 773,80
1939	108 002	568 627	113 725,40
1940	117 254	580 677	116 135,40
1941	144 059	631 723	126 344,50
1942 ¹	117 696	723 354	144 570,80
1943 ¹	144 712	853 781	170 756,20
1944 ¹	199 633	1 041 873	208 374,60
1945 ¹	247 681	1 402 679	280 535,80
1946 ¹	332 151	1 619 723	323 944,60
1947 ¹	478 502	1 714 532	342 906,40
1948 ¹	361 756	1 783 032	356 606,40
1949 ¹	294 442	2 161 194	432 238,80
1950 ¹	316 181	2 532 729	506 545,80
1951 ¹	710 313	2 611 125	522 225,00
1952 ¹	850 037	3 050 635	610 127,00
1953 ¹	440 152	3 462 790	692 558,60
1954 ¹	733 952	3 624 141	724 828,20
1955 ¹	728 336	3 842 011	768 402,20
1956 ¹	871 664	4 535 651	907 130,20
1957 ¹	1 067 507	5 698 197	1 179 639,40
1958 ¹	1 133 792	11 263 561	2 252 712,20
1959 ¹	2 096 498	18 187 075	363 741,50
1960 ¹	6 093 700	30 095 090	6 019 018,00
1961 ¹	7 795 176	48 220 643	9 644 128,60
1962 ¹	12 975 922	66 567 776	13 313 555,00
1963 ¹	19 259 345	93 443 464	18 688 692,00
1964 ¹	20 443 631	139 074 425	27 814 885,00
1965 ¹	32 969 308	212 934 503	42 586 900,60
1966 ¹	53 426 139	366 528 158	73 305 631,60
1967 ¹	86 836 000	538 085 527	107 617 105,40
1968 ¹	172 853 000	769 693 485	153 938 697,00
1969 ¹	192 001 000	--	--
1970 ¹	264 577 246	--	--

FONTE: Boletins do Comércio Exterior.
Anuários Estatísticos do IBGE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.

¹Mil cruzeiros.

TABELA Nº 62
BRASIL - IMPORTAÇÃO DE CELULOSE E PASTA
1900-1970
(toneladas)

ANO	QUANTIDADE	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	--	--	--
1901	--	--	--
1902	87	--	--
1903	401	--	--
1904	467	3 881	776,20
1905	1 017	4 345	869,00
1906	1 839	5 327	1 065,40
1907	621	6 864	1 372,80
1908	1 383	9 351	1 870,20
1909	2 004	12 824	2 564,80
1910	3 504	18 322	3 664,40
1911	5 312	22 962	4 592,40
1912	6 118	24 414	4 882,80
1913	6 023	27 591	5 518,20
1914	3 456	31 781	6 346,20
1915	6 681	30 145	6 029,00
1916	9 452	36 697	7 339,40
1917	4 533	40 120	8 024,00
1918	12 575	42 479	8 495,80
1919	6 879	36 247	7 249,40
1920	9 040	42 446	8 489,20
1921	3 220	48 360	9 672,00
1922	10 732	58 135	11 627,00
1923	18 489	73 282	14 656,40
1924	16 654	92 124	18 424,30
1925	24 187	112 031	22 406,20
1926	22 062	142 621	28 524,20
1927	30 639	175 633	35 126,60
1928	49 079	189 669	37 933,80
1929	49 666	196 658	39 337,60
1930	38 223	209 791	41 958,20
1931	29 081	227 294	45 458,80
1932	43 742	251 819	50 363,80
1933	66 582	277 006	55 401,20
1934	74 191	332 385	66 477,00
1935	63 410	388 616	77 723,20
1936	84 460	403 022	80 604,40
1937	99 573	413 311	82 662,20
1938	80 993	413 609	82 721,80
1939	84 480	409 075	81 895,00
1940	63 708	350 237	70 047,40
1941	79 926	314 815	62 963,00
1942	41 135	294 145	58 825,00
1943	45 566	309 887	61 977,40
1944	63 810	315 824	63 164,80
1945	79 450	378 066	75 613,20
1946	85 863	377 882	75 576,40
1947	103 377	410 114	82 022,80
1948	45 382	462 433	92 486,60
1949	96 042	508 060	101 612,00
1950	131 769	503 355	100 671,00
1951	131 490	556 946	111 359,20
1952	98 672	633 260	126 652,00
1953	98 973	625 083	125 016,60
1954	172 356	612 856	122 571,20
1955	123 592	650 785	130 157,00
1956	119 263	655 649	131 129,80
1957	136 601	590 688	118 137,60
1958	103 837	554 907	110 981,40
1959	107 395	516 046	103 209,20
1960	87 811	443 762	88 752,40
1961	80 402	394 195	78 839,00
1962	64 317	314 932	62 986,40
1963	54 270	244 784	48 956,80
1964	28 132	200 542	40 108,40
1965	17 663	176 121	35 224,20
1966	36 160	191 888	38 377,60
1967	39 896	214 779	42 955,80
1968	70 037	245 490	49 098,00
1969	51 023	--	--
1970	48 374	--	--

FONTE: Boletins do Comércio Exterior.
Anuários Estatísticos do IBGE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.

⇒

TABELA Nº 63
BRASIL - IMPORTAÇÃO DE CELULOSE E PASTA
1900-1970
(contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	VALOR	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	--	--	--
1901	--	--	--
1902	16	--	--
1903	68	--	--
1904	82	562	112,40
1905	140	652	130,40
1906	256	773	154,60
1907	106	946	189,20
1908	189	1 205	241,00
1909	255	1 589	317,80
1910	399	2 266	453,20
1911	640	2 867	573,40
1912	783	3 084	616,80
1913	790	4 058	811,60
1914	472	6 636	1 327,20
1915	1 373	8 332	1 666,40
1916	3 218	13 743	2 748,60
1917	2 479	17 345	3 469,00
1918	6 201	23 395	4 679,00
1919	4 074	22 667	4 533,40
1920	7 423	25 007	5 001,40
1921	2 450	29 888	5 977,60
1922	4 819	33 732	6 746,40
1923	11 082	37 913	7 582,60
1924	7 918	45 857	9 171,40
1925	11 604	57 278	11 455,60
1926	10 434	71 390	14 278,00
1927	16 240	88 139	17 627,80
1928	25 194	96 770	19 354,00
1929	24 657	106 198	21 239,60
1930	20 235	111 619	22 323,80
1931	19 862	117 586	23 517,20
1932	21 661	137 363	27 472,60
1933	31 151	162 878	32 575,60
1934	44 444	209 453	41 890,60
1935	45 750	275 201	55 040,20
1936	66 437	333 231	67 646,20
1937	87 409	377 191	75 438,20
1938	94 191	425 350	85 070,00
1939	83 404	497 143	99 428,60
1940	93 909	503 492	100 698,40
1941	138 230	527 407	105 481,40
1942 ¹	93 758	606 574	121 314,80
1943 ¹	118 155	696 061	139 212,20
1944 ¹	162 571	755 051	151 810,20
1945 ¹	183 396	1 437 180	287 436,00
1946 ¹	201 220	1 506 131	301 226,20
1947 ¹	771 887	2 764 569	552 915,80
1948 ¹	187 057	1 733 837	346 767,40
1949 ¹	264 506	2 374 597	474 919,40
1950 ¹	309 167	2 184 545	436 909,00
1951 ¹	841 980	2 314 338	462 867,60
1952 ¹	581 835	3 334 257	666 851,40
1953 ¹	316 850	4 226 609	845 321,80
1954 ¹	1 284 425	4 824 120	964 824,00
1955 ¹	1 201 519	21 791 483	4 358 296,60
1956 ¹	1 439 491	21 515 941	4 323 188,20
1957 ¹	15 947 923	22 689 145	4 537 829,00
1958 ¹	1 742 593	24 068 793	4 813 758,60
1959 ¹	2 357 629	25 603 687	5 120 737,40
1960 ¹	2 581 167	13 035 494	2 607 298,80
1961 ¹	2 974 385	15 768 382	3 153 676,40
1962 ¹	3 380 730	18 632 734	3 726 546,80
1963 ¹	4 474 471	22 323 338	4 464 667,60
1964 ¹	5 221 981	54 321 951	10 864 390,20
1965 ¹	6 271 771	51 123 461	10 224 692,20
1966 ¹	15 624 045	86 650 913	17 330 182,60
1967 ¹	19 531 193	120 098 932	24 019 786,40
1968 ¹	40 001 923	161 412 573	32 282 514,60
1969 ¹	38 670 000	--	--
1970 ¹	47 585 412	--	--

FONTE: Boletins do Comércio Exterior.
Anuários Estatísticos do IBGE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.
¹Mil cruzeiros.

TABELA Nº 64
BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPEL-JORNAL
1920-1970
(toneladas)

ANO	QUANTIDADE	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1920	34 702	—	—
1921	22 617	—	—
1922	37 078	174 532	34 906,40
1923	39 516	189 744	37 948,80
1924	49 619	205 290	41 058,00
1925	49 914	200 308	40 061,60
1926	38 163	197 331	39 466,20
1927	32 096	198 621	39 724,20
1928	36 539	187 268	37 453,60
1929	41 909	175 210	35 042,00
1930	38 561	170 876	34 175,20
1931	26 105	169 586	33 917,20
1932	27 762	168 099	33 619,80
1933	35 249	174 354	34 870,80
1934	40 422	199 683	39 936,60
1935	44 816	231 462	46 292,40
1936	51 434	238 507	47 701,40
1937	59 541	243 622	48 724,40
1938	42 294	241 622	48 324,40
1939	45 537	236 073	47 214,60
1940	42 816	198 522	39 704,40
1941	45 885	192 055	38 411,00
1942	21 990	186 116	37 223,20
1943	35 827	189 793	37 958,60
1944	39 598	203 277	40 655,40
1945	46 493	238 780	47 756,00
1946	59 369	255 556	51 111,20
1947	57 493	262 659	52 531,80
1948	52 603	276 800	55 360,00
1949	46 701	296 461	59 292,20
1950	60 634	340 139	68 027,80
1951	79 030	392 230	78 446,00
1952	101 171	475 966	95 192,80
1953	104 694	545 701	109 140,20
1954	130 435	603 131	120 626,20
1955	130 371	675 458	135 091,60
1956	136 460	711 580	142 316,00
1957	173 498	726 008	145 201,60
1958	140 816	760 128	152 025,60
1959	144 863	772 476	154 495,20
1960	164 491	724 639	144 927,80
1961	148 808	700 201	140 040,20
1962	125 661	621 205	124 241,00
1963	116 378	510 984	102 196,80
1964	65 867	418 600	83 720,00
1965	54 270	377 770	75 554,00
1966	56 424	399 171	79 834,20
1967	84 831	461 574	92 314,80
1968	137 779	556 401	111 280,20
1969	128 270	—	—
1970	149 097	—	—

FONTE: Boletins do Comércio Exterior.
Anuários Estatísticos do IBGE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.

⇒

TABELA Nº 65
BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPEL-JORNAL
1920-1970

155

(contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	VALOR	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1920	41 760	—	—
1921	32 303	—	—
1922	31 641	185 312	37 062,40
1923	41 737	187 591	37 518,20
1924	37 871	182 667	36 533,40
1925	44 039	173 095	34 619,00
1926	27 379	154 392	30 878,40
1927	22 069	142 618	28 523,60
1928	23 034	123 116	24 623,20
1929	26 097	116 035	23 207,00
1930	24 537	110 476	22 095,20
1931	20 298	105 658	21 131,60
1932	16 510	103 767	20 753,40
1933	18 216	115 899	23 179,80
1934	24 206	137 599	27 519,80
1935	36 669	173 632	34 726,40
1936	41 998	204 023	40 804,60
1937	52 543	226 842	45 368,40
1938	48 607	258 811	51 762,20
1939	47 025	283 196	56 639,20
1940	65 598	267 490	53 498,00
1941	66 383	281 583	56 316,60
1942 ¹	36 837	306 379	61 275,80
1943 ¹	62 700	334 943	66 988,60
1944 ¹	71 821	411 028	82 205,60
1945 ¹	94 162	562 255	112 451,00
1946 ¹	145 508	683 789	136 757,80
1947 ¹	188 064	760 041	152 008,20
1948 ¹	184 234	829 418	165 883,60
1949 ¹	148 073	1 085 678	217 135,60
1950 ¹	163 539	1 397 152	279 430,40
1951 ¹	401 768	1 588 508	317 701,60
1952 ¹	499 538	1 948 485	389 697,00
1953 ¹	375 590	2 261 479	452 295,80
1954 ¹	508 050	2 375 866	475 173,20
1955 ¹	476 533	2 536 705	507 341,00
1956 ¹	516 155	2 849 465	569 893,00
1957 ¹	660 377	3 725 483	745 096,60
1958 ¹	688 350	5 852 084	1 170 416,80
1950 ¹	1 384 068	8 916 667	1 783 333,40
1960 ¹	2 603 134	15 900 895	3 180 179,00
1961 ¹	3 580 738	26 753 007	5 350 601,40
1962 ¹	7 644 605	35 448 302	7 089 660,40
1963 ¹	11 540 462	50 755 039	10 151 007,80
1964 ¹	10 079 363	71 218 422	14 243 684,40
1965 ¹	17 909 871	105 379 614	21 075 922,80
1966 ¹	24 044 121	175 933 910	35 186 782,00
1967 ¹	41 805 797	259 691 547	51 938 309,40
1968 ¹	82 094 758	368 523 713	73 704 742,60
1969 ¹	93 837 000	—	—
1970 ¹	126 742 037	—	—

FONTE: Boletins do Comércio Exterior.
Anuários Estatísticos do IBGE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.

¹Mil cruzeiros.

TABELA Nº 66
BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPEL PARA IMPRESSÃO
1900-1970
(toneladas)

ANO	QUANTIDADE	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	--	--	--
1901	--	--	--
1902	7 887	--	--
1903	8 652	--	--
1904	8 965	48 342	9 668,40
1905	11 246	55 034	11 006,80
1906	11 592	61 371	12 274,20
1907	14 579	68 812	13 762,40
1908	14 939	78 084	15 616,80
1909	16 406	87 304	17 460,80
1910	20 518	99 495	19 899,00
1911	20 812	114 558	22 911,60
1912	26 770	119 159	23 831,80
1913	30 052	124 546	24 999,20
1914	21 007	136 153	27 230,60
1915	25 905	136 335	27 267,00
1916	32 419	125 564	25 112,80
1917	26 952	141 433	28 286,60
1918	19 281	150 230	30 046,00
1919	36 876	140 428	28 085,60
1920	34 702	150 554	30 110,80
1921	22 617	170 789	34 157,80
1922	37 078	174 532	34 906,40
1923	39 516	189 744	37 948,80
1924	40 619	205 290	41 058,00
1925	49 914	205 060	41 012,00
1926	38 163	208 885	41 777,00
1927	36 848	215 569	43 113,80
1928	43 341	208 159	41 631,80
1929	47 303	198 334	39 666,80
1930	42 504	191 038	38 207,60
1931	28 538	184 911	36 952,20
1932	29 552	179 320	35 864,00
1933	37 214	182 833	36 566,60
1934	41 712	207 217	41 443,40
1935	46 017	238 622	47 724,40
1936	52 722	245 188	49 037,60
1937	60 957	250 339	50 057,80
1938	43 780	248 303	49 650,60
1939	46 853	243 314	48 662,80
1940	43 981	206 510	41 302,00
1941	47 733	199 339	39 857,80
1942	24 153	193 812	38 762,40
1943	36 609	198 320	39 654,00
1944	41 326	212 822	42 564,40
1945	48 489	253 648	50 769,60
1946	62 235	272 810	54 552,00
1947	65 179	278 848	55 789,60
1948	55 571	294 971	58 994,20
1949	47 374	318 057	63 613,40
1950	64 612	362 947	72 589,40
1951	85 331	417 861	83 572,20
1952	110 059	510 139	102 027,80
1953	110 485	588 736	117 747,20
1954	139 652	664 635	132 927,00
1955	143 209	760 206	152 041,20
1956	161 230	821 074	164 214,80
1957	205 630	850 026	170 005,20
1958	171 353	891 310	178 252,00
1959	158 054	892 491	178 498,20
1960	184 493	820 945	164 183,00
1961	162 411	775 667	155 133,40
1962	134 084	680 860	136 172,00
1963	126 075	553 845	110 769,00
1964	73 797	455 512	91 102,40
1965	57 478	417 493	83 498,60
1966	64 078	449 847	89 969,40
1967	96 065	518 756	103 751,20
1968	158 429	622 670	124 534,00
1969	142 706	--	--
1970	161 392	--	--

FONTE: Boletins do Comércio Exterior.
Anuários Estatísticos do IEGE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.

TABELA Nº 67
BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPEL PARA IMPRESSÃO
1900-1970

(contos de réis/mil. cruzeiros)

ANO	VALOR	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	---	---	---
1901	---	---	---
1902	2 756	---	---
1903	2 858	---	---
1904	2 944	14 363	2 872,60
1905	2 789	15 633	3 126,60
1906	3 016	16 916	3 383,20
1907	4 026	18 376	3 675,20
1908	4 141	20 601	4 120,20
1909	4 404	22 895	4 579,00
1910	5 014	25 382	5 076,40
1911	5 310	28 614	5 722,80
1912	6 513	29 629	5 905,80
1913	7 373	32 797	6 559,40
1914	5 319	29 229	5 845,80
1915	8 282	42 436	8 487,20
1916	1 742	49 616	9 923,20
1917	19 720	67 245	13 445,00
1918	14 553	100 723	20 144,60
1919	22 948	131 284	26 255,80
1920	41 760	143 178	28 635,60
1921	32 303	170 362	34 072,40
1922	31 614	180 293	37 058,60
1923	41 737	182 572	36 514,40
1924	37 879	177 648	35 529,60
1925	44 039	174 191	34 838,20
1926	27 379	163 953	32 790,60
1927	28 157	158 375	31 675,00
1928	31 499	144 026	28 805,20
1929	32 301	140 020	28 004,00
1930	29 690	130 741	26 148,20
1931	23 373	119 700	23 940,00
1932	18 678	113 929	22 785,80
1933	20 458	123 752	24 750,40
1934	26 530	146 543	29 308,60
1935	39 513	184 168	36 833,60
1936	46 164	216 776	43 355,20
1937	56 503	241 391	48 278,20
1938	53 066	272 428	54 485,60
1939	51 145	299 594	59 918,80
1940	70 550	295 497	58 099,40
1941	73 330	309 121	61 824,20
1942 ¹	47 406	338 840	67 768,00
1943 ¹	66 690	374 951	74 990,20
1944 ¹	80 864	463 404	92 680,80
1945 ¹	106 661	654 560	130 912,00
1946 ¹	161 783	793 228	158 645,60
1947 ¹	238 562	864 276	172 855,20
1948 ¹	205 358	945 309	189 061,60
1949 ¹	151 912	1 249 669	249 933,80
1950 ¹	187 694	1 582 801	316 560,20
1951 ¹	466 143	1 792 944	358 588,80
1952 ¹	571 694	2 208 050	441 610,00
1953 ¹	415 501	2 588 312	517 662,40
1954 ¹	557 018	2 789 172	557 834,40
1955 ¹	557 956	3 067 961	613 592,20
1956 ¹	657 003	3 570 647	714 129,40
1957 ¹	850 483	4 675 845	935 169,00
1958 ¹	918 187	7 036 946	1 407 389,20
1959 ¹	1 672 216	16 368 675	2 073 725,00
1960 ¹	2 920 057	17 907 063	3 581 412,60
1961 ¹	3 998 732	29 867 286	5 973 457,20
1962 ¹	8 338 871	39 943 945	7 988 789,20
1963 ¹	12 878 410	56 533 337	11 306 667,40
1964 ¹	11 748 876	81 109 734	16 221 946,80
1965 ¹	19 518 448	123 484 344	24 696 868,80
1966 ¹	28 575 129	212 932 603	42 566 521,60
1967 ¹	50 763 481	312 804 732	62 560 946,40
1968 ¹	102 326 674	437 830 751	87 566 150,20
1969 ¹	111 621 000	---	---
1970 ¹	144 544 467	---	---

FONTE: Boletins do Comércio Exterior.
Anuários Estatísticos do IECE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.

¹Mil cruzeiros.

TABELA Nº 68
BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPELÃO E CARTÃO
1900-1970
(toneladas)

ANO	QUANTIDADE	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	--	--	--
1901	--	--	--
1902	1 600	--	--
1903	1 720	--	--
1904	2 014	9 810	1 962,00
1905	2 218	11 676	2 335,20
1906	2 258	12 625	2 525,00
1907	3 466	13 561	2 712,20
1908	2 669	15 532	3 106,40
1909	2 950	17 466	3 493,20
1910	4 189	18 950	3 790,00
1911	4 192	22 029	4 405,80
1912	4 950	21 353	4 270,60
1913	5 748	18 991	3 798,20
1914	2 274	19 235	3 847,00
1915	1 827	16 105	3 221,00
1916	4 436	12 844	2 568,80
1917	1 820	16 359	3 271,80
1918	2 487	16 559	3 311,80
1919	5 789	13 055	2 611,00
1920	2 027	12 312	2 462,40
1921	932	11 774	2 354,80
1922	1 077	8 450	1 690,00
1923	1 949	8 998	1 799,60
1924	2 465	10 773	2 154,60
1925	2 575	11 928	2 385,60
1926	2 707	13 710	2 742,00
1927	2 232	14 525	2 905,00
1928	3 731	13 788	2 757,60
1929	3 280	11 990	2 398,00
1930	1 838	10 455	2 091,00
1931	909	7 893	1 578,60
1932	697	5 345	1 069,00
1933	1 169	4 170	834,00
1934	732	4 106	821,20
1935	663	3 552	710,40
1936	845	2 434	486,80
1937	143	1 782	356,40
1938	51	1 227	245,40
1939	80	486	97,20
1940	108	436	87,20
1941	104	407	81,40
1942	93	412	82,40
1943	22	356	71,20
1944	85	380	76,00
1945	52	1 109	221,80
1946	128	1 330	266,00
1947	822	1 322	264,40
1948	243	1 354	270,80
1949	77	1 415	283,00
1950	84	651	136,20
1951	189	--	--
1952	88	--	--
1953	--	--	--
1954	--	--	--
1955	--	--	--
1956	--	--	--
1957	--	--	--
1958	--	--	--
1959	--	--	--
1960	--	--	--
1961	--	--	--
1962	--	--	--
1963	--	--	--
1964	--	--	--
1965	--	--	--
1966	--	--	--
1967	--	--	--
1968	--	--	--
1969	--	--	--
1970	--	--	--

FONTE: Boletins do Comércio Exterior.
Anuários Estatísticos do IBGE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.

TABELA Nº 69
BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPELÃO E CARTÃO
1900-1970
(contos de réis/mil cruzeiros)

ANO	VALOR	SOMA 5 ANOS	MÉDIAS MÓVEIS
1900	559	—	—
1901	648	—	—
1902	676	3 094	618,80
1903	594	3 484	696,80
1904	617	3 706	741,20
1905	949	3 939	787,80
1906	870	4 376	875,20
1907	909	4 953	990,60
1908	1 031	5 398	1 079,60
1909	1 194	6 155	1 231,00
1910	1 394	5 923	1 184,60
1911	1 627	5 473	1 094,60
1912	677	6 171	1 234,20
1913	581	6 043	1 208,60
1914	1 892	6 512	1 302,40
1915	1 266	10 578	2 115,60
1916	2 096	13 125	2 625,00
1917	4 743	13 033	2 606,60
1918	3 128	13 187	2 637,40
1919	1 800	14 668	2 933,60
1920	1 420	14 084	2 816,80
1921	3 577	15 191	3 038,20
1922	4 159	17 134	3 426,80
1923	4 235	19 349	3 869,80
1924	3 743	21 305	4 261,00
1925	3 635	22 145	4 429,00
1926	5 533	20 938	4 187,60
1927	4 999	19 124	3 824,80
1928	3 028	16 874	3 374,80
1929	1 929	13 861	2 772,20
1930	1 365	11 146	2 229,20
1931	2 520	10 876	2 175,20
1932	2 284	12 501	2 500,20
1933	2 758	11 782	2 356,40
1934	3 554	9 579	1 915,80
1935	666	7 751	1 550,20
1936	317	5 555	1 111,00
1937	456	2 849	569,80
1938	562	2 921	584,20
1939	848	2 842	568,40
1940	738	3 527	705,40
1941	238	3 804	760,80
1942 ¹	1 141	4 764	952,80
1943 ¹	839	9 352	1 870,40
1944 ¹	1 808	11 334	2 266,80
1945 ¹	5 326	11 462	2 292,40
1946 ¹	2 220	11 871	2 374,20
1947 ¹	1 269	12 653	2 530,60
1948 ¹	1 248	8 840	1 768,00
1949 ¹	2 590	—	—
1950 ¹	1 513	—	—
1951 ¹	—	—	—
1952 ¹	—	—	—
1953 ¹	—	—	—
1954 ¹	—	—	—
1955 ¹	—	—	—
1956 ¹	—	—	—
1957 ¹	—	—	—
1958 ¹	—	—	—
1959 ¹	—	—	—
1960 ¹	—	—	—
1961 ¹	—	—	—
1962 ¹	—	—	—
1963 ¹	—	—	—
1964 ¹	—	—	—
1965 ¹	—	—	—
1966 ¹	—	—	—
1967 ¹	—	—	—
1968 ¹	—	—	—
1969 ¹	—	—	—
1970 ¹	—	—	—

FONTE: Boletins do Comércio Exterior.
Anuários Estatísticos do IBGE.
Boletins do Serviço de Estatística Comercial da República dos Estados Unidos do Brasil.

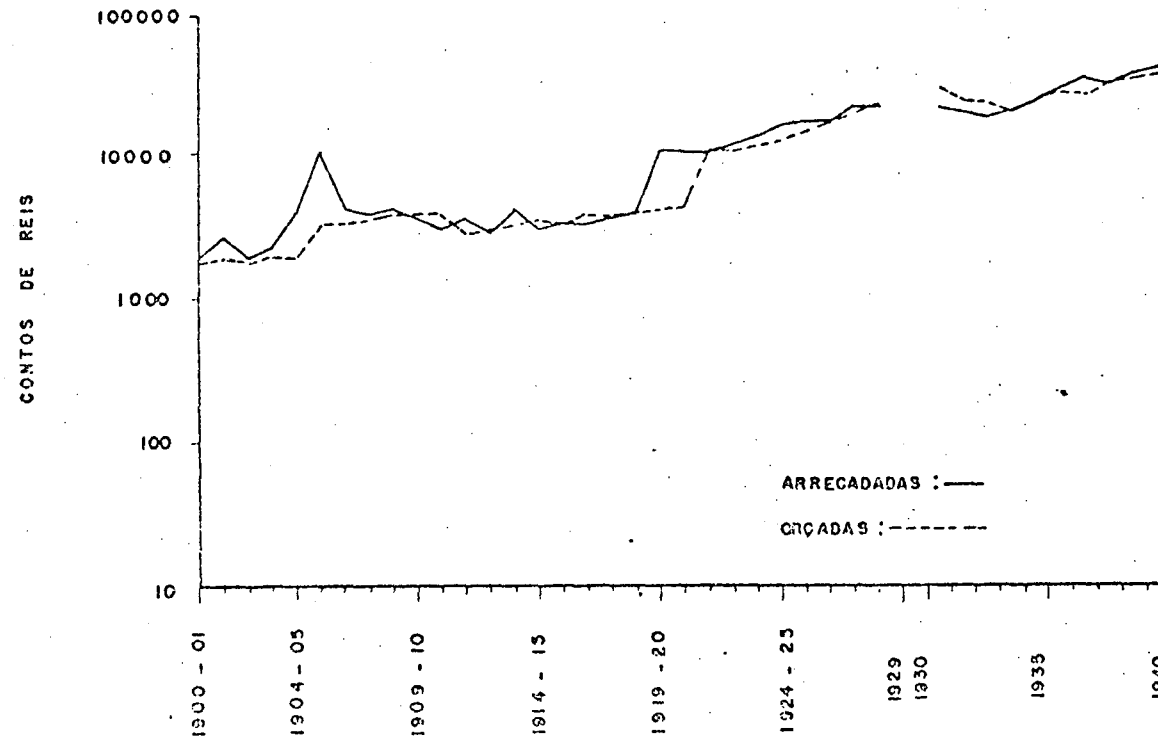
¹Mil cruzeiros.

GRÁFICOS

GRÁFICO I

PARANÁ-RECEITAS ORÇADAS E ARRECADADAS

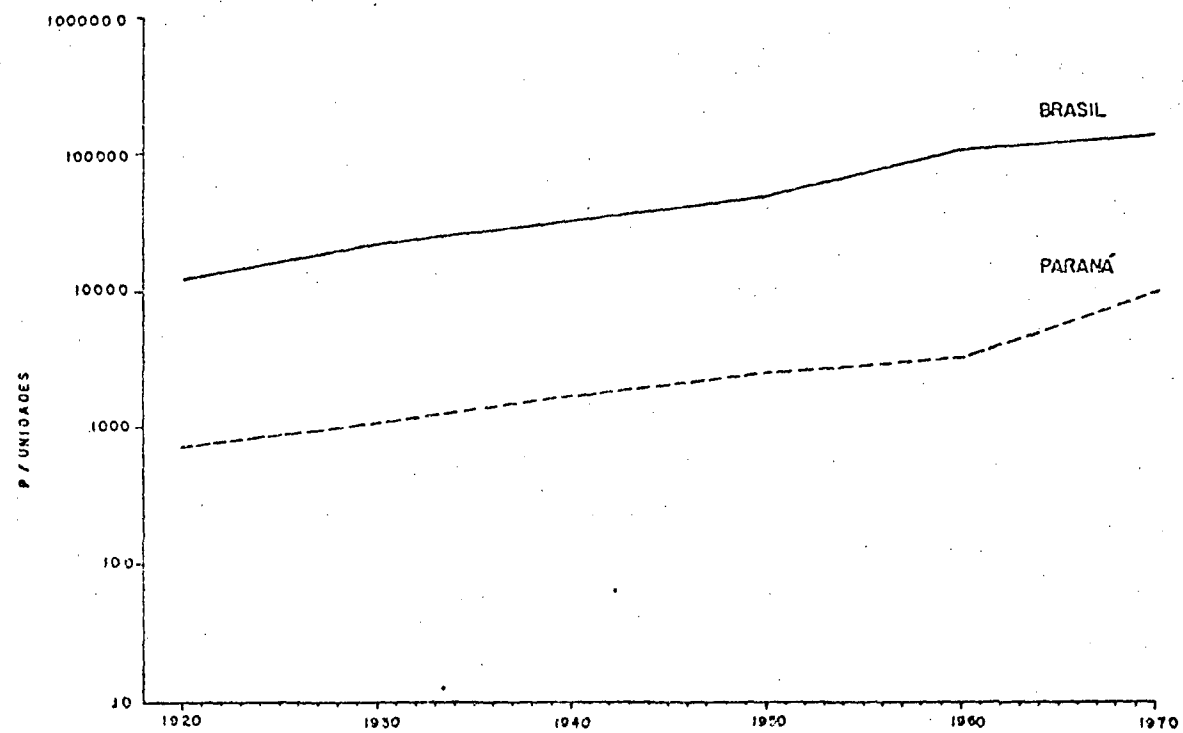
1900-1940



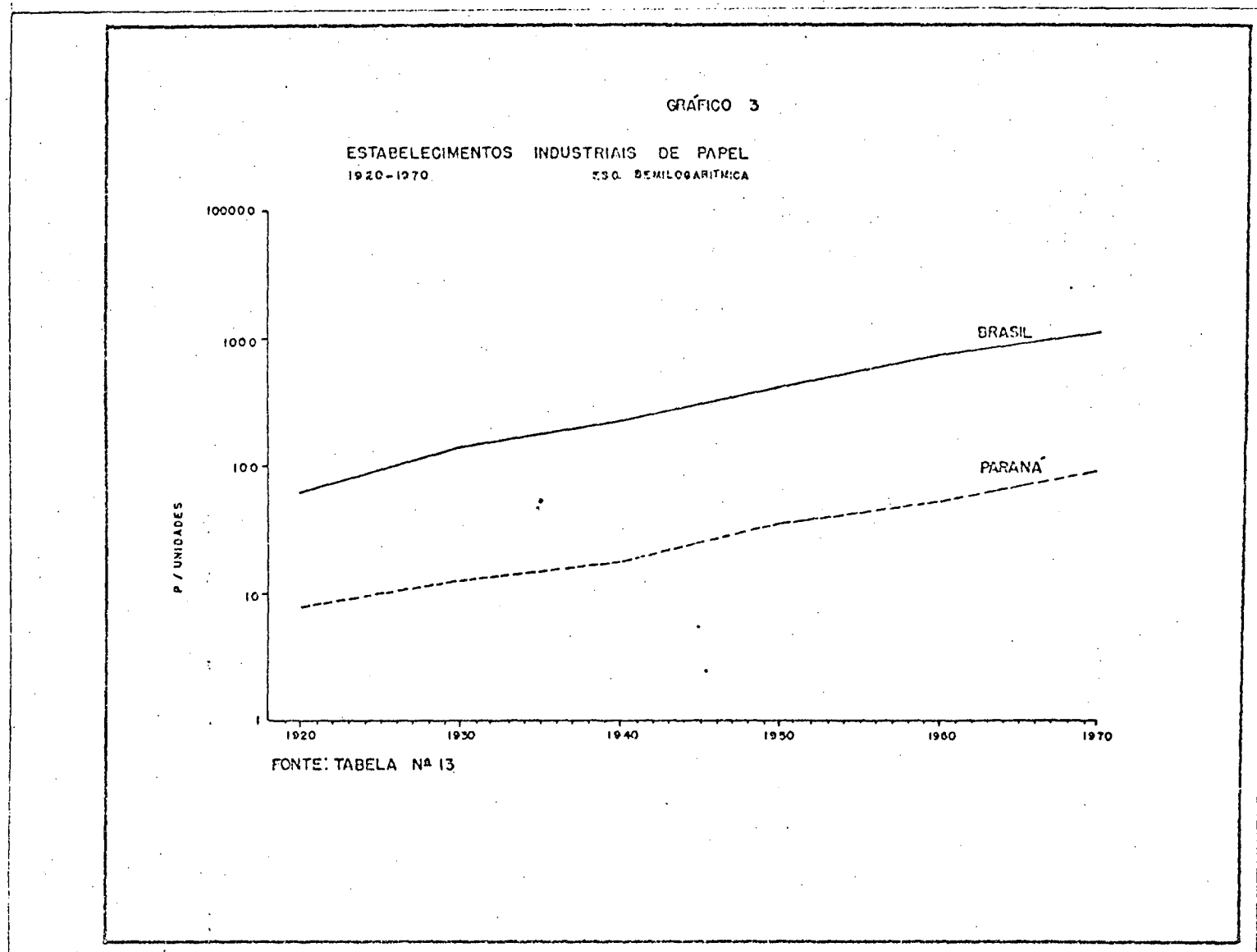
FONTE : TABELA Nº II

GRÁFICO 2

ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS
1920-1970
ESC. SEMILOGARÍTMICA



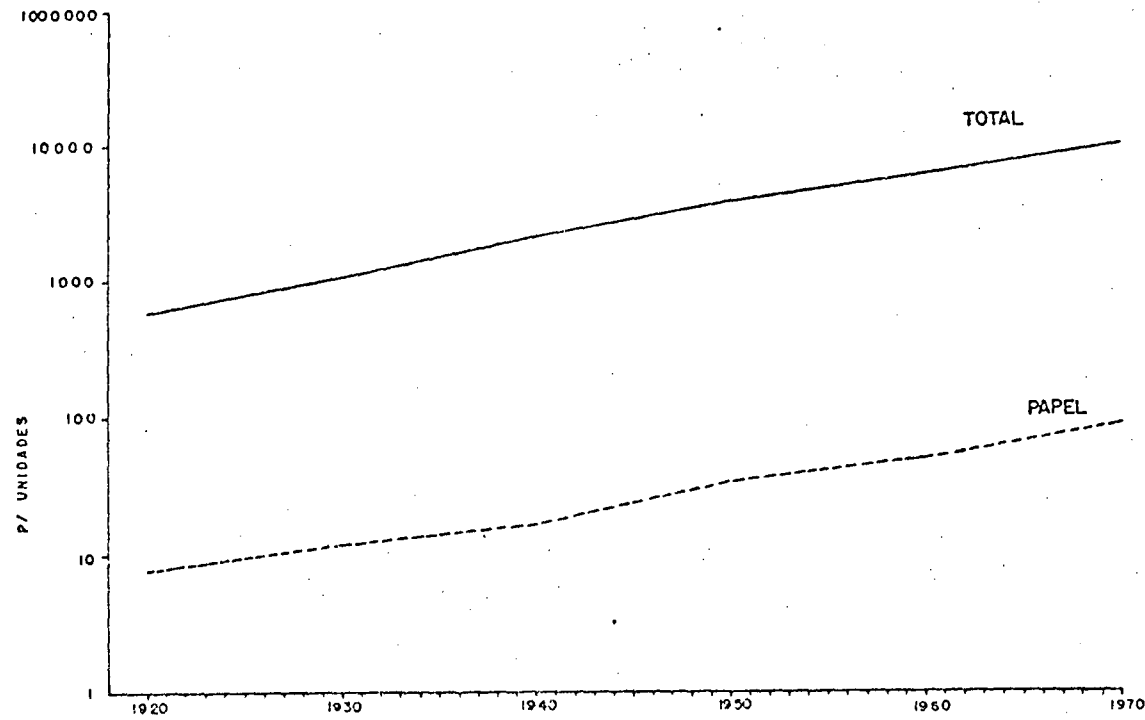
FONTE: TABELA Nº 12



↓

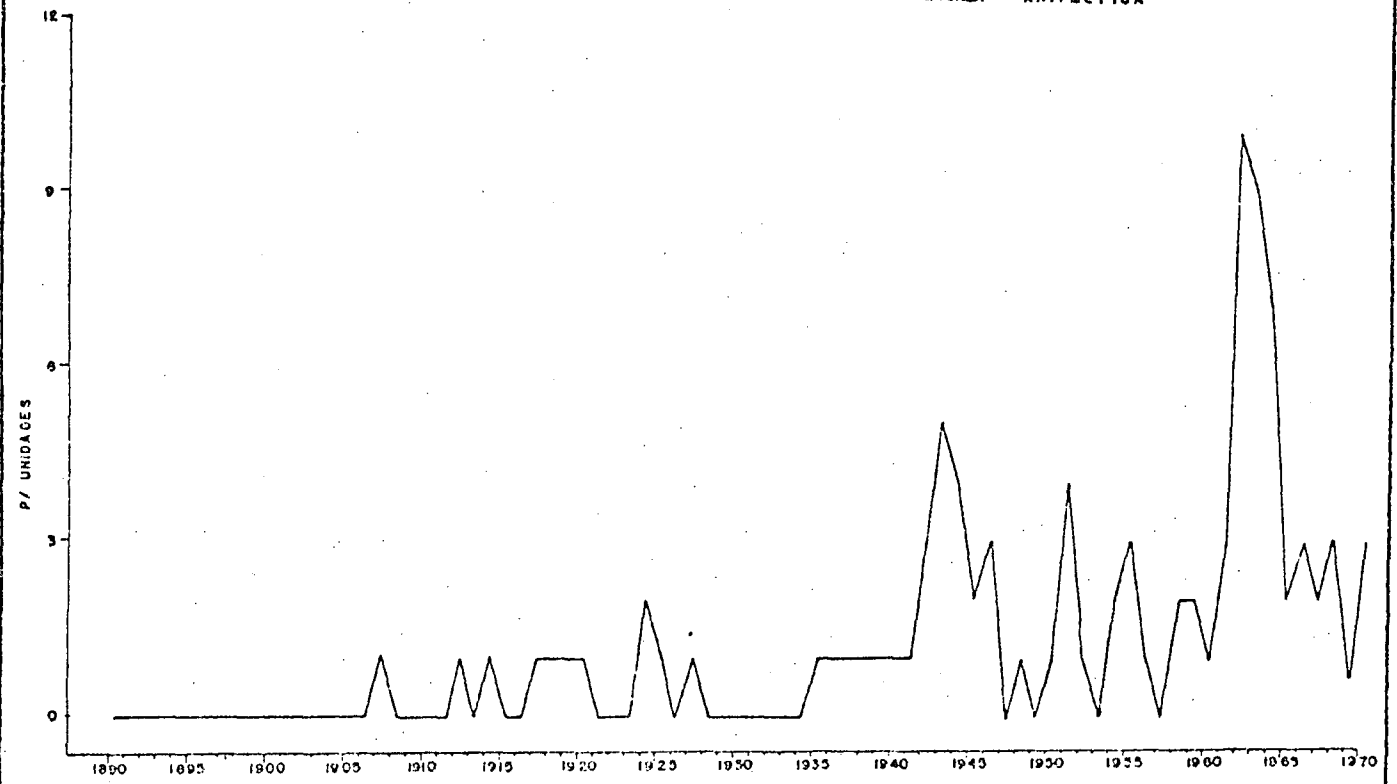
GRÁFICO 4

PARANÁ -- ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS
1920 - 1970 ESC. SEMILOGARITMICA



FONTE : TABELAS Nº 12 e 13

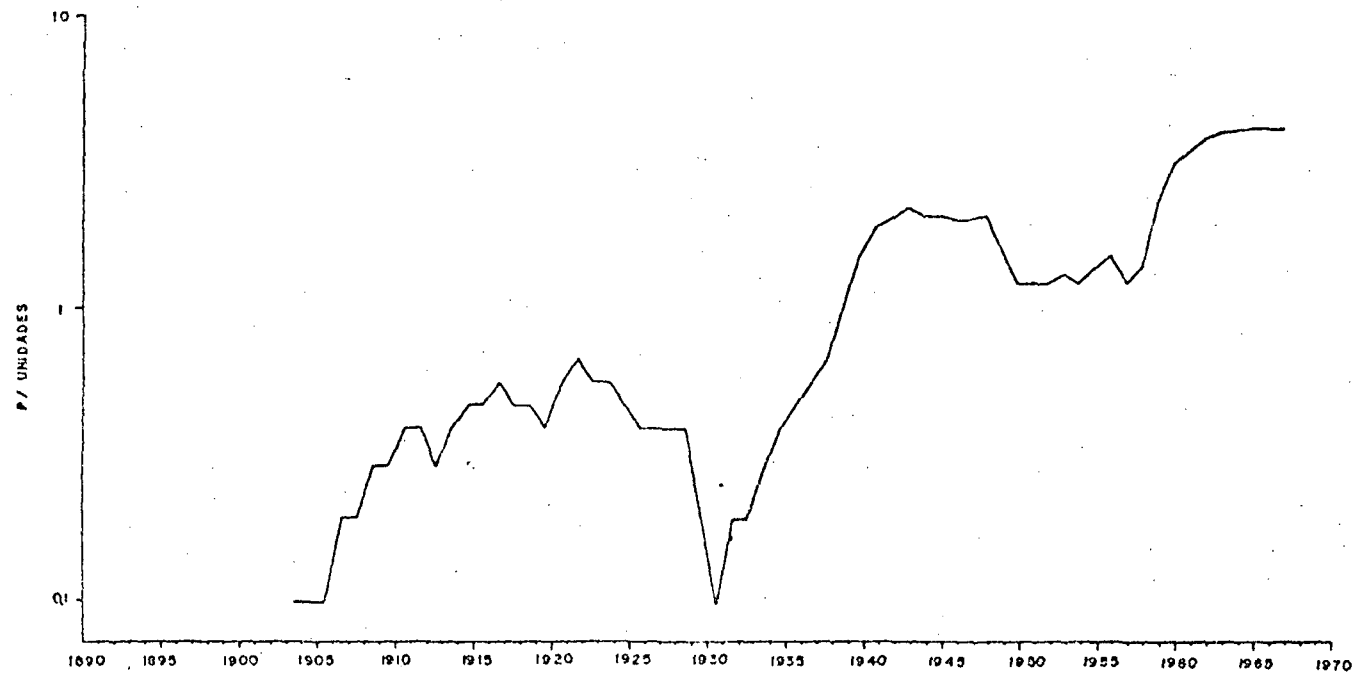
GRÁFICO 5
PARANÁ — ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL, POR ANO DE INICIO DE FUNCIONAMENTO
1890 - 1970
ESCALA ARITMÉTICA



FONTE: TABELA Nº 14

GRÁFICO 6

PARANÁ — ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL, POR ANO DE INICIO DE FUNCIONAMENTO
1890 - 1970
MÉDIAS MOVÉIS ESCALA SEMILOGARÍTMICA



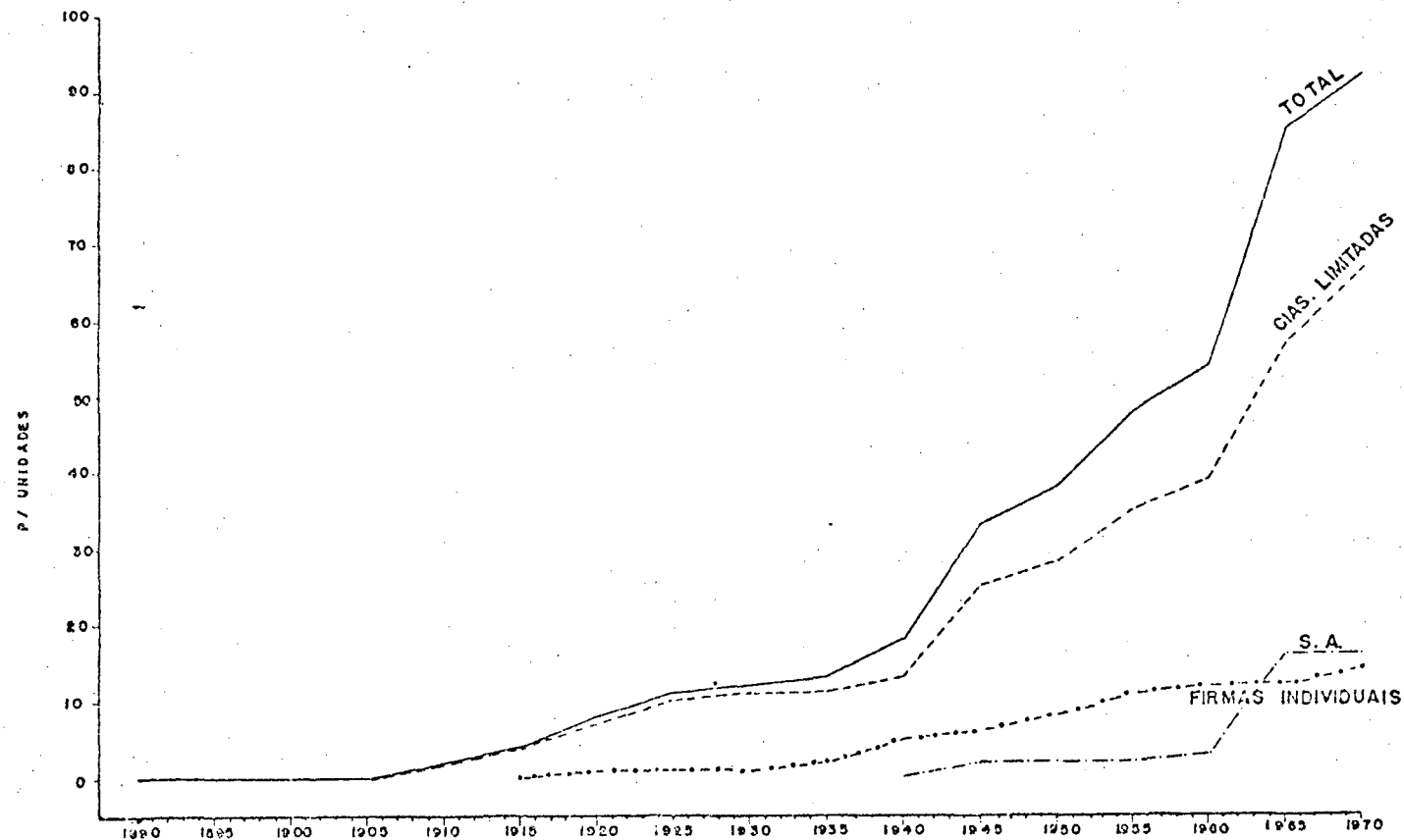
FONTE: TABELA Nº 14

GRÁFICO 7

PARANÁ — ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE PAPEL, POR TIPO DE FIRMA, POR INTERVALO DE TEMPO

1920 — 1970

ESC. ARITMÉTICA



FONTE: TABELA Nº 19

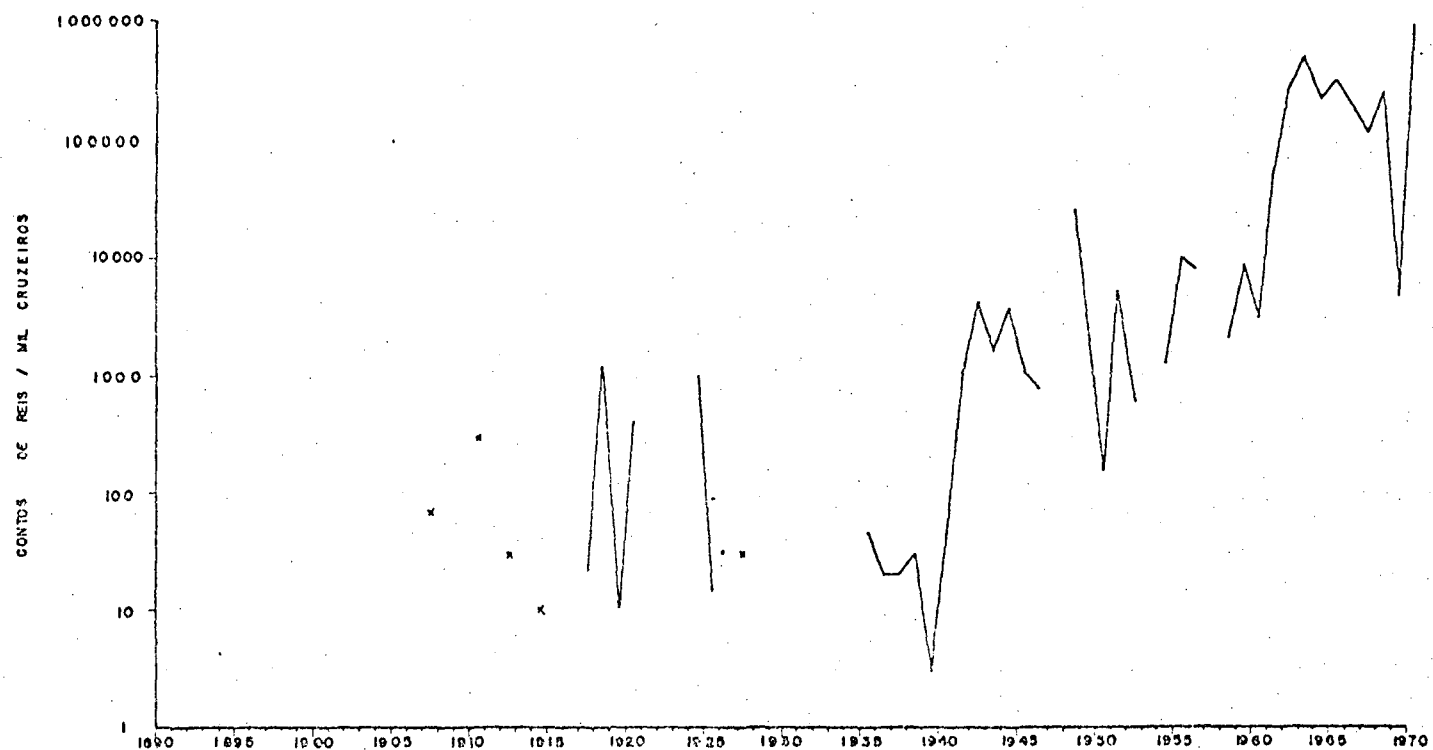
NOTA: AS DATAS ASSINALADAS FORNECEM O NÚMERO ACUMULADO DE ESTABELECIMENTOS DO PERÍODO ANTERIOR

GRÁFICO 8

PARANÁ — CAPITAL INICIAL REGISTRADO NA INDÚSTRIA DO PAPEL

1890 - 1970

ESC. SEMILOGARÍTMICA



FONTE : TABELA Nº 22

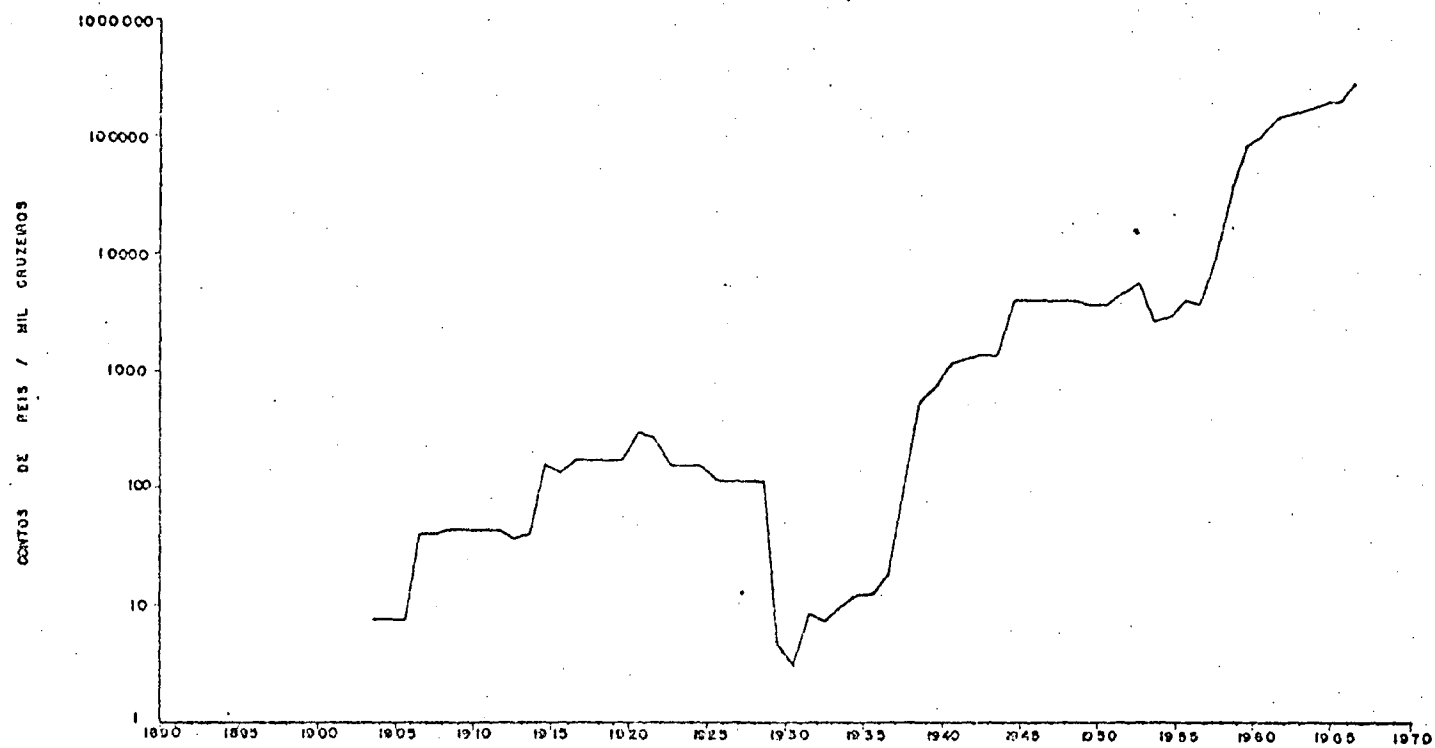
GRÁFICO 9

PARANÁ - CAPITAL INICIAL REGISTRADO NA INDÚSTRIA DO PAPEL

1890-1970

MEDIAS MOYENS

ESQ. SEMILOGARÍTMICA

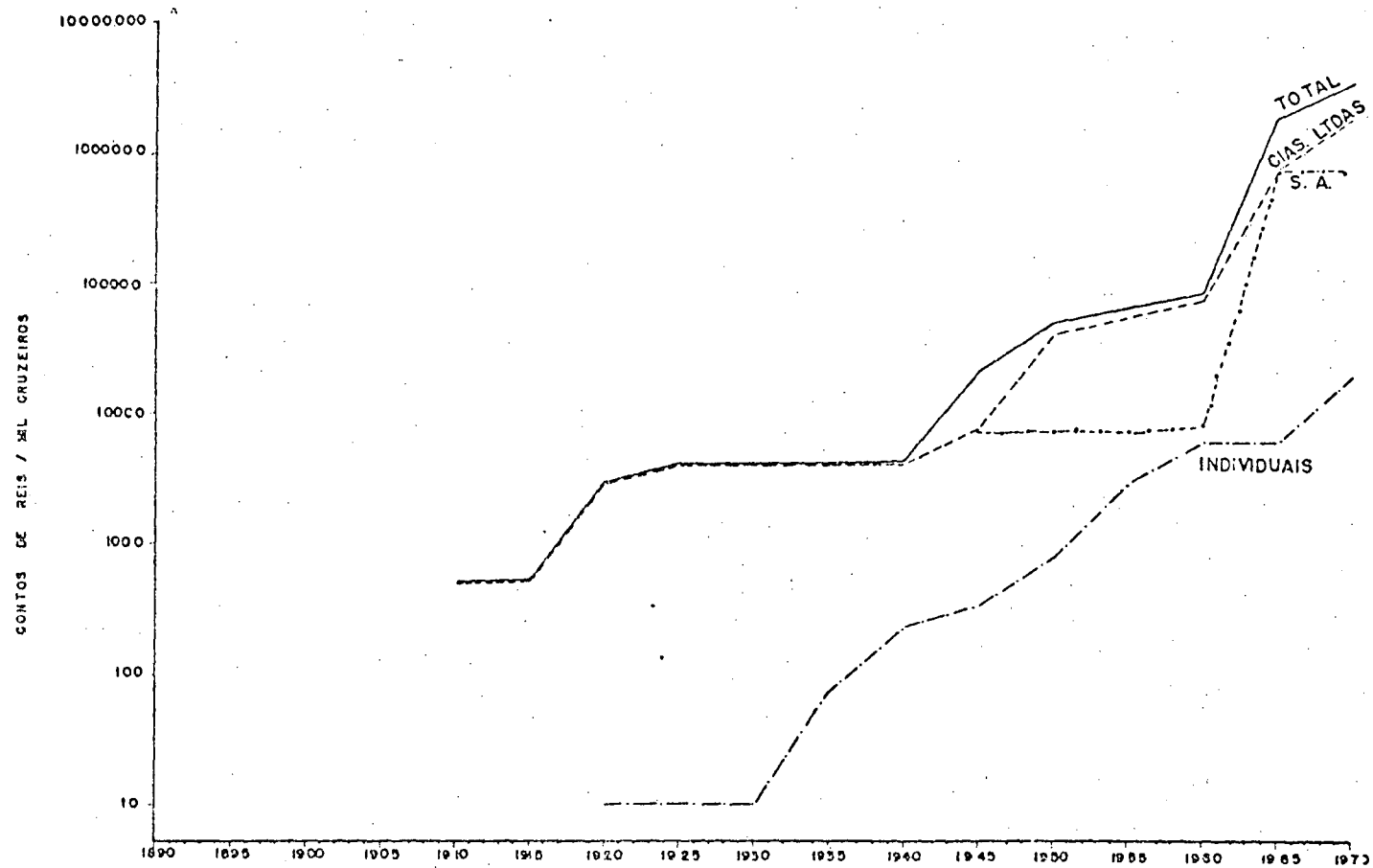


FONTE: TABELA Nº 22

GRÁFICO 10
PARANÁ - CAPITAL INICIAL REGISTRADO NA INDÚSTRIA DO PAPEL, POR TIPO DE FIRMA, POR INTERVALO DE TEMPO.

1890 - 1970

ESC. SEMILOGARÍTMICA



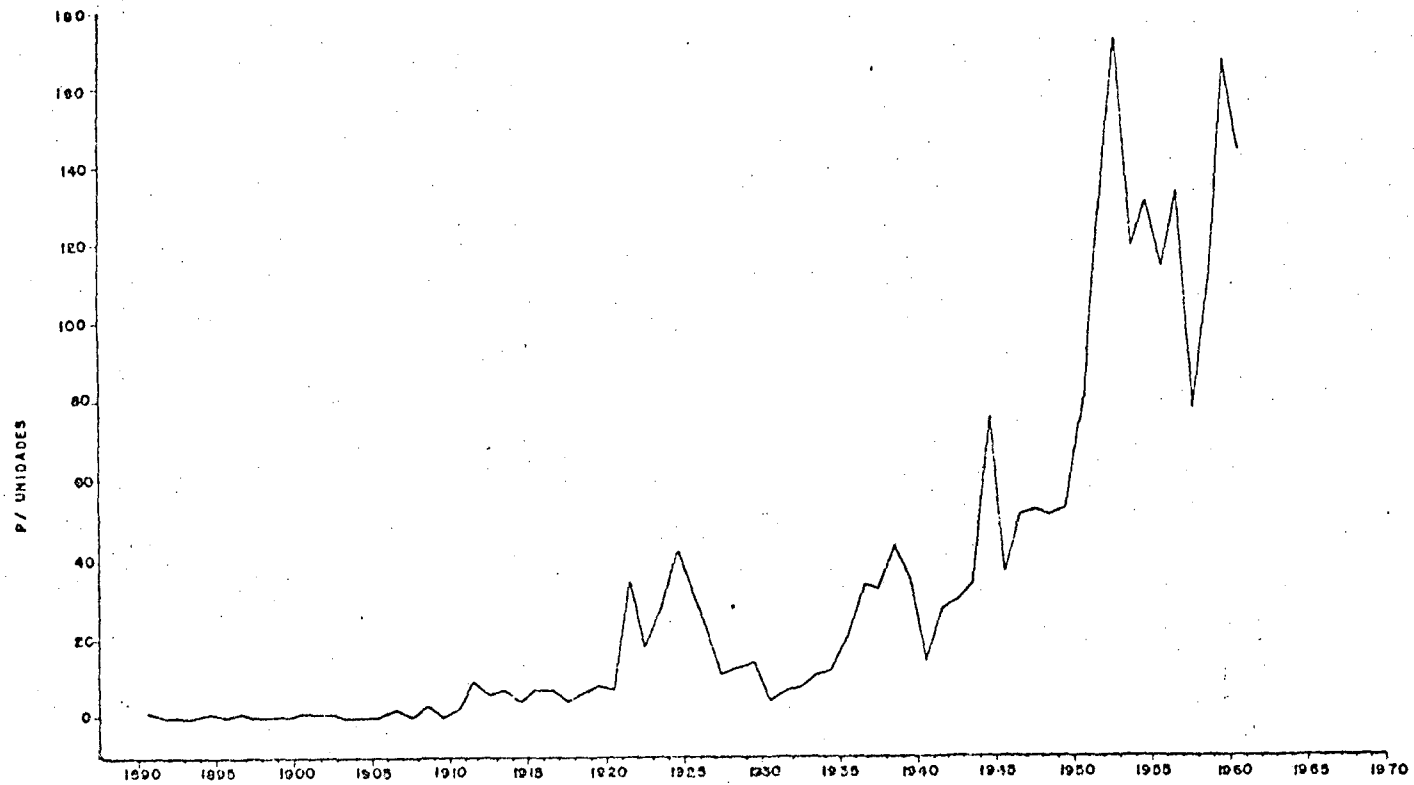
FONTE: TABELA Nº 25

GRÁFICO 11

PARANÁ - ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE MADEIRA, POR ANO DE INÍCIO DE FUNCIONAMENTO.

1890 - 1960

ESC. ARITMÉTICA



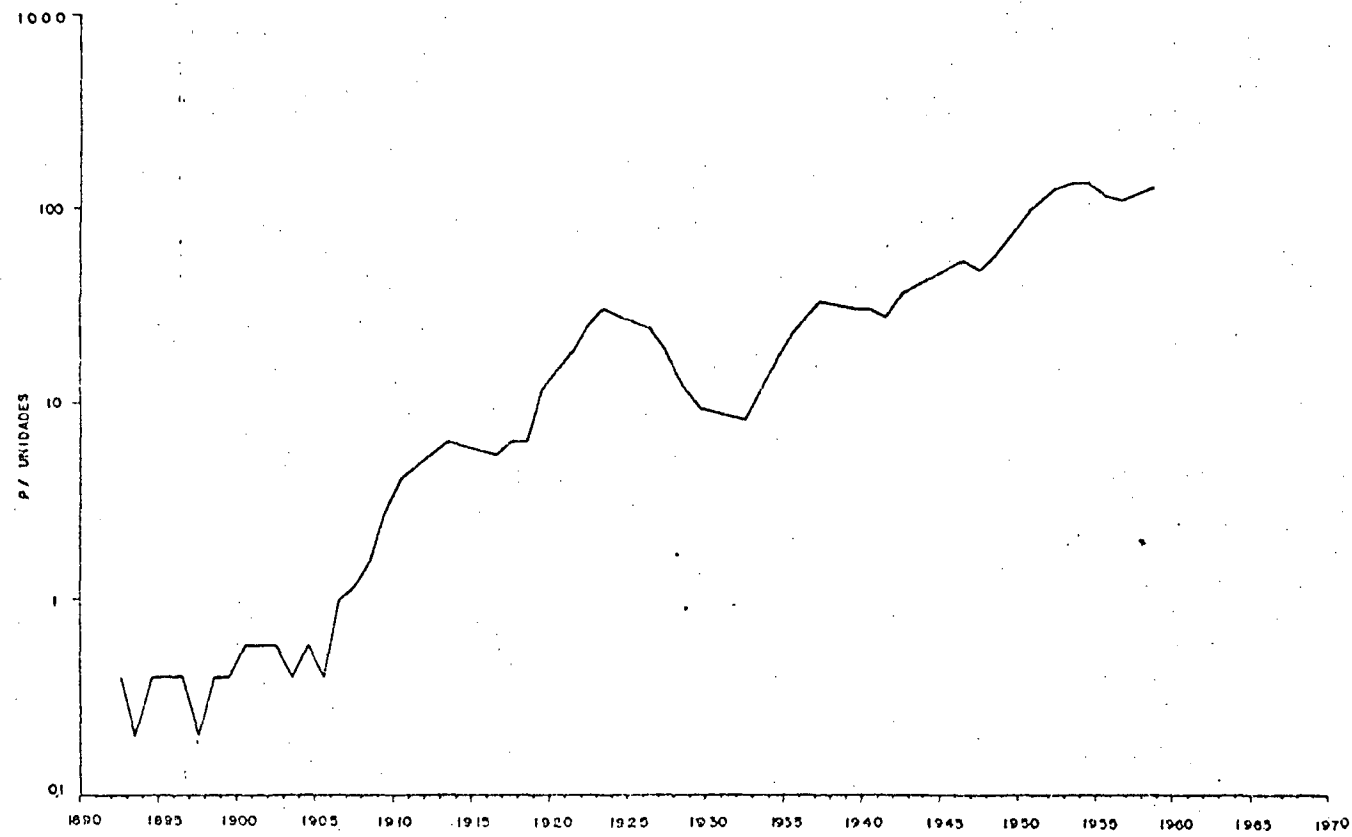
FONTE: TABELA Nº 2.6

GRÁFICO 12
PARANÁ - ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS DE MADEIRA, POR ANO DE INICIO DE FUNCIONAMENTO

1890 - 1960

MÉDIAS MOVIDAS

ESC. SEMILOGARÍTMICA



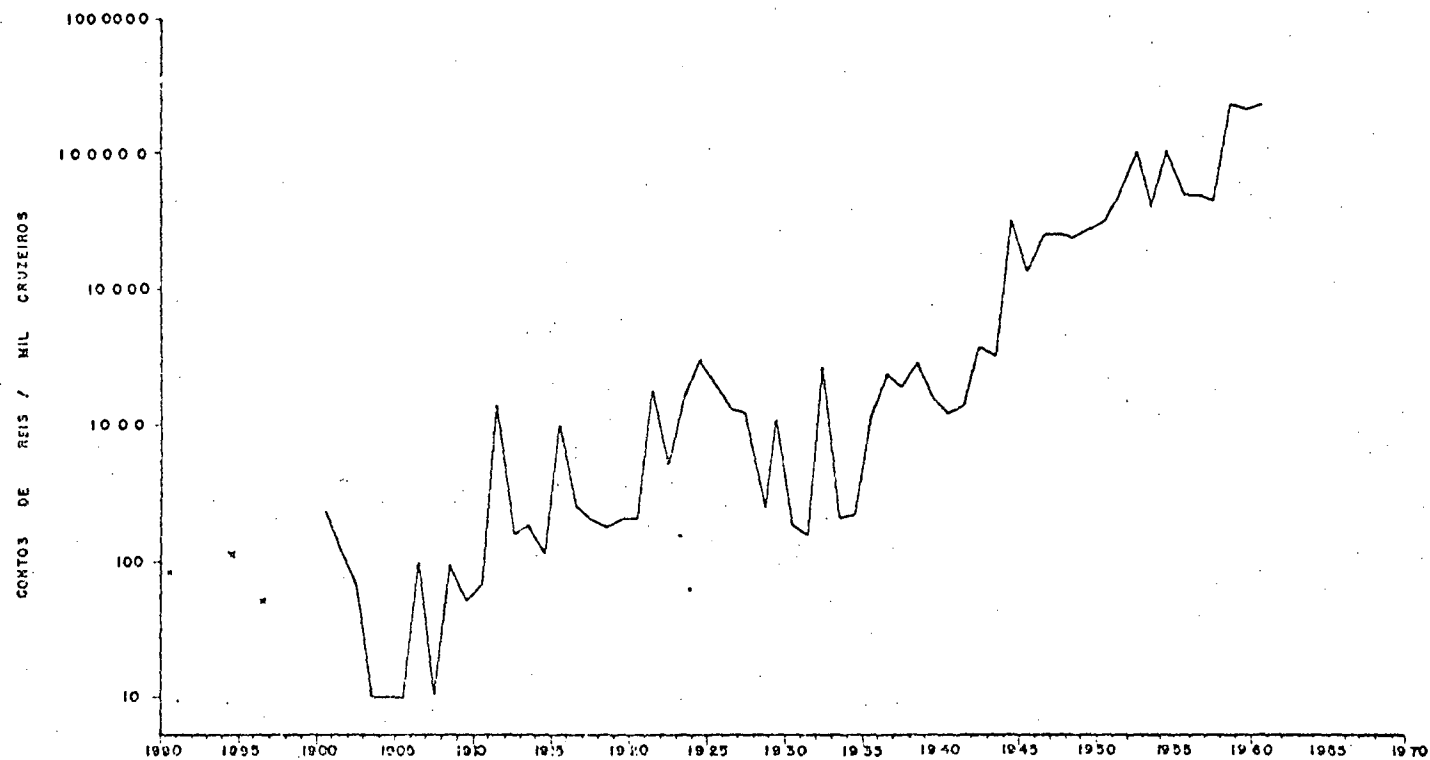
FONTE : TABELA Nº 28

GRÁFICO 13

PARANÁ - CAPITAL INICIAL REGISTRADO NA INDÚSTRIA DA MADEIRA.

1890 - 1900

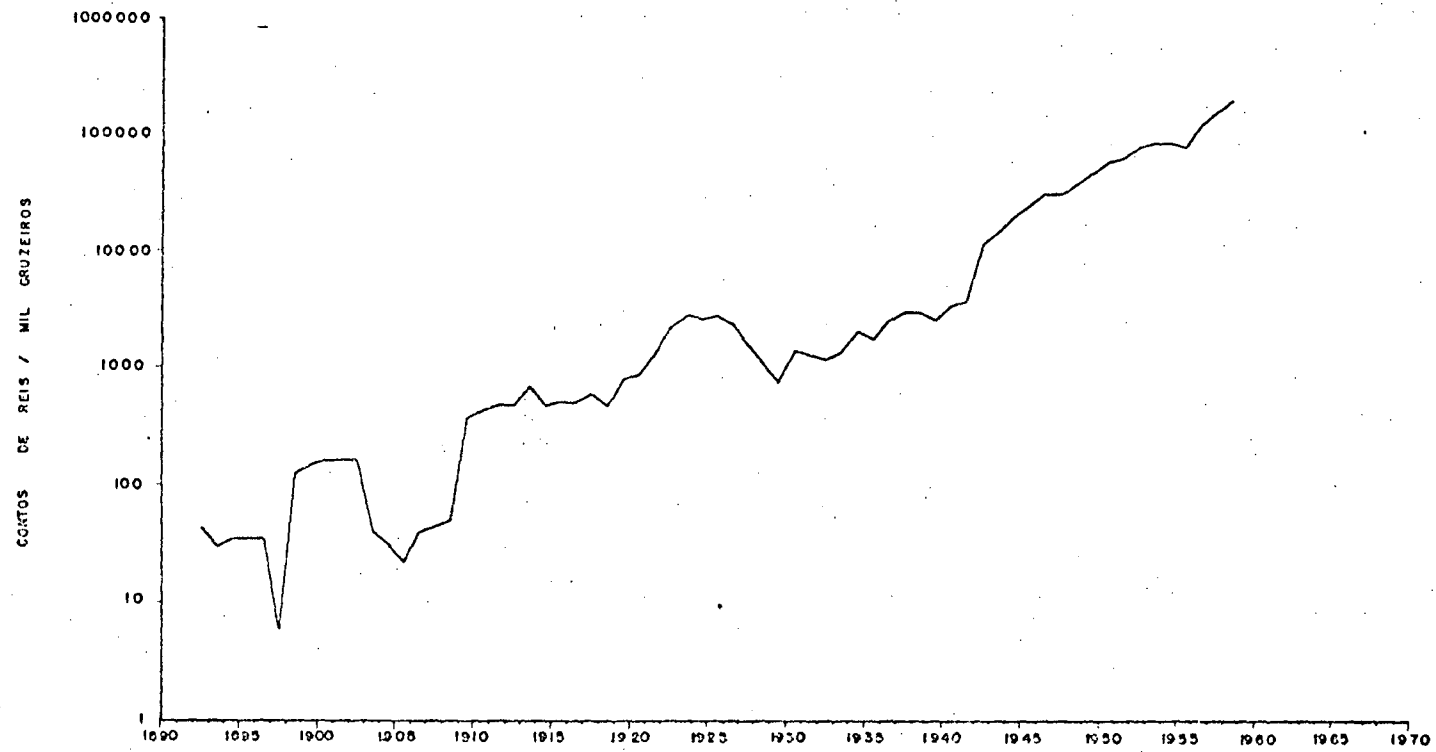
ESC. SEMILOGARÍTMICA.



FONTE: TABELA Nº 32

GRÁFICO 14

PARANÁ — CAPITAL INICIAL REGISTRADO NA INDÚSTRIA DA MADEIRA.
1890 - 1960
MÉDIAS MOVÉIS
ESQ. SEMILOGARÍTMICA



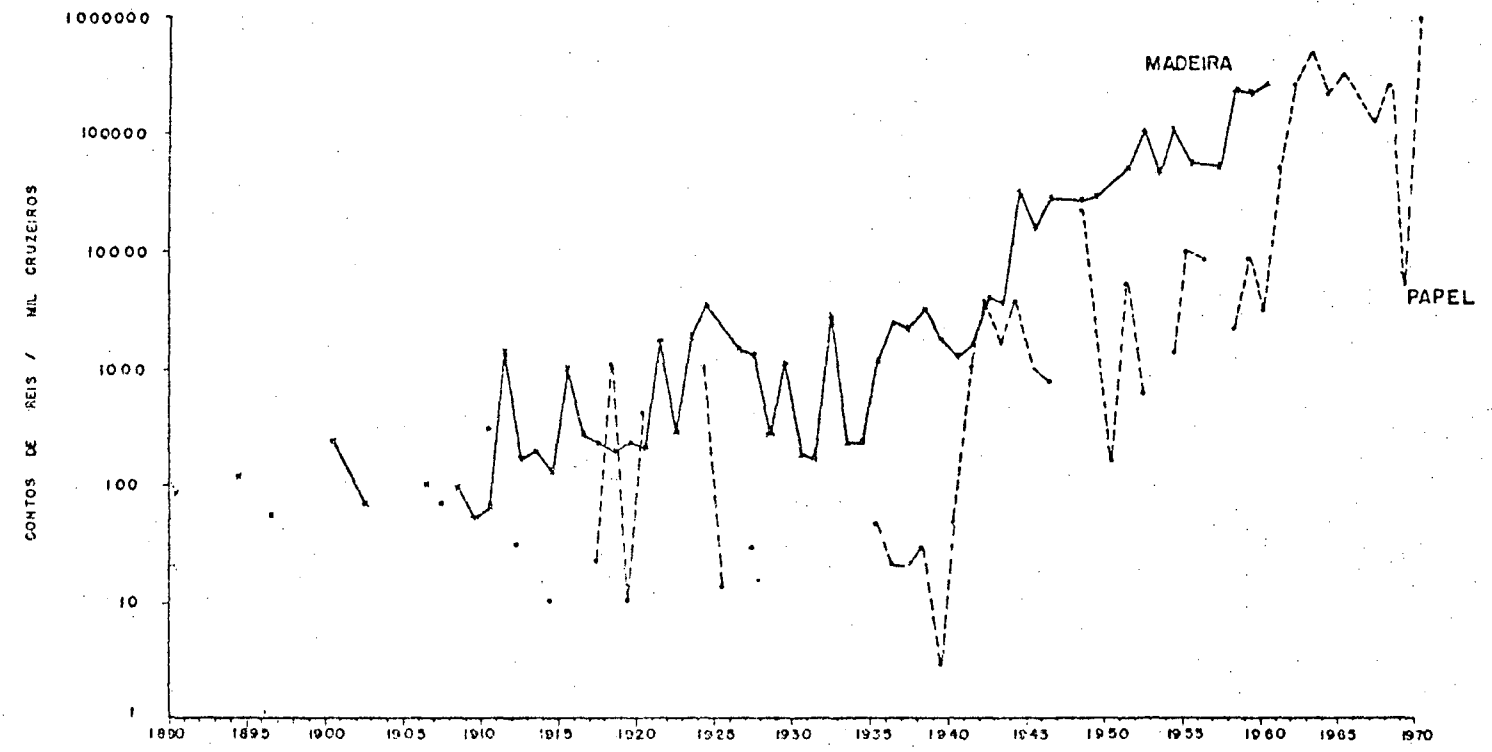
FONTE: TABELA Nº 32

GRÁFICO 15

PARANÁ - CAPITAL INICIAL REGISTRADO, POR TIPO DE INDÚSTRIA

1890 - 1960

ESC. SEMILOGARÍTMICA



FONTE: TABELAS Nº 22 e 32

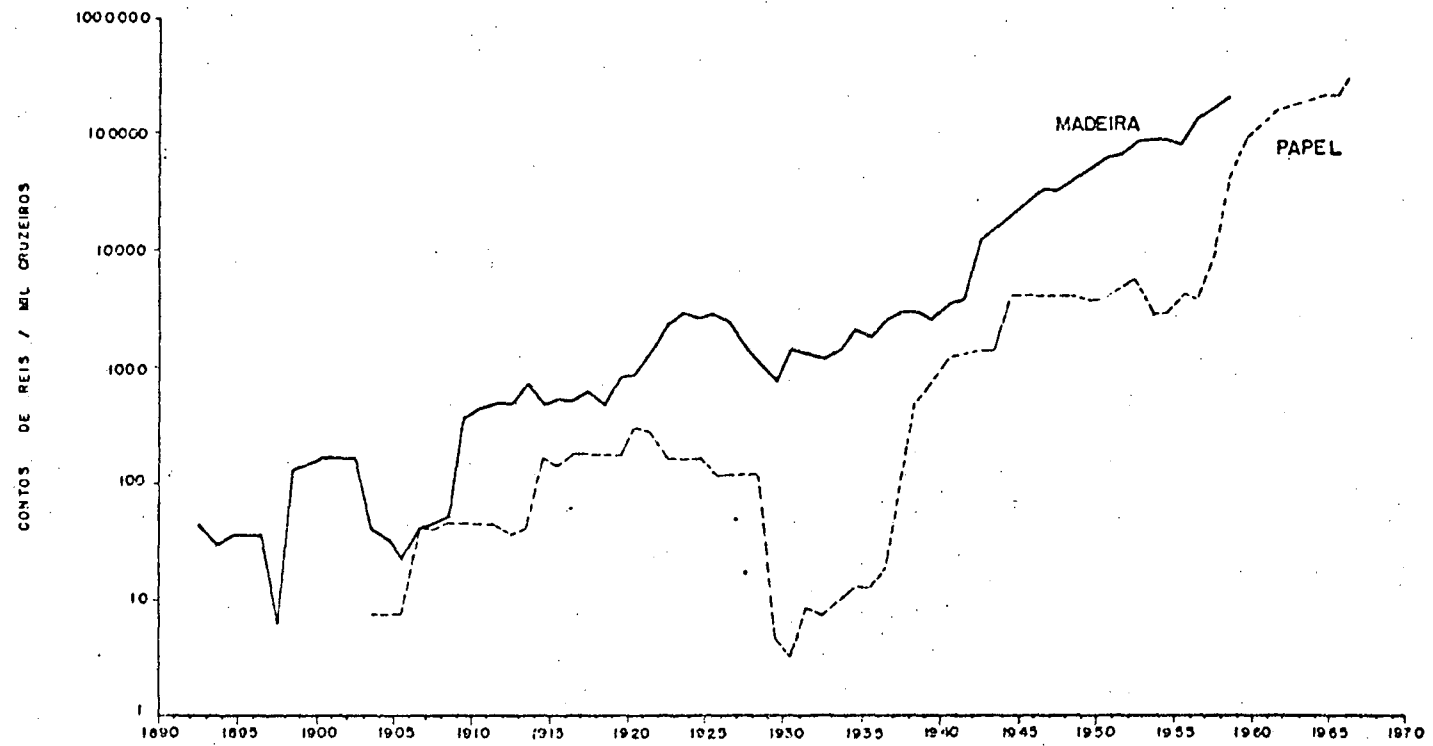
GRÁFICO 16

PARANÁ - CAPITAL INICIAL REGISTRADO, POR TIPO DE INDÚSTRIA

1890 - 1960

MÉDIAS MÓVEIS

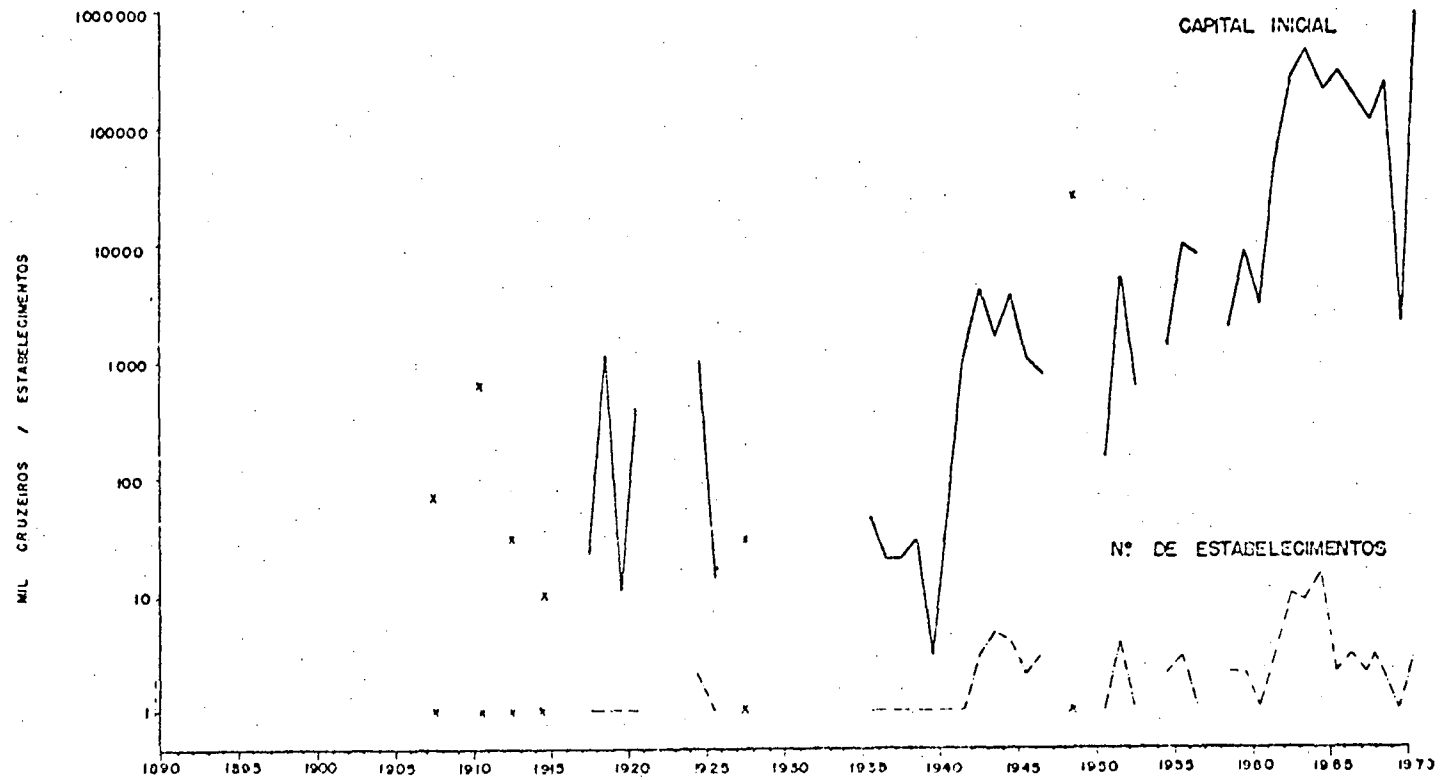
ESC. SEMILOGARÍTMICA



FONTE : TABELAS Nº 22 e 32

GRÁFICO 17

PARANÁ - INDÚSTRIA DO PAPEL
1890-1970 ESC. SEMILOGARITMICA

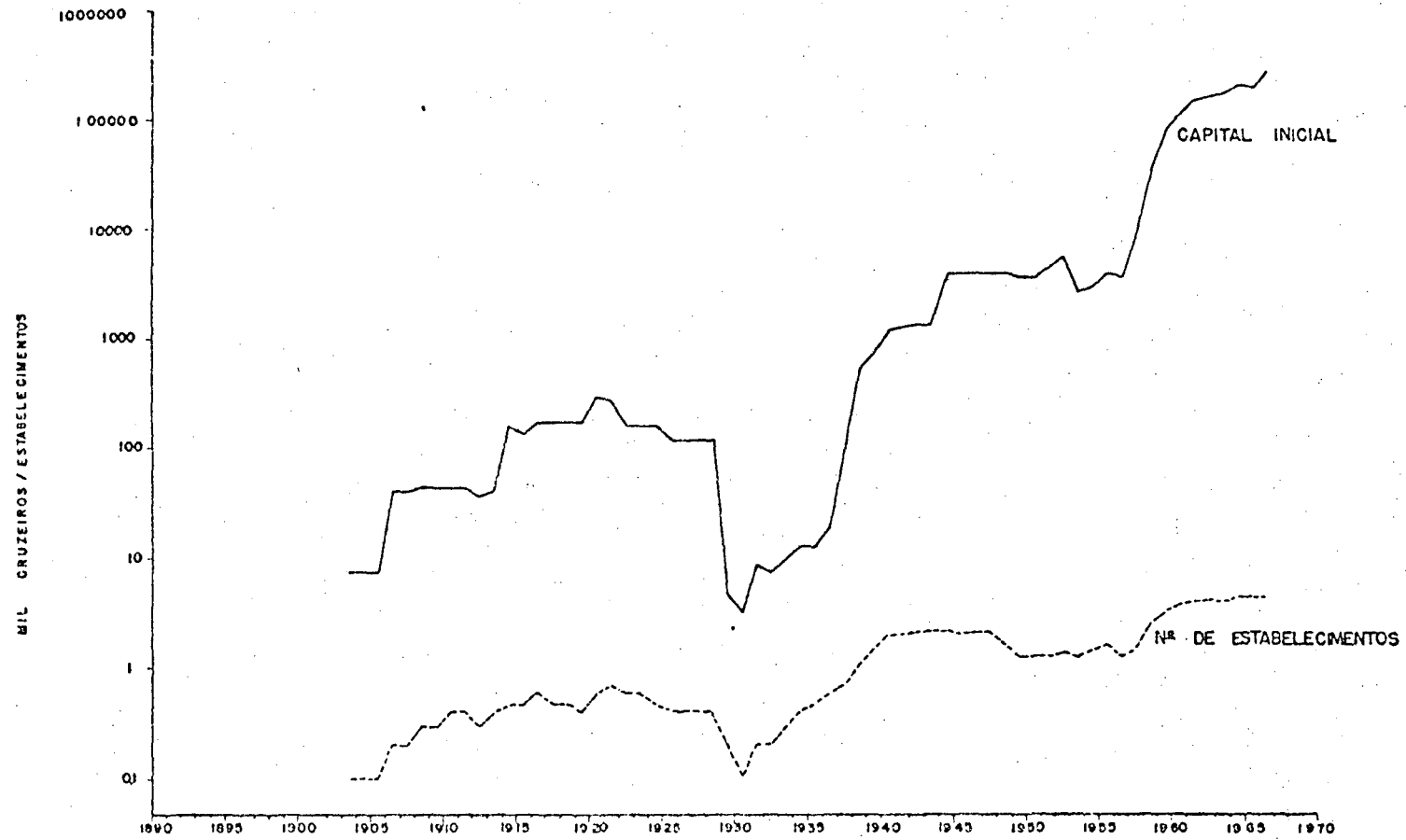


FONTE : TABELAS Nº 14 e 22

GRÁFICO 18

PARANÁ - INDÚSTRIA DO PAPEL

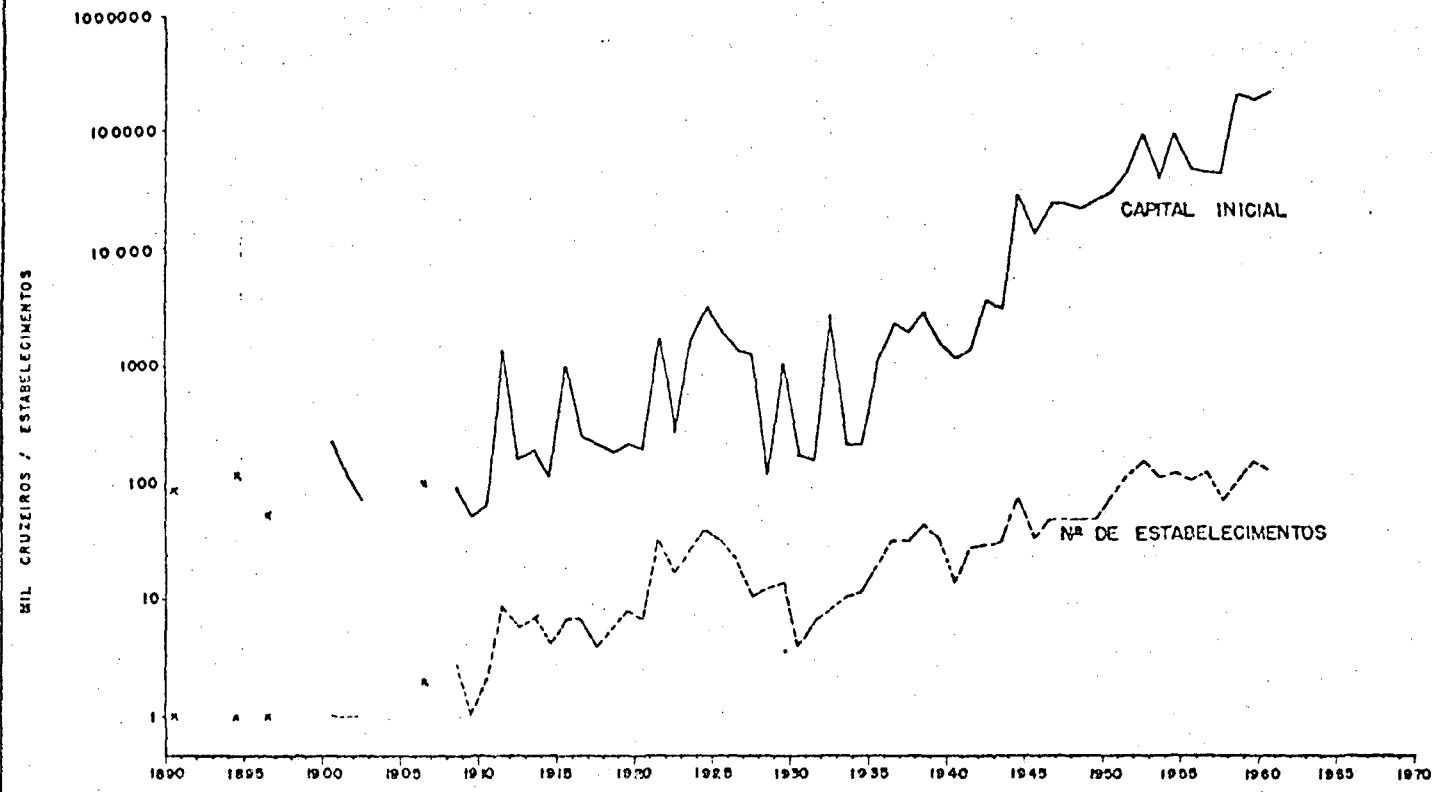
1890 - 1970 MÉDIAS MOVEIS ESQ. SEMILOGARÍTMICA



FONTE: TABELAS Nº 14 e 22

GRÁFICO 19

PARANÁ - INDÚSTRIA DE MADEIRA
1890-1960 ESC. SEMILOGARÍTMICA

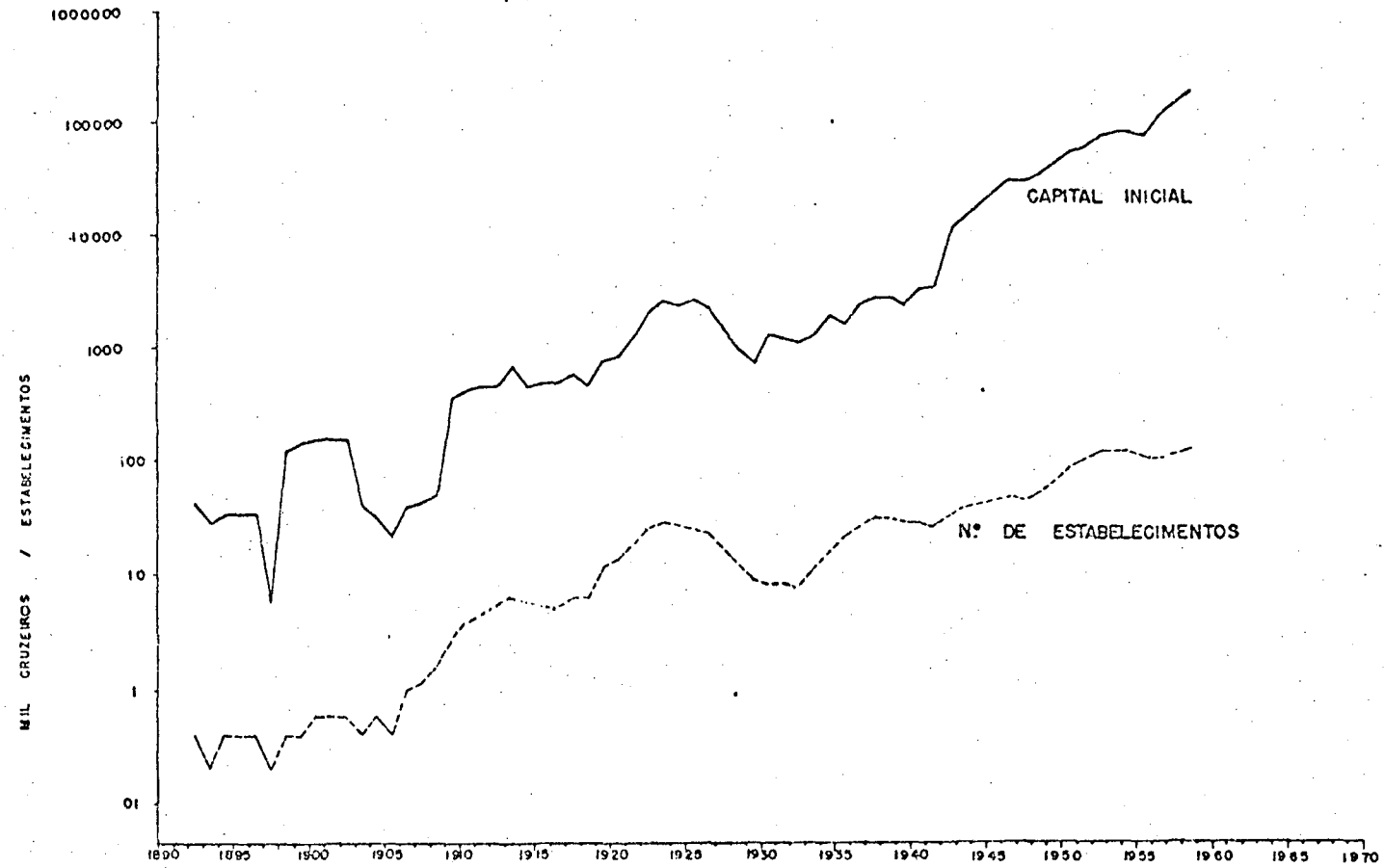


FONTE : TABELAS Nº 28 e 32

GRÁFICO 20

PARANÁ - INDÚSTRIA DE MADEIRA

1890-1960 MÉDIAS MOVEIS ESC. SEMILOGARÍTMICA



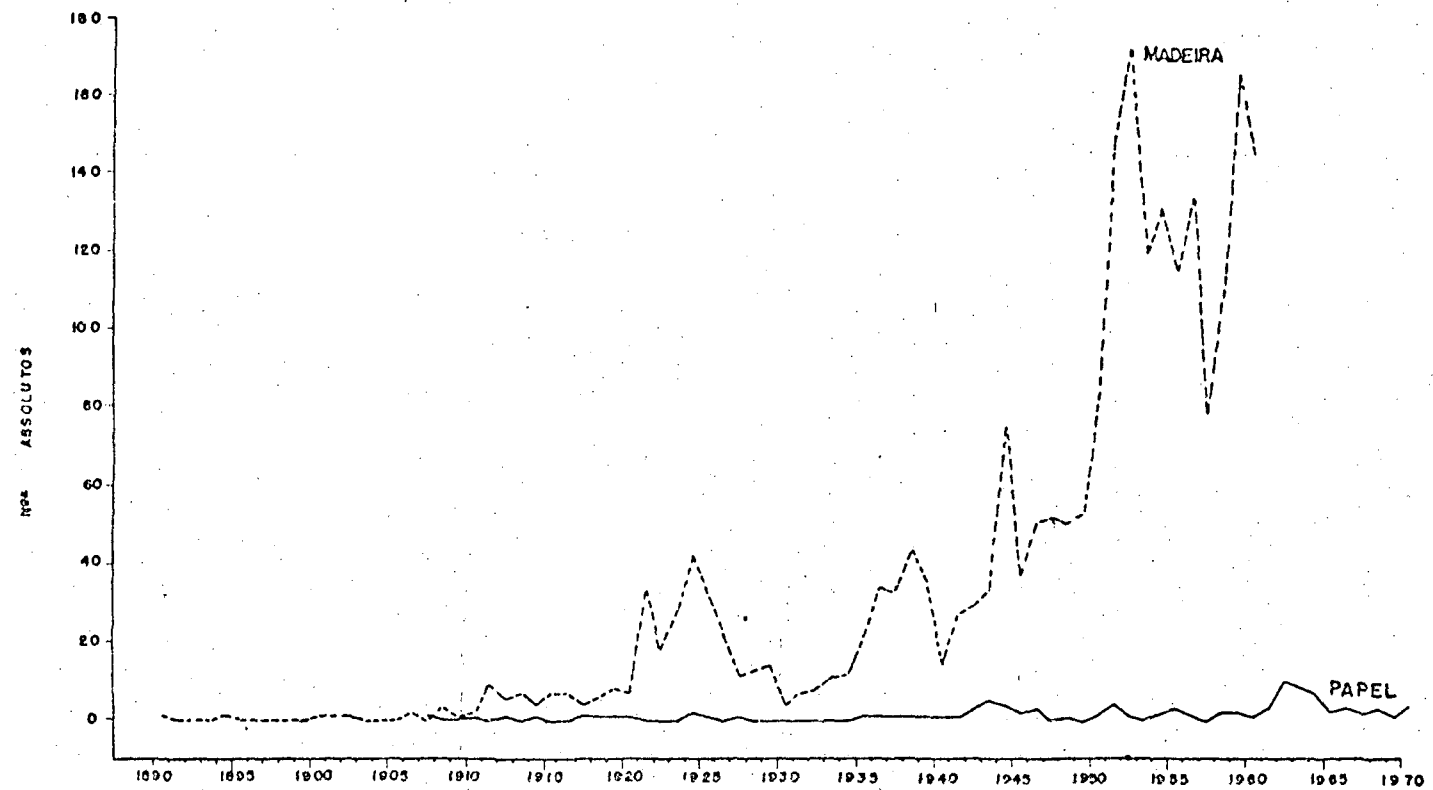
FONTE: TABELAS Nº 28 e 32

GRÁFICO 21

PARANÁ - ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS, POR ANO DE INÍCIO DE FUNCIONAMENTO

1890 - 1970

ESC. ARITMÉTICA



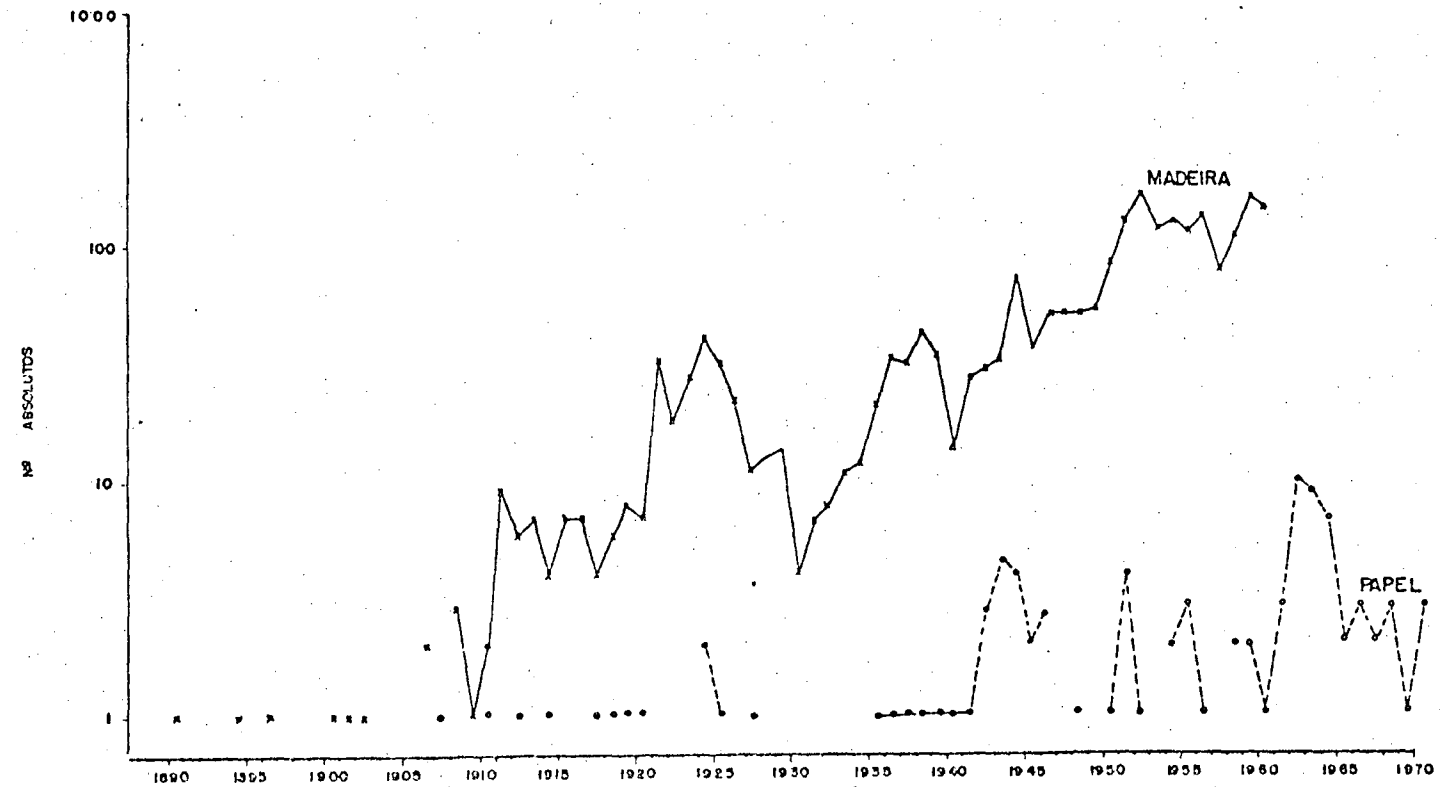
FONTE : TABELAS Nº 14 e 28

GRÁFICO 22

PARANÁ -- ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS, POR ANO DE INÍCIO DE FUNCIONAMENTO

1890-1970

ESC. SEMILOGARÍTMICA



FORNE : TABELAS Nº 14 e 20

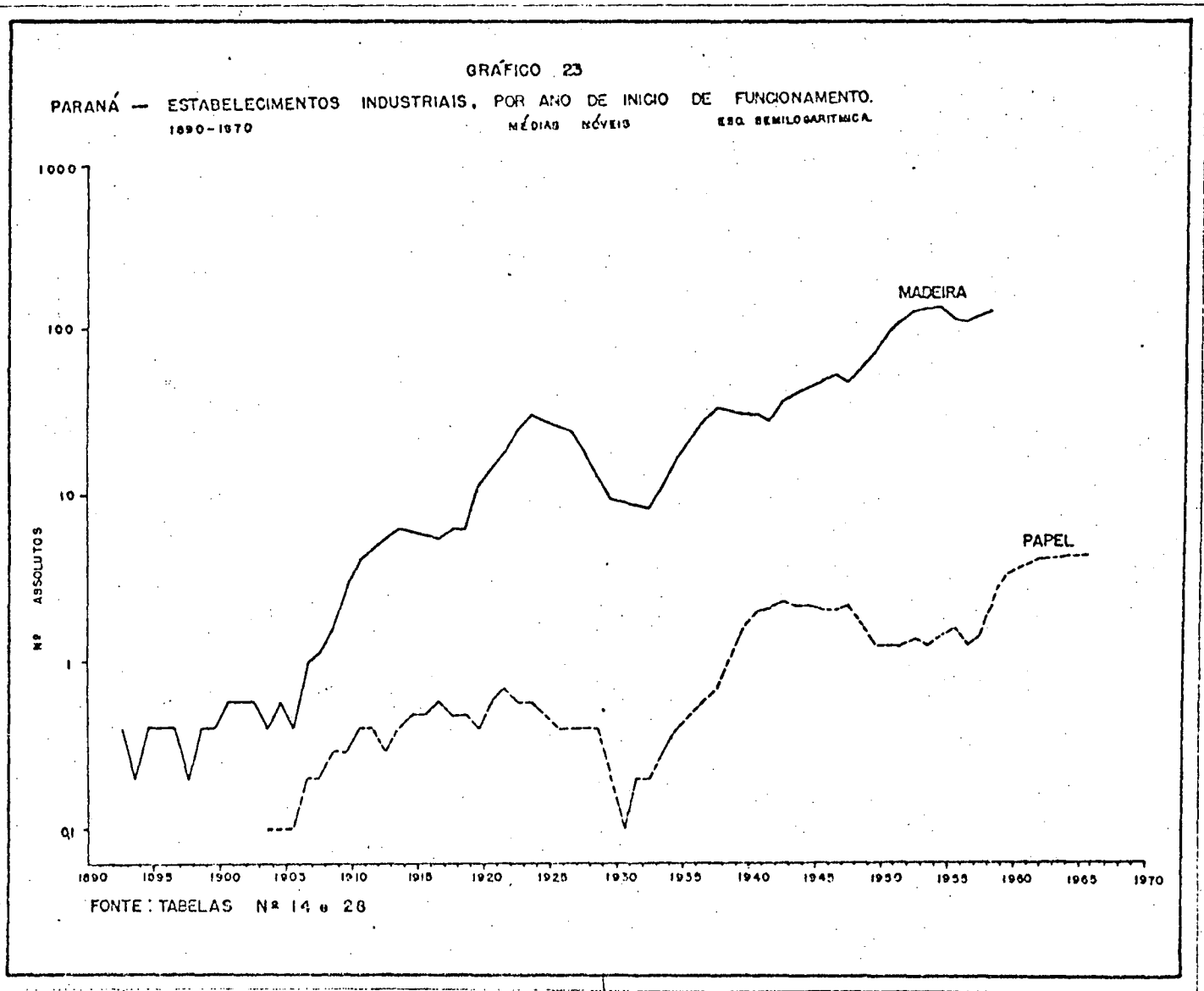
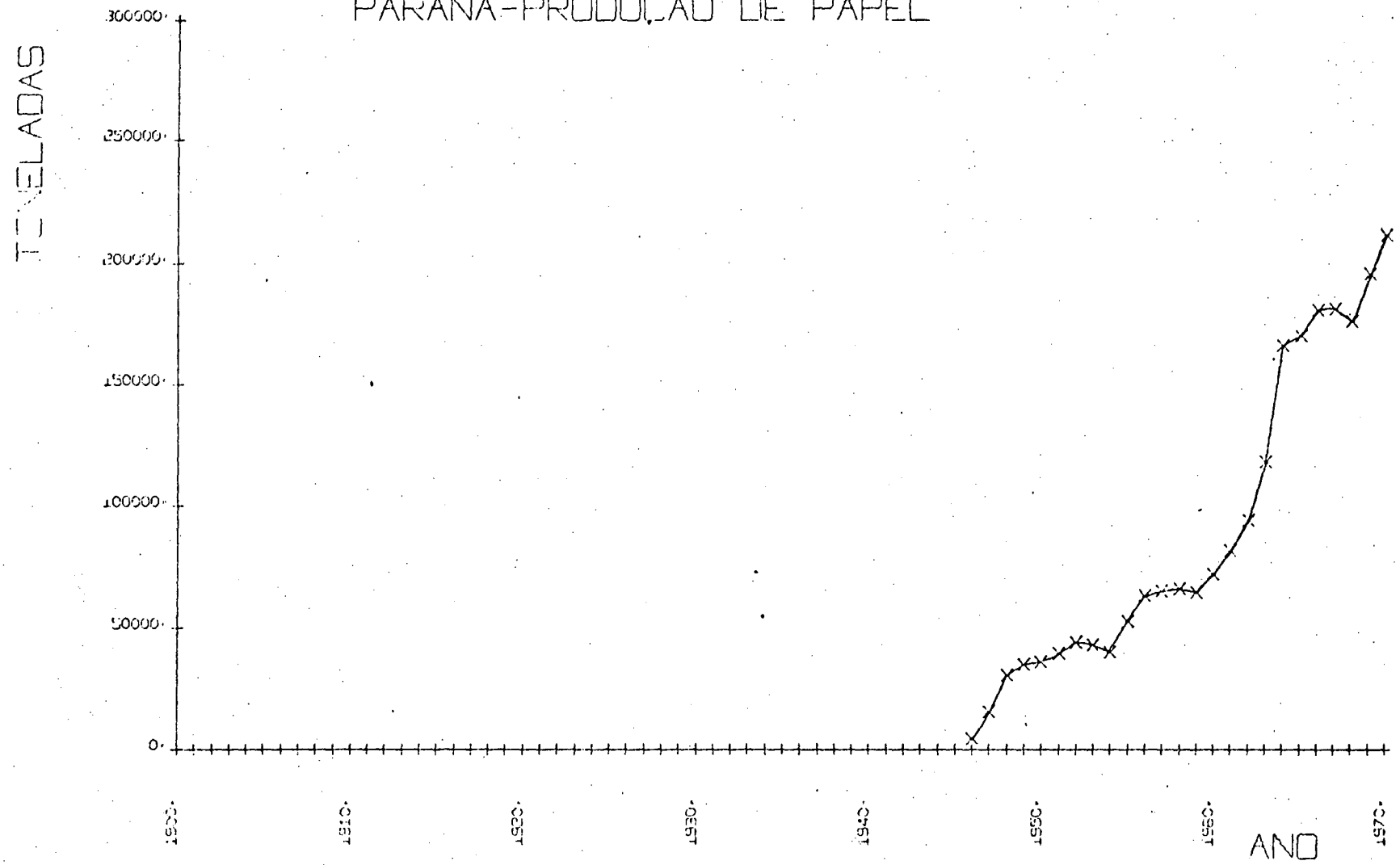


GRÁFICO 24

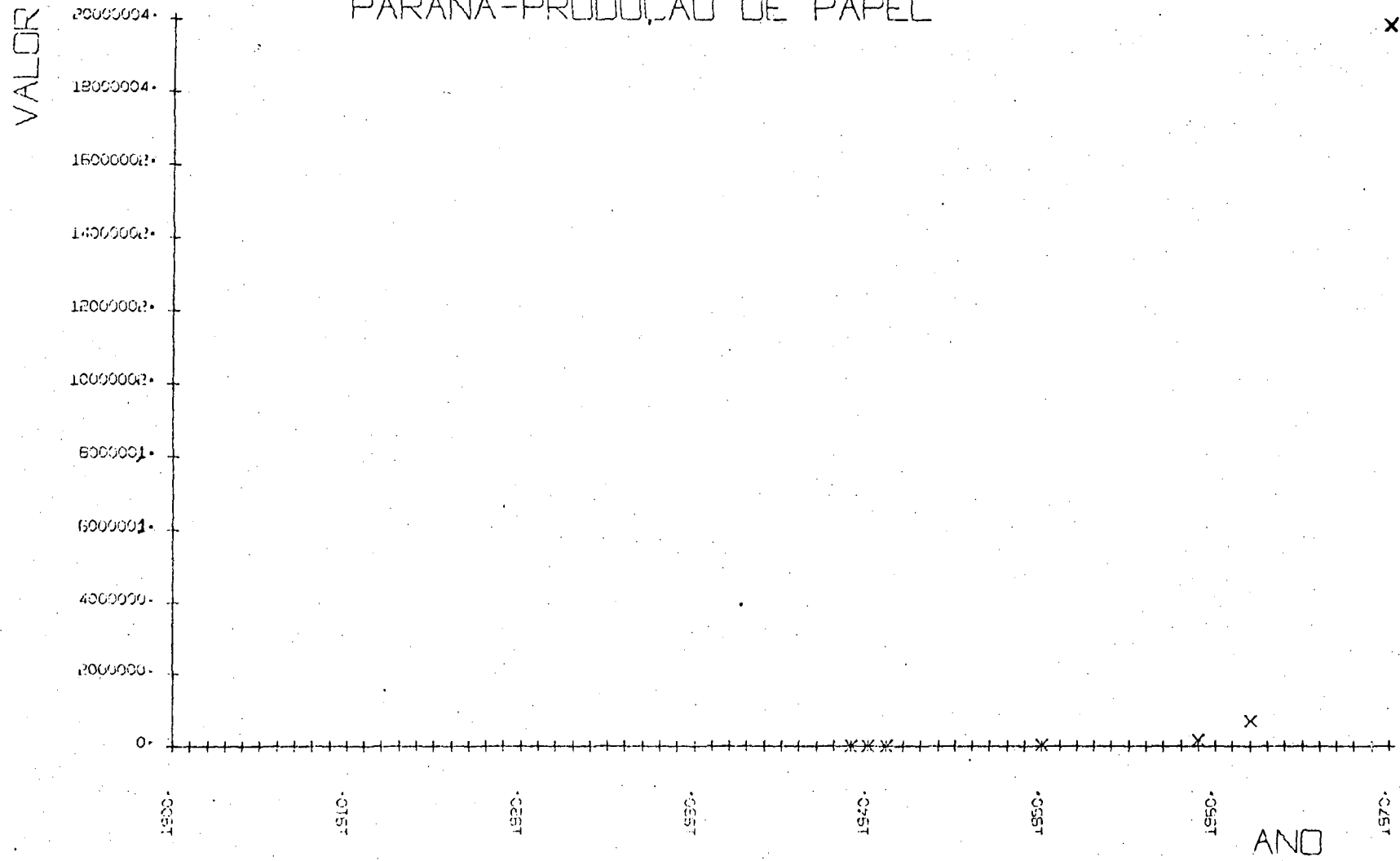
PARANÁ-PRODUÇÃO DE PAPEL



FORTE. TABELA Nº 34

GRÁFICO 25

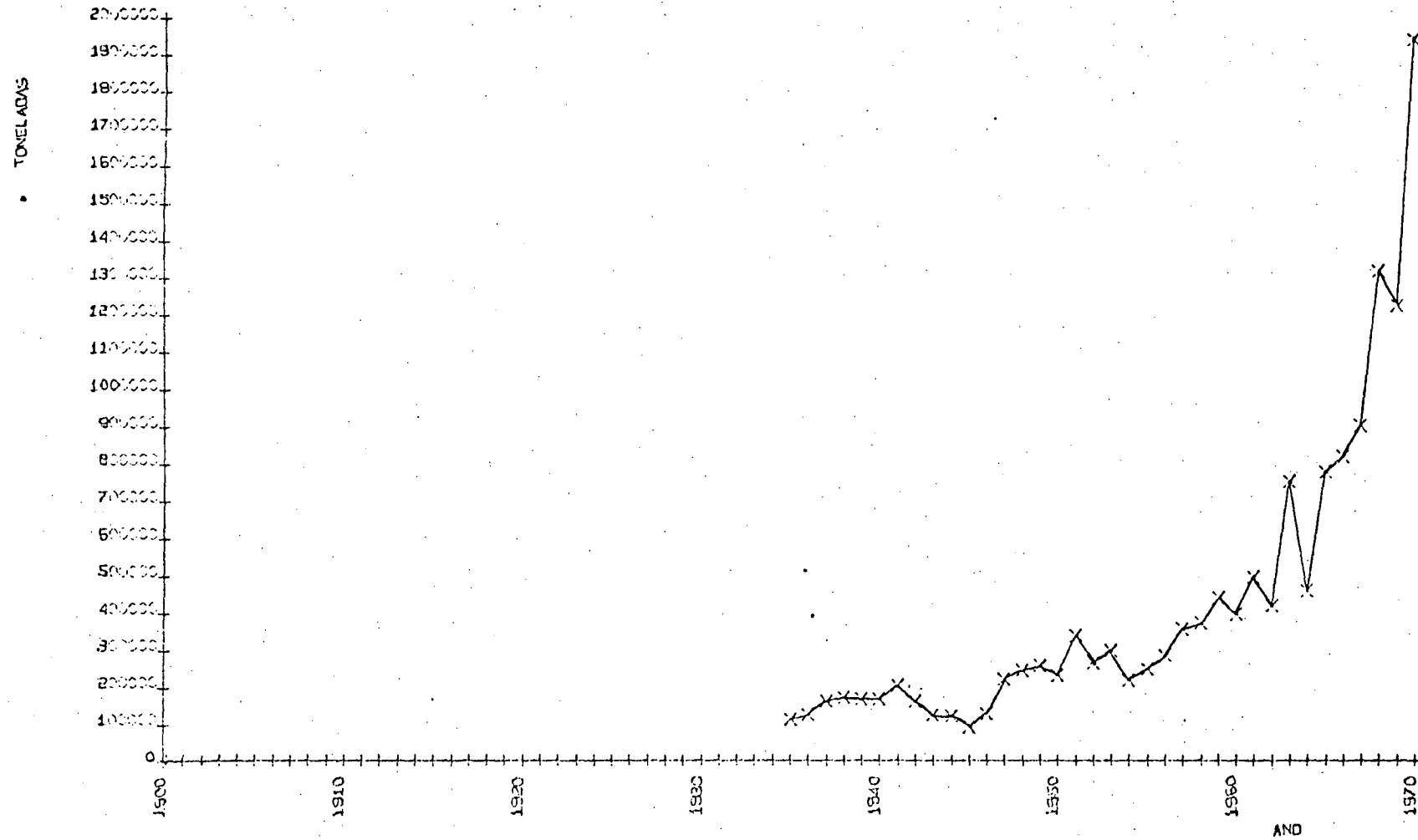
PARANÁ-PRODUÇÃO DE PAPEL



FONTE. TABELA N° 35

GRAFICO 26

PARANA-EXPORTAÇÃO DE MERCADORIAS INCLUSIVE PAPEL E PASTA

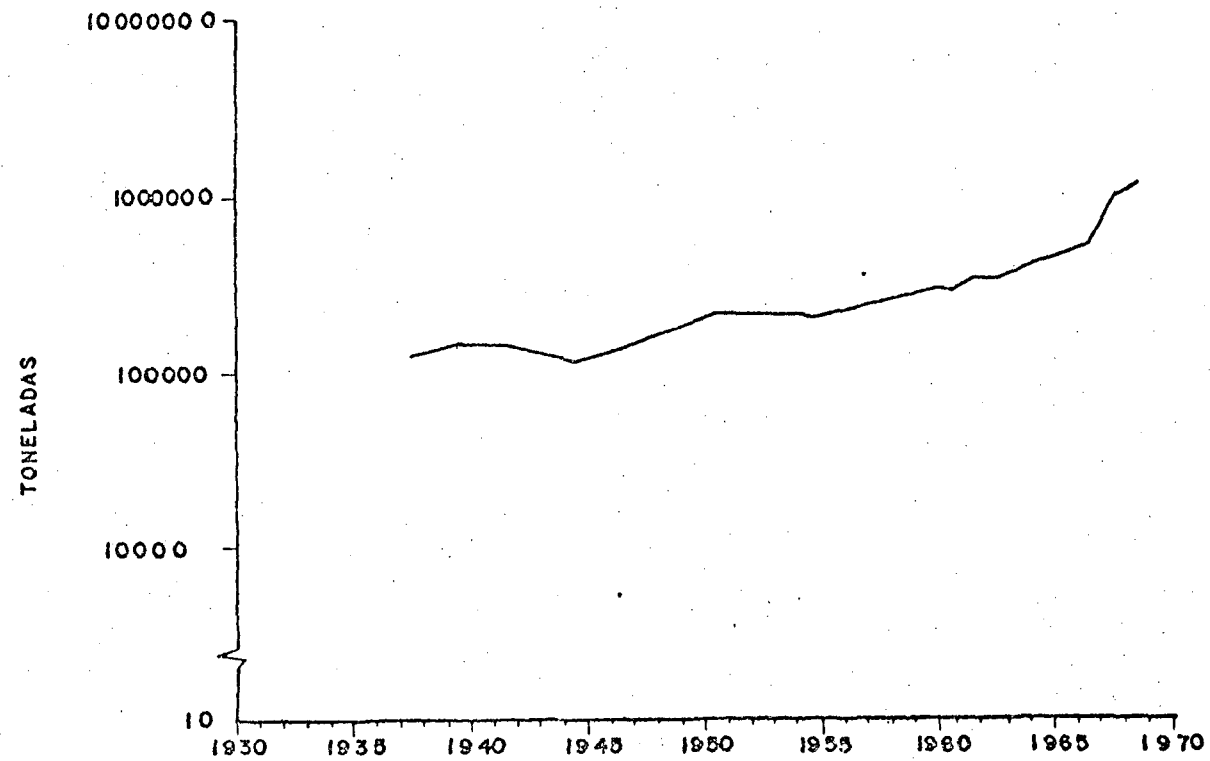


FONTE. TABELA N° 36

GRÁFICO 27

PARANÁ - EXPORTAÇÃO TOTAL

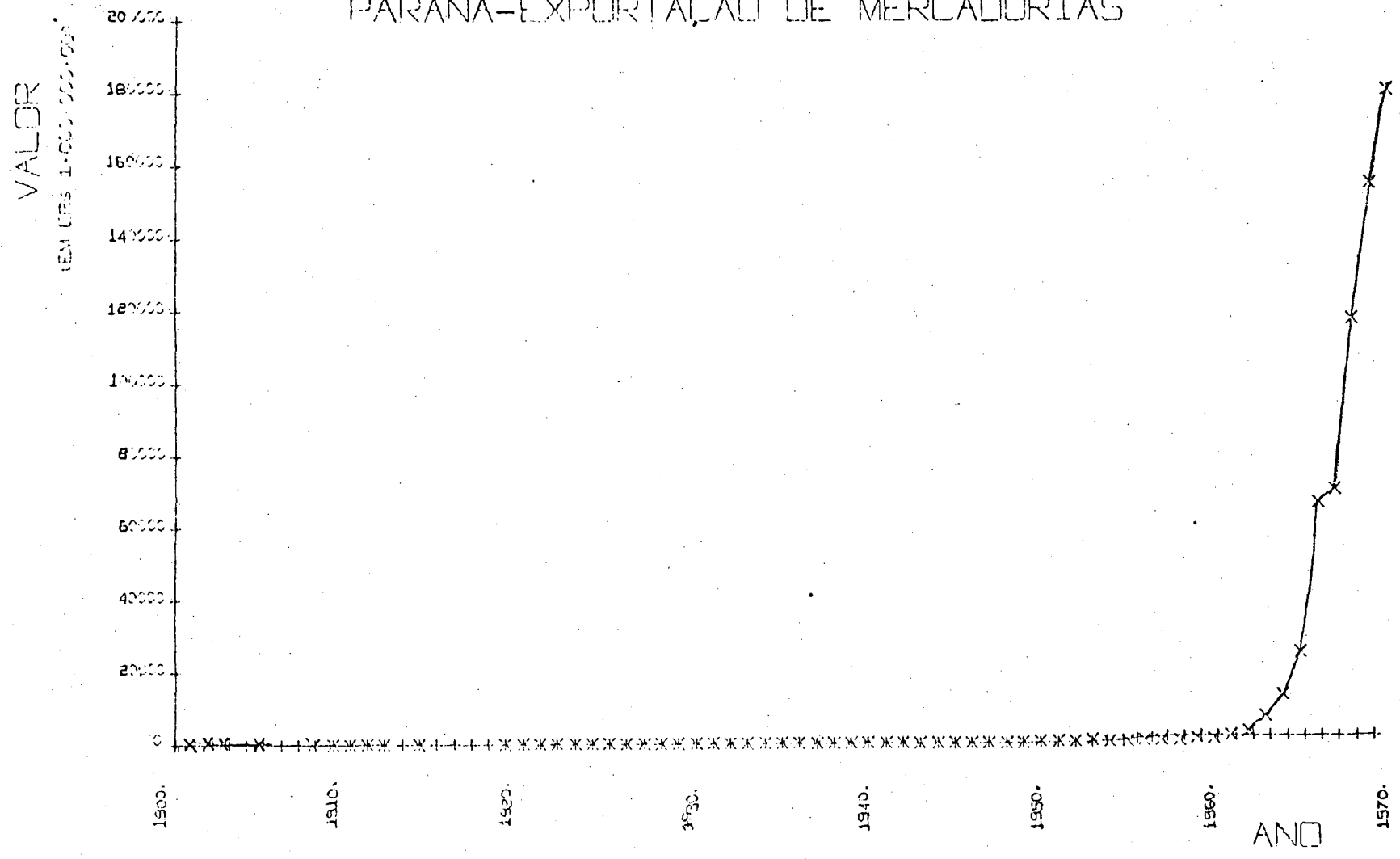
1930-1970 MÉDIAS MOVEIS ESC. SEMILOGARITMICA



FONTE: TABELA Nº 36

GRÁFICO 28

PARANÁ-EXPORTAÇÃO DE MERCADORIAS

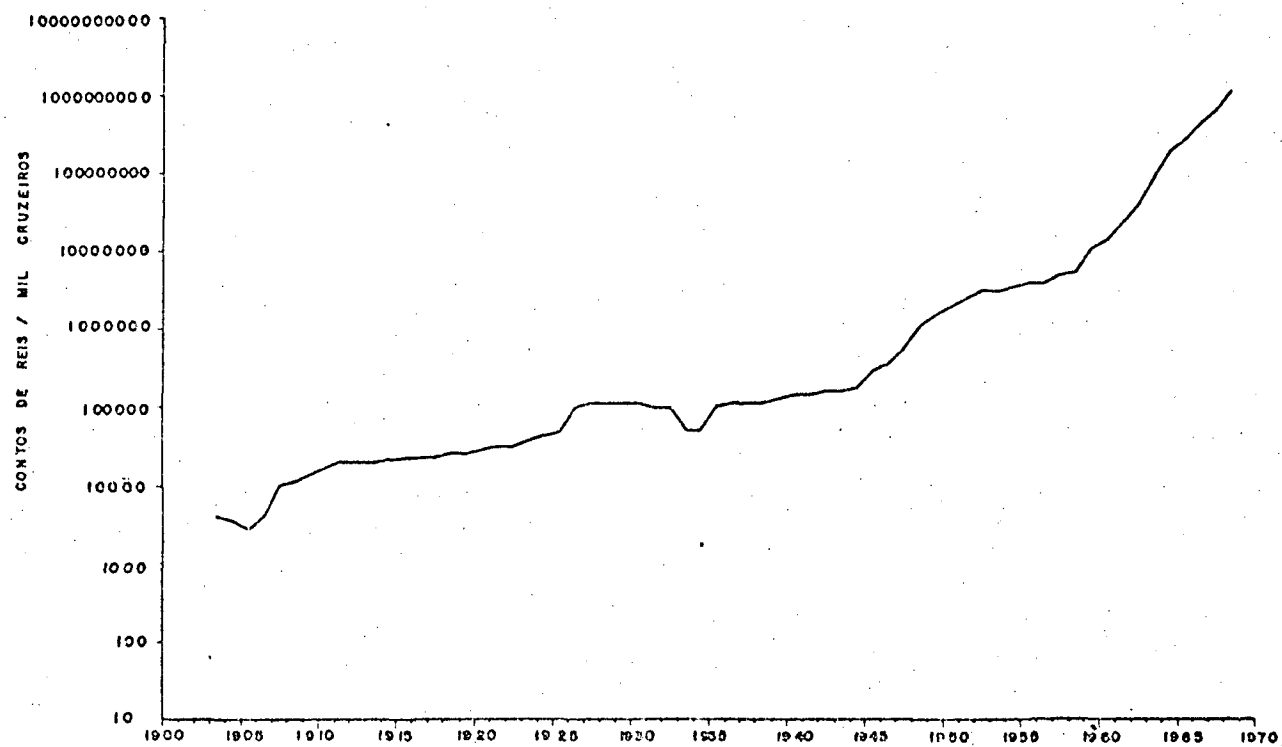


FONTE. TABELA N° 37

GRÁFICO 29

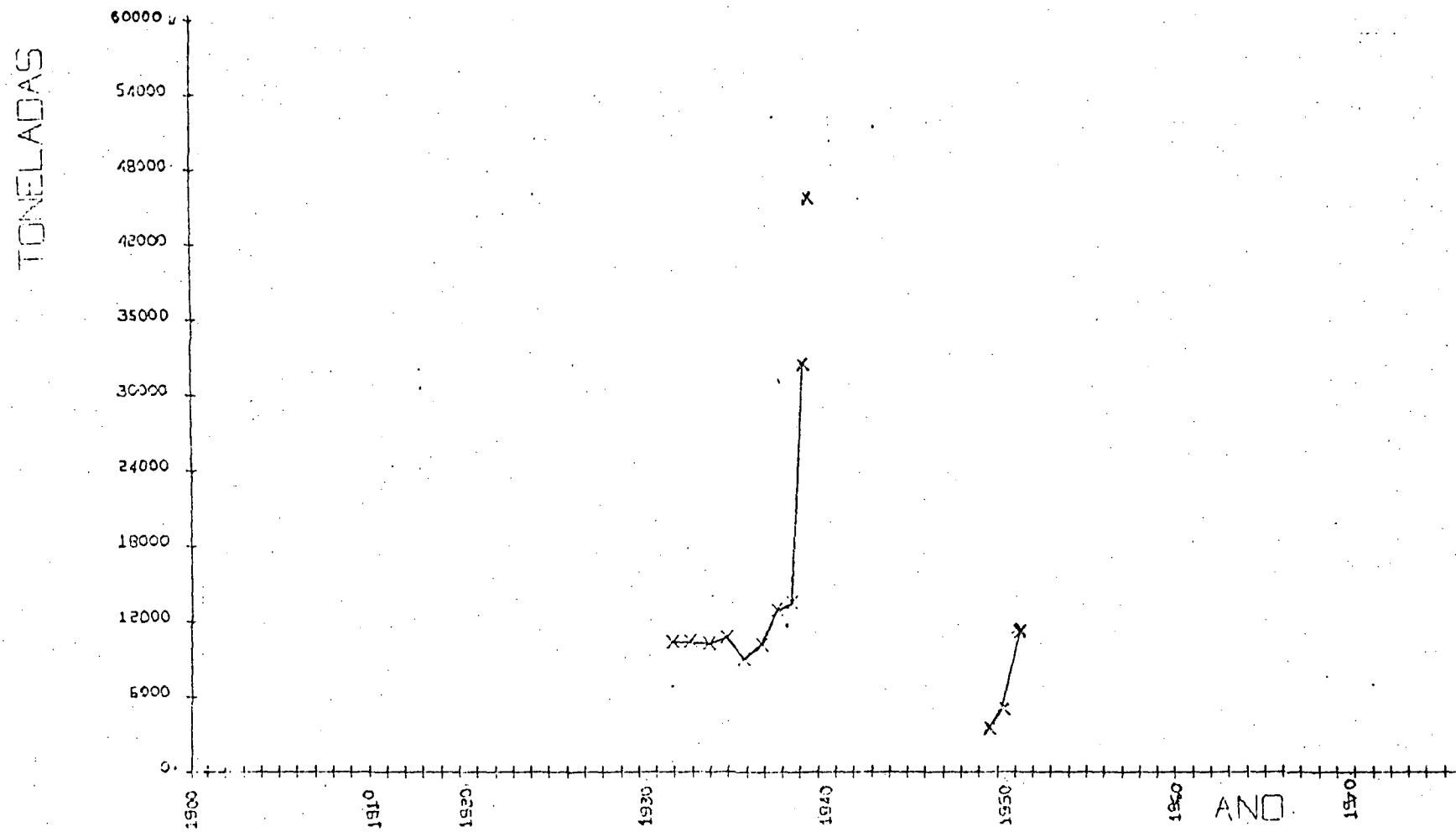
PARANÁ - EXPORTAÇÃO TOTAL

1900 - 1970 MÉDIAS MOVEIS ESO. SEMILOGARÍTMICA



FONTE: TABELA Nº 37

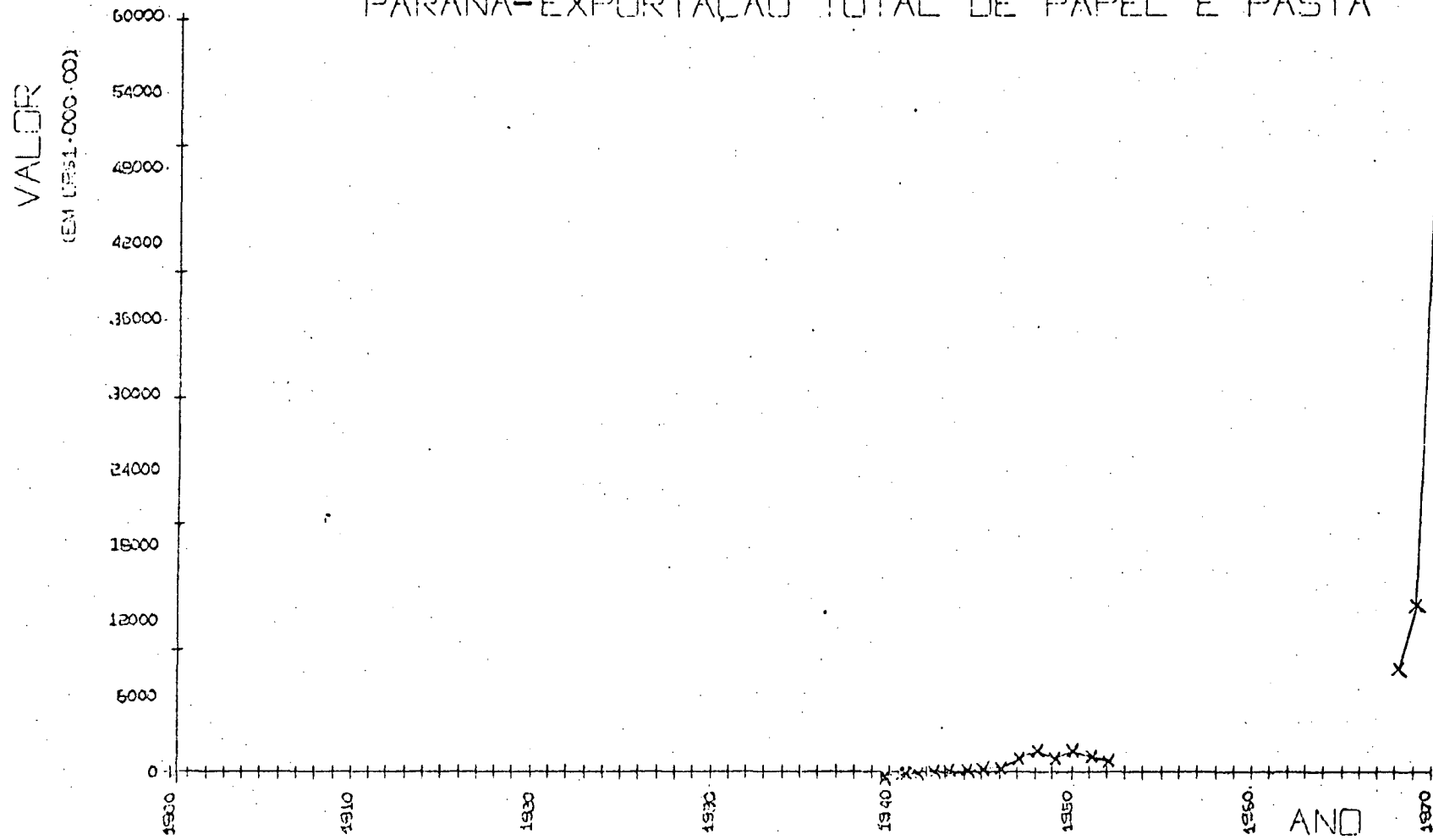
GRAFICO 30
 PARANA - EXPORTAÇÃO TOTAL DE PAPEL E PASTA



FORTE. TABELA N° 38

GRÁFICO 31

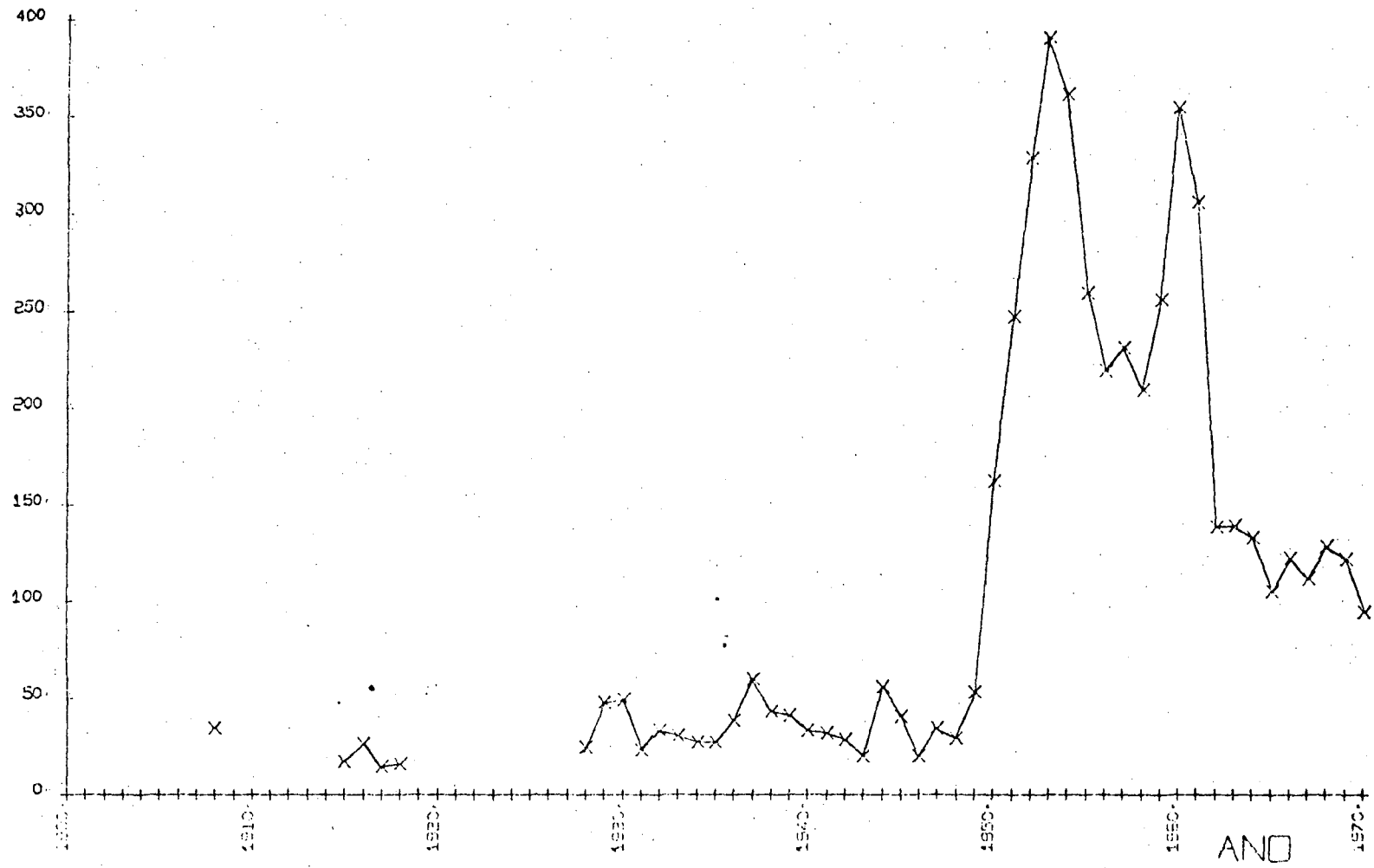
PARANÁ-EXPORTAÇÃO TOTAL DE PAPEL E PASTA



FONTE. TABELA N° 38

GRAFICO 32
PARANA - IMPORTAÇÃO TOTAL

MIL TONELADAS

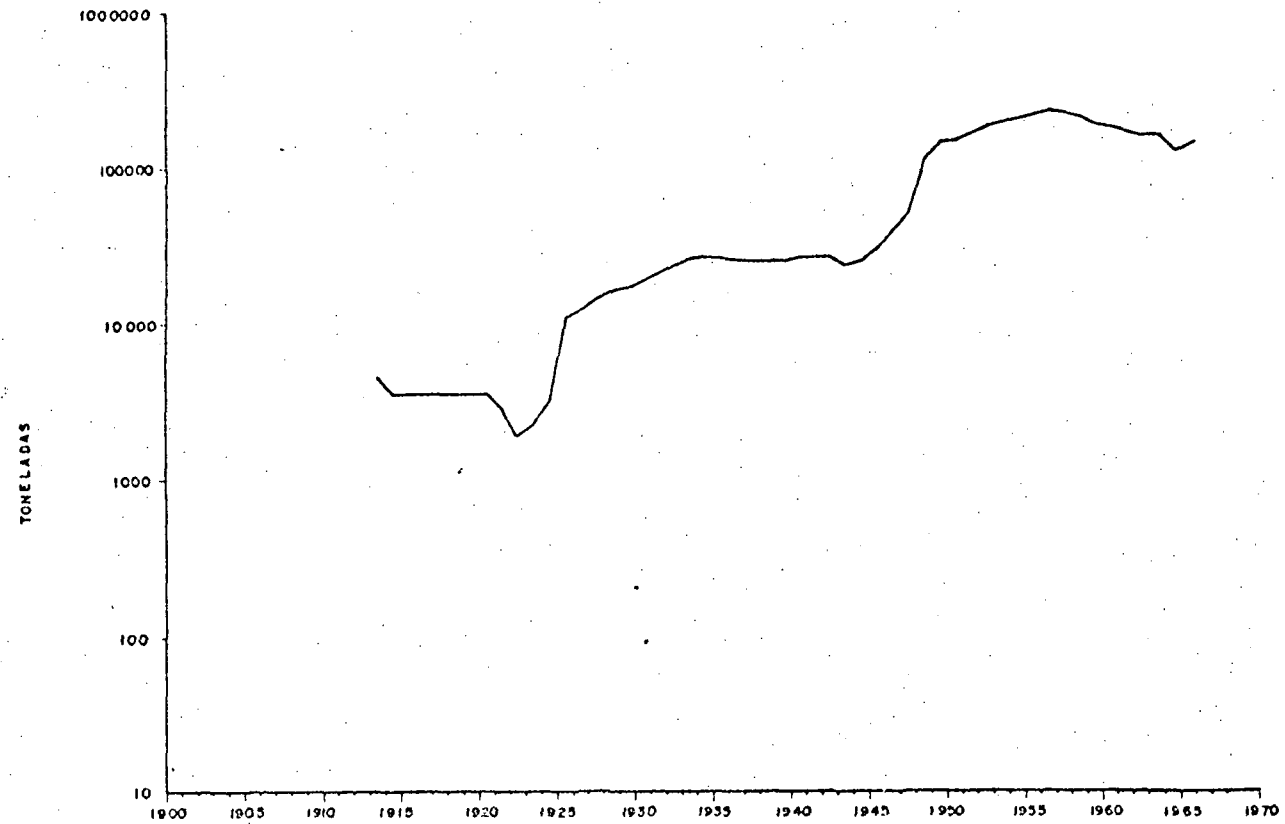


FONTE. TABELA N° 39

GRÁFICO 33

PARANÁ - IMPORTAÇÃO TOTAL

1900-1970 MÉDIAS MOVEIS ESC. SEMILOGARÍTMICA

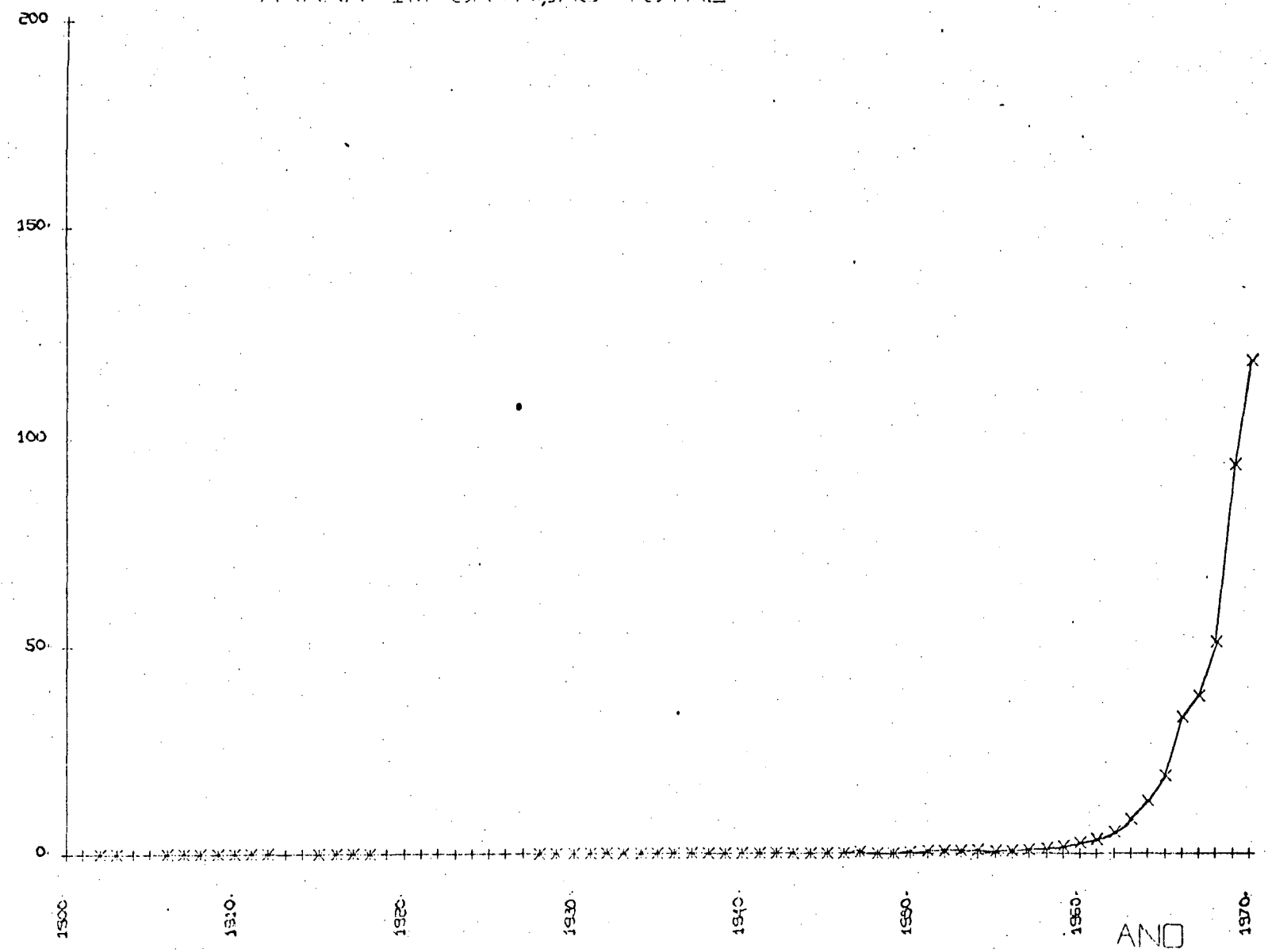


FONTE: TABELA Nº 39

GRÁFICO 34

PARANÁ-IMPORTAÇÃO TOTAL

VALOR
EM CR\$ 1.000.000,00

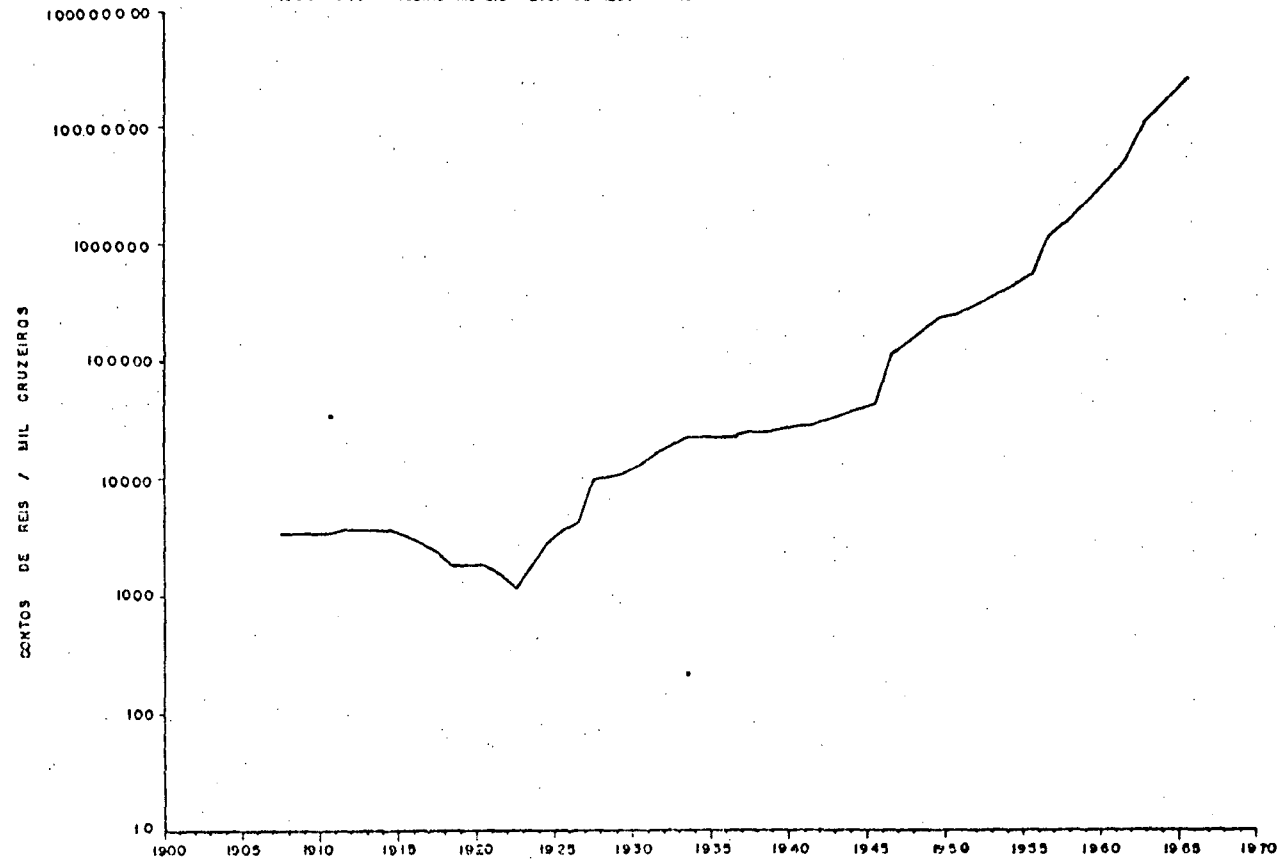


FONTE. TABELA N° 40

GRÁFICO 35

PARANÁ - IMPORTAÇÃO TOTAL

1900-1970 MÉDIAS MOVEIS ESC. SEMLOGARITMICA

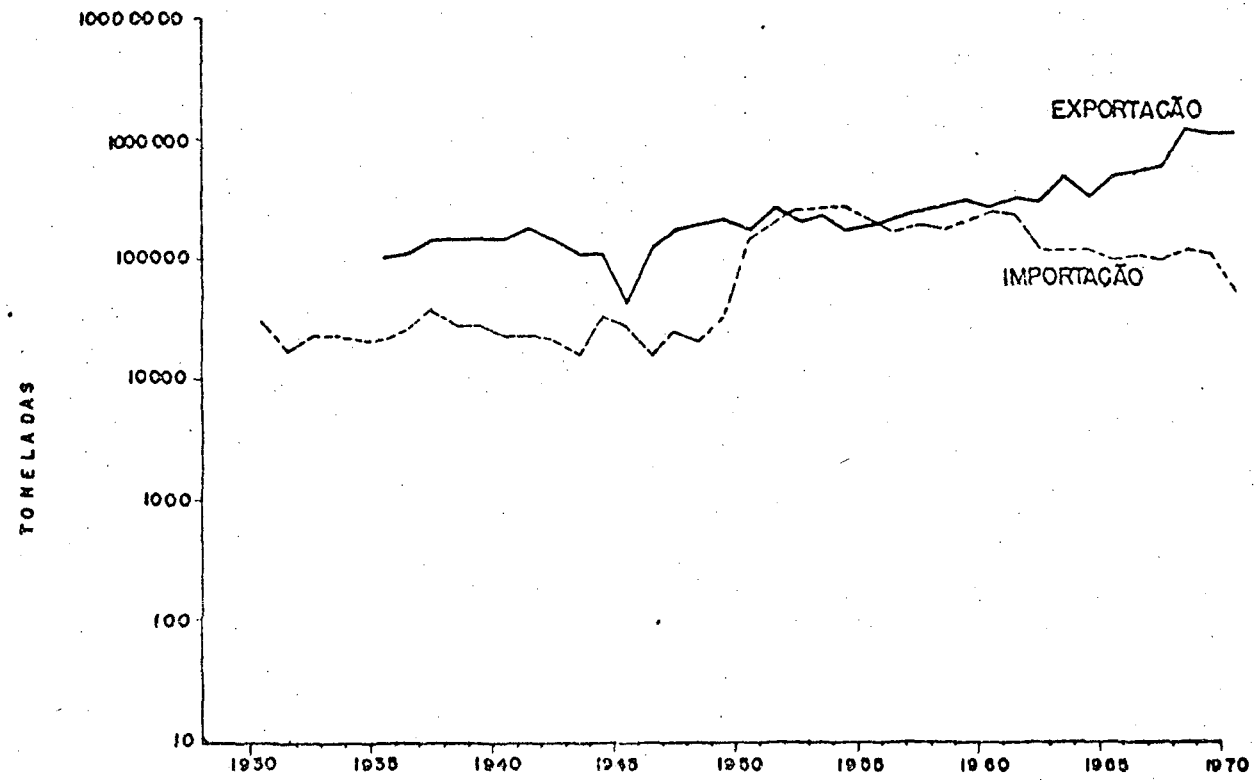


FUNTE: TABELA Nº 40

GRÁFICO 36

PARANÁ - IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO

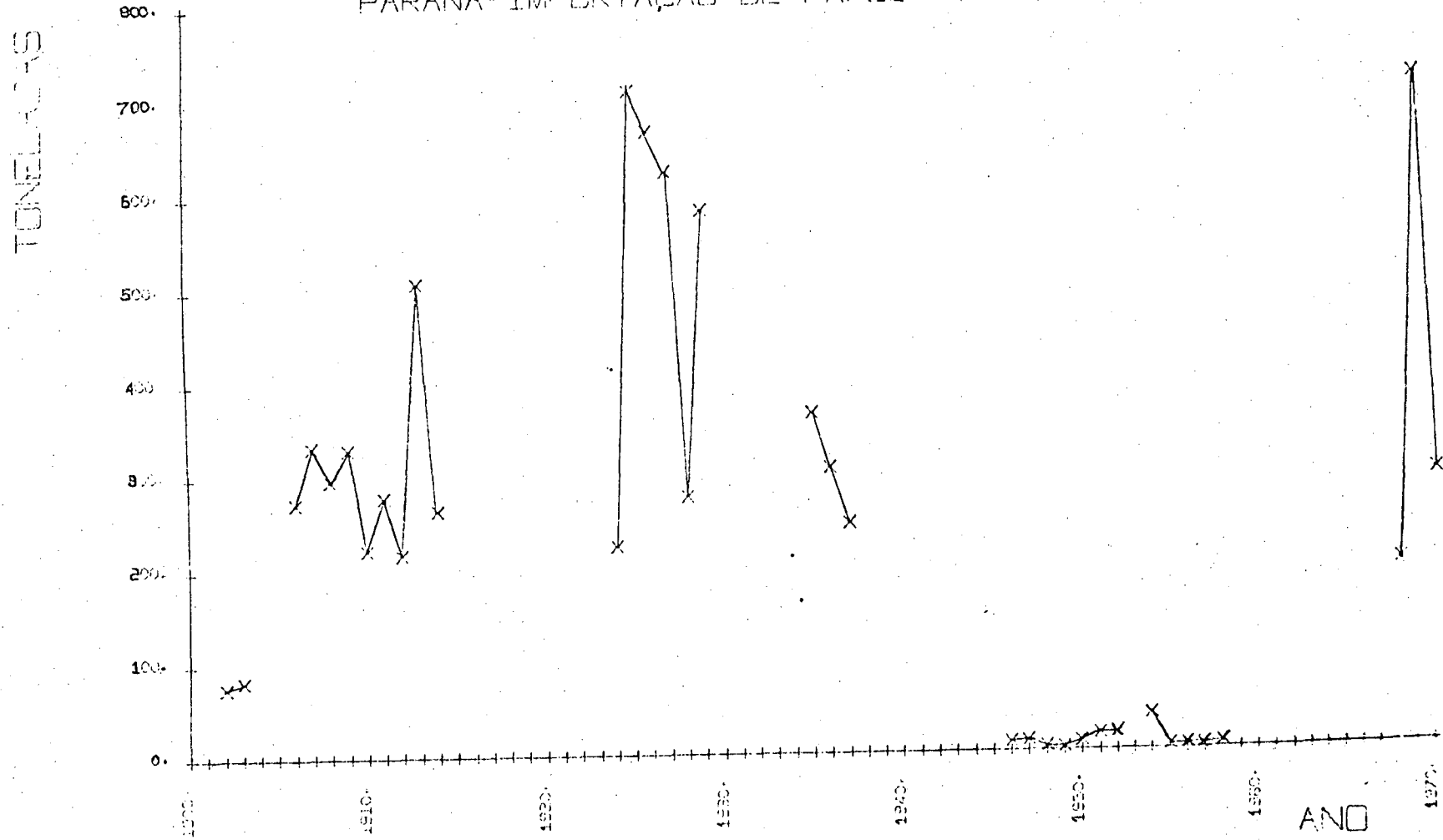
1930 - 1970 ESC. SEMILOGARÍTMICA



FONTE : TABELAS Nº 36 e 39

GRAFICO 37

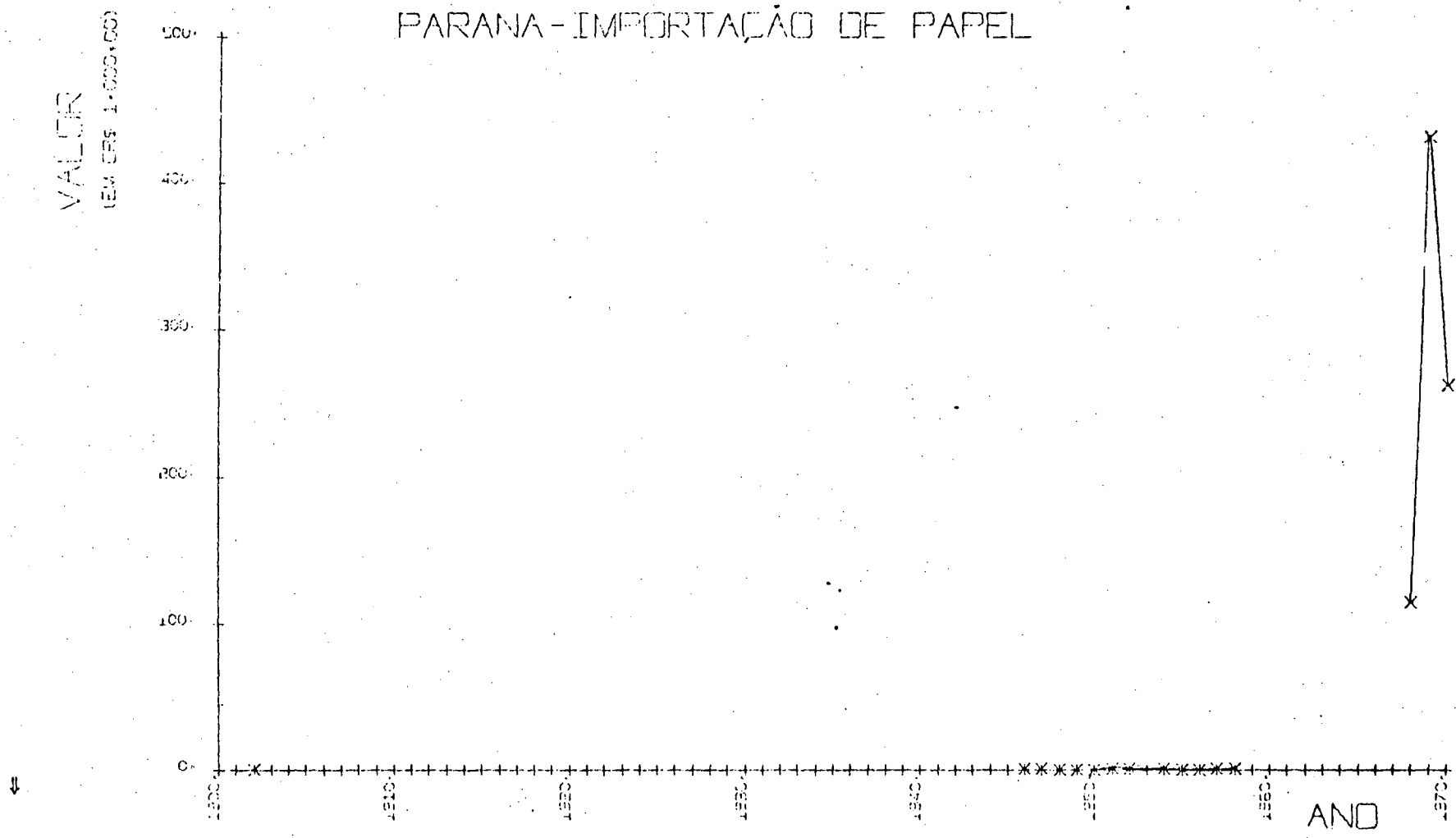
PARANA-IMPORTAÇÃO DE PAPEL



FONTE. TABELA N° 41

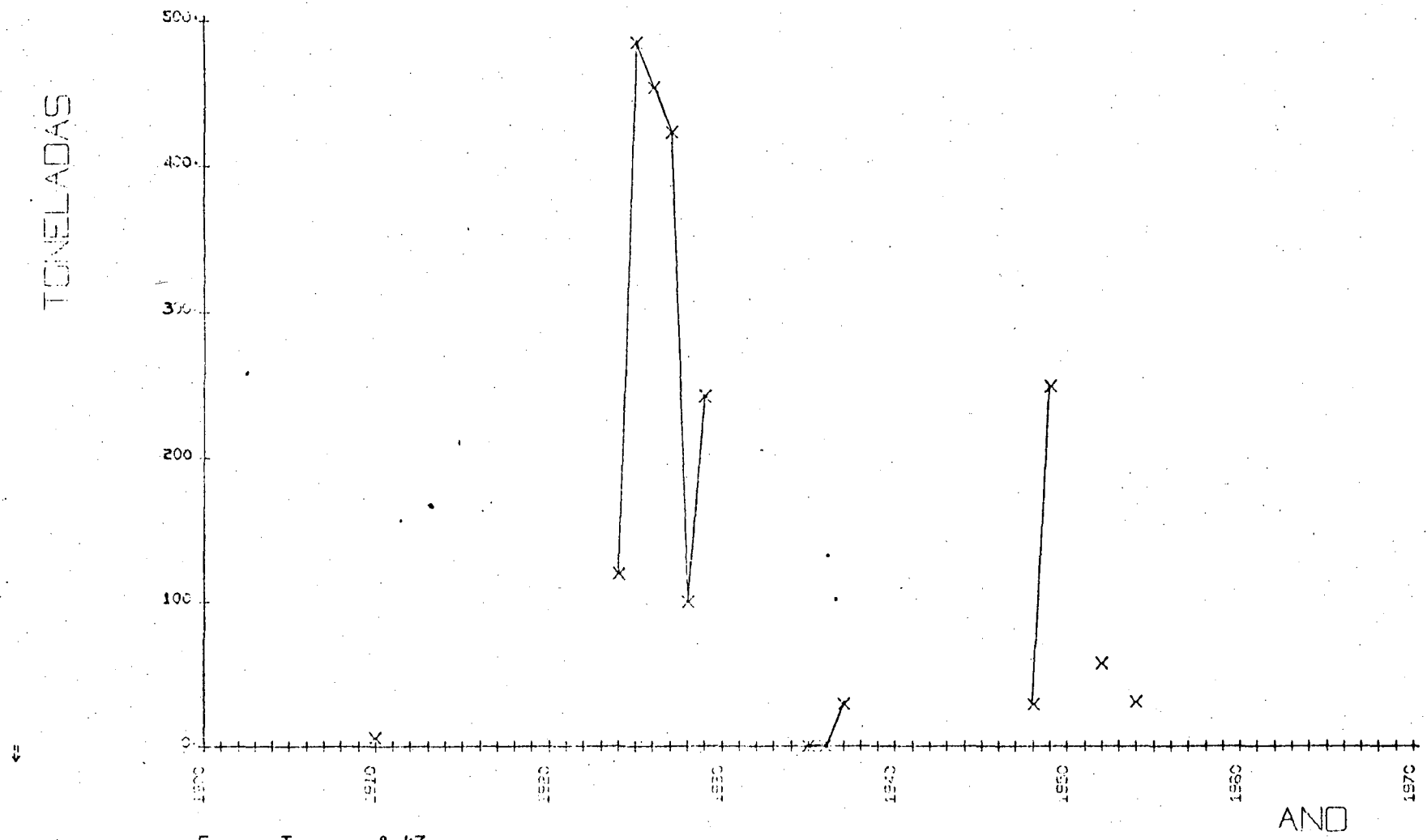
GRAFICO 38

PARANA-IMPORTAÇÃO DE PAPEL



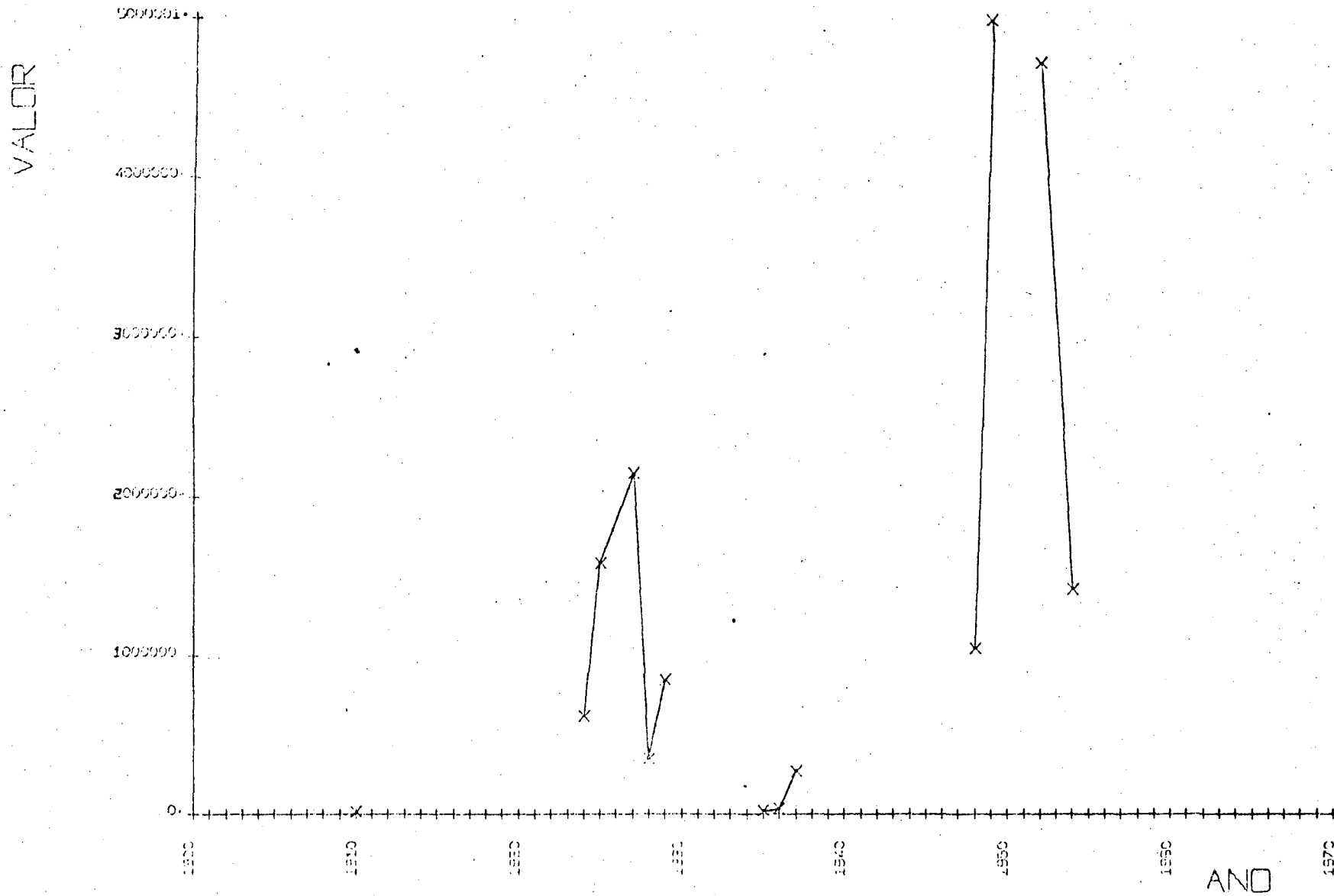
FONTE: TABELA N° 42

GRAFICO 39
PARANÁ-IMPORTAÇÃO DE CELULOSE E PASTA



FONTE. TABELA N° 43

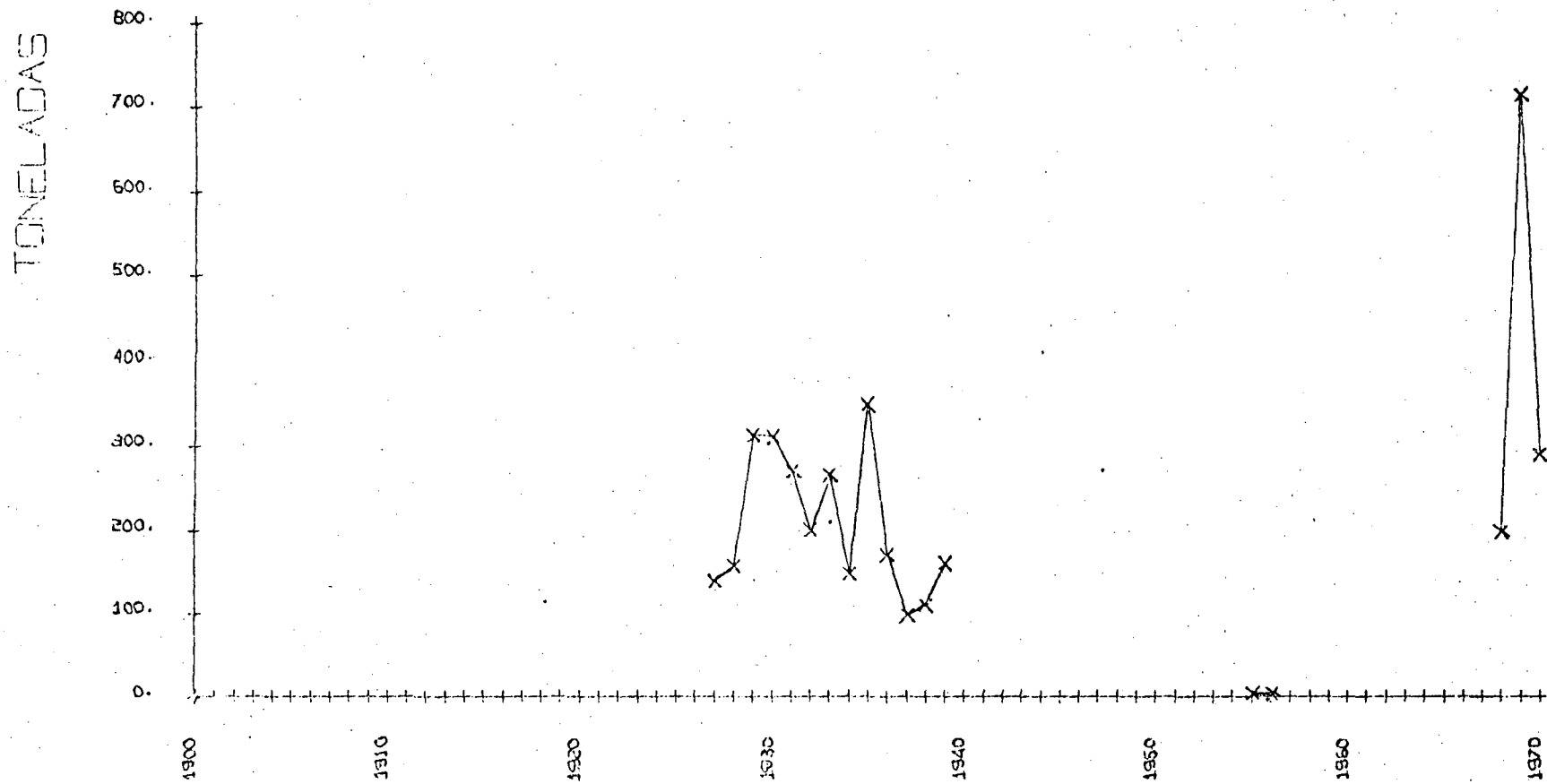
GRAFICO 40
 PARANA-IMPORTAÇÃO DE CELULOSE E PASTA -



FONTE. TABELA N° 43

GRAFICO 41

PARANA—IMPORTAÇÃO DE PAPEL-JORNAL



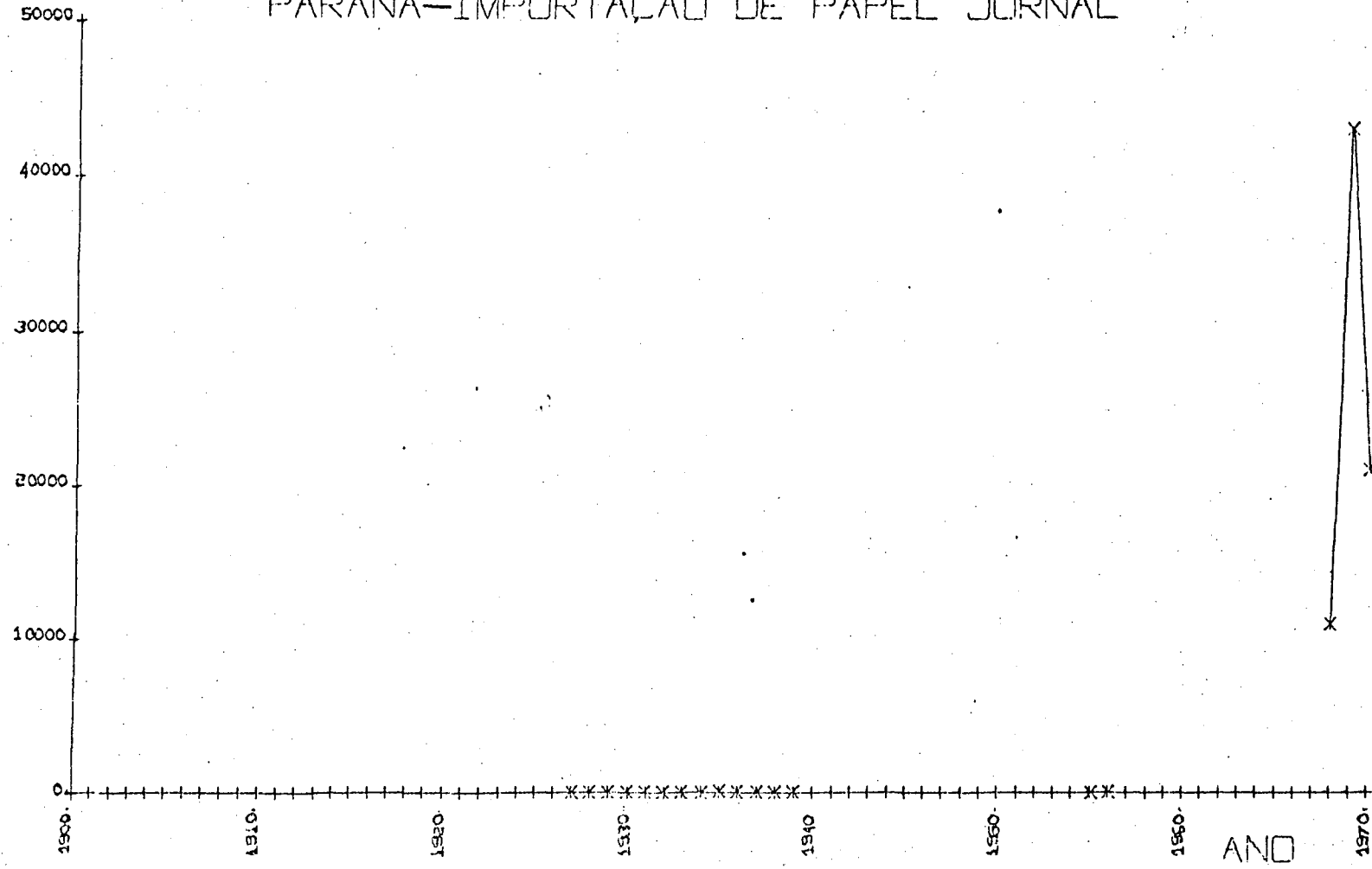
FONTE. TABELA N° 44

ANO

GRÁFICO 42

PARANÁ—IMPORTAÇÃO DE PAPEL JORNAL

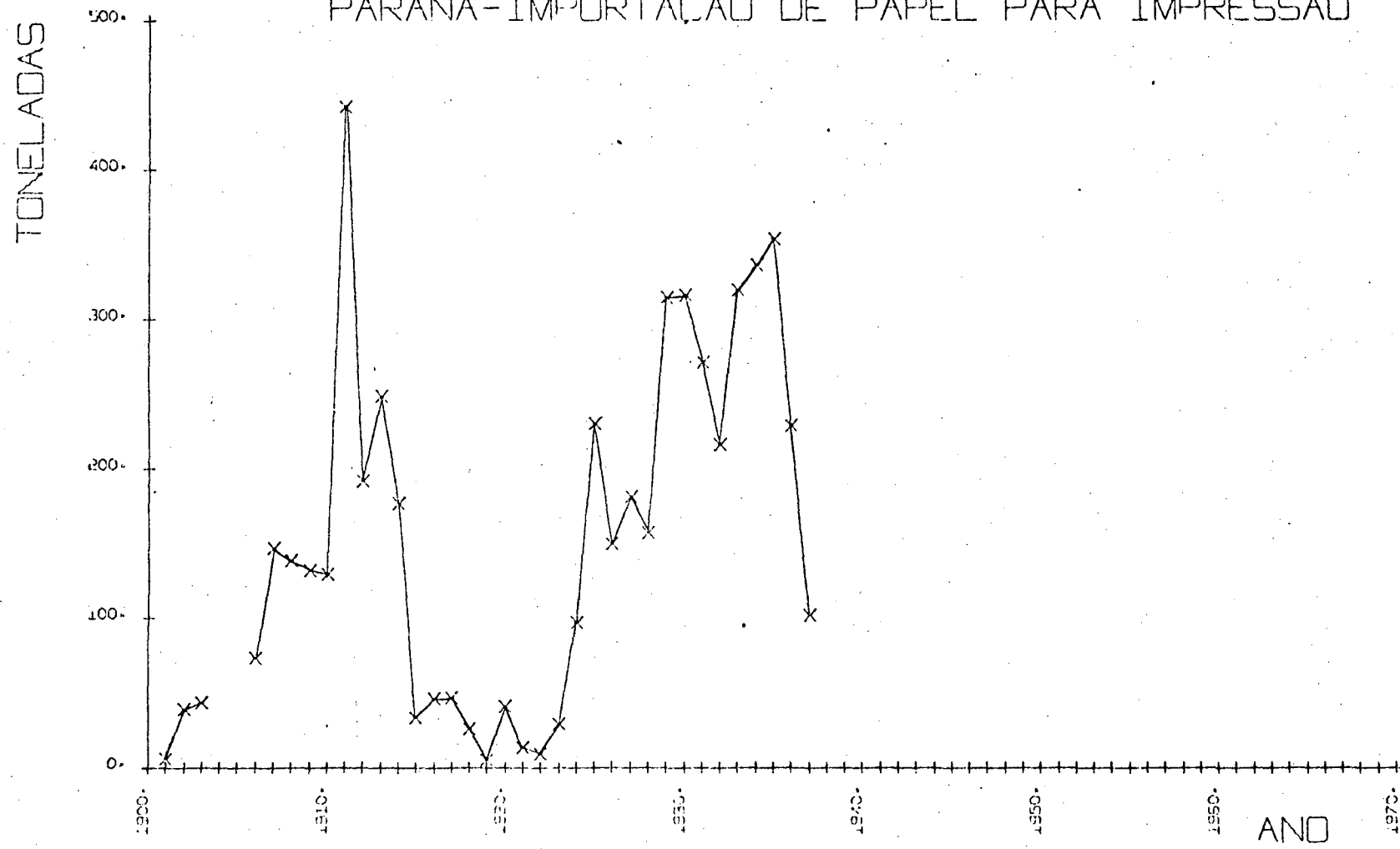
VALOR



FONTE. TABELA N° 44

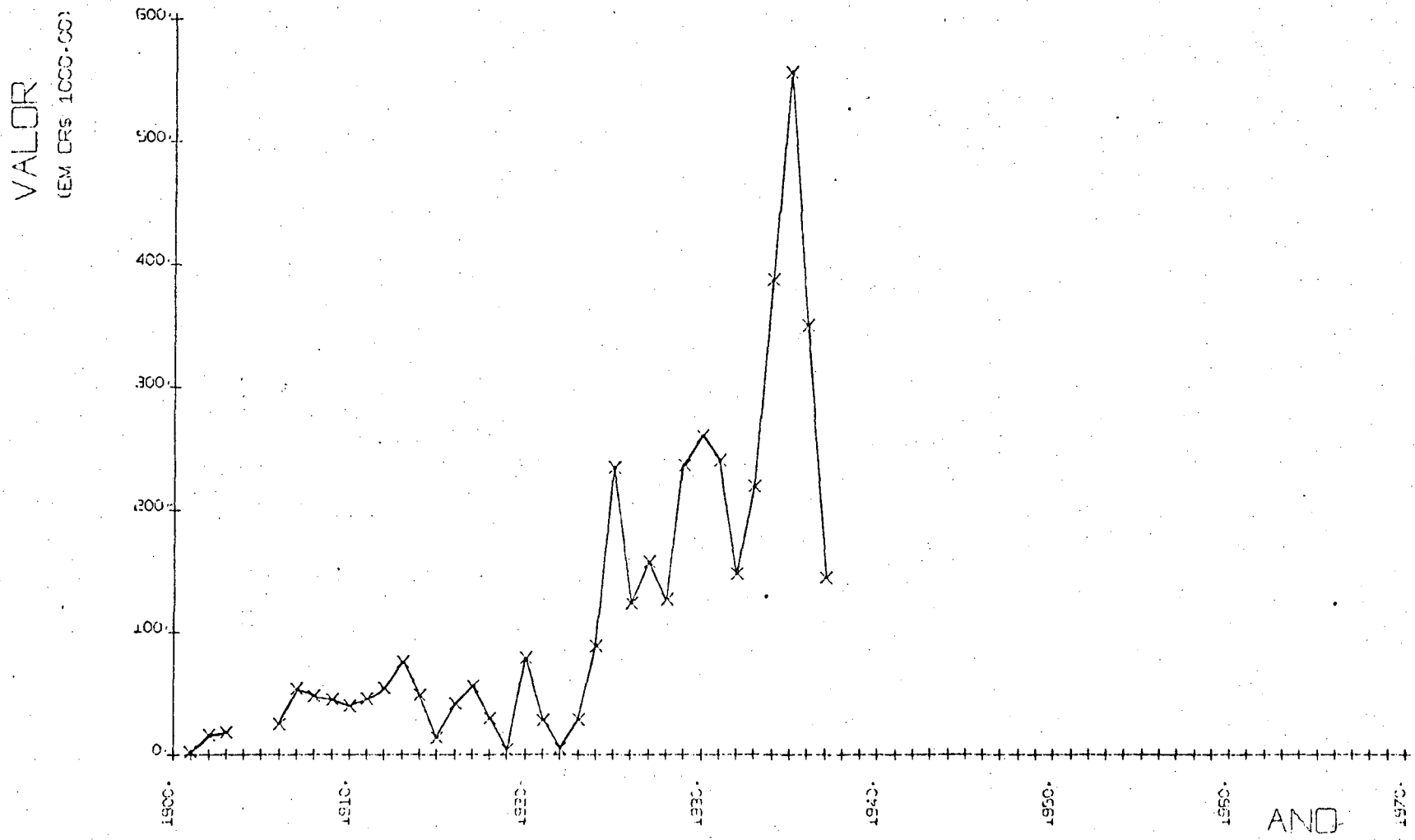
GRAFICO 43

PARANA-IMPORTAÇÃO DE PAPEL PARA IMPRESSÃO



FONTE. TABELA N° 45

GRAFICO 44
 PARANA-IMPORTAÇÃO DE PAPEL PARA IMPRESSÃO

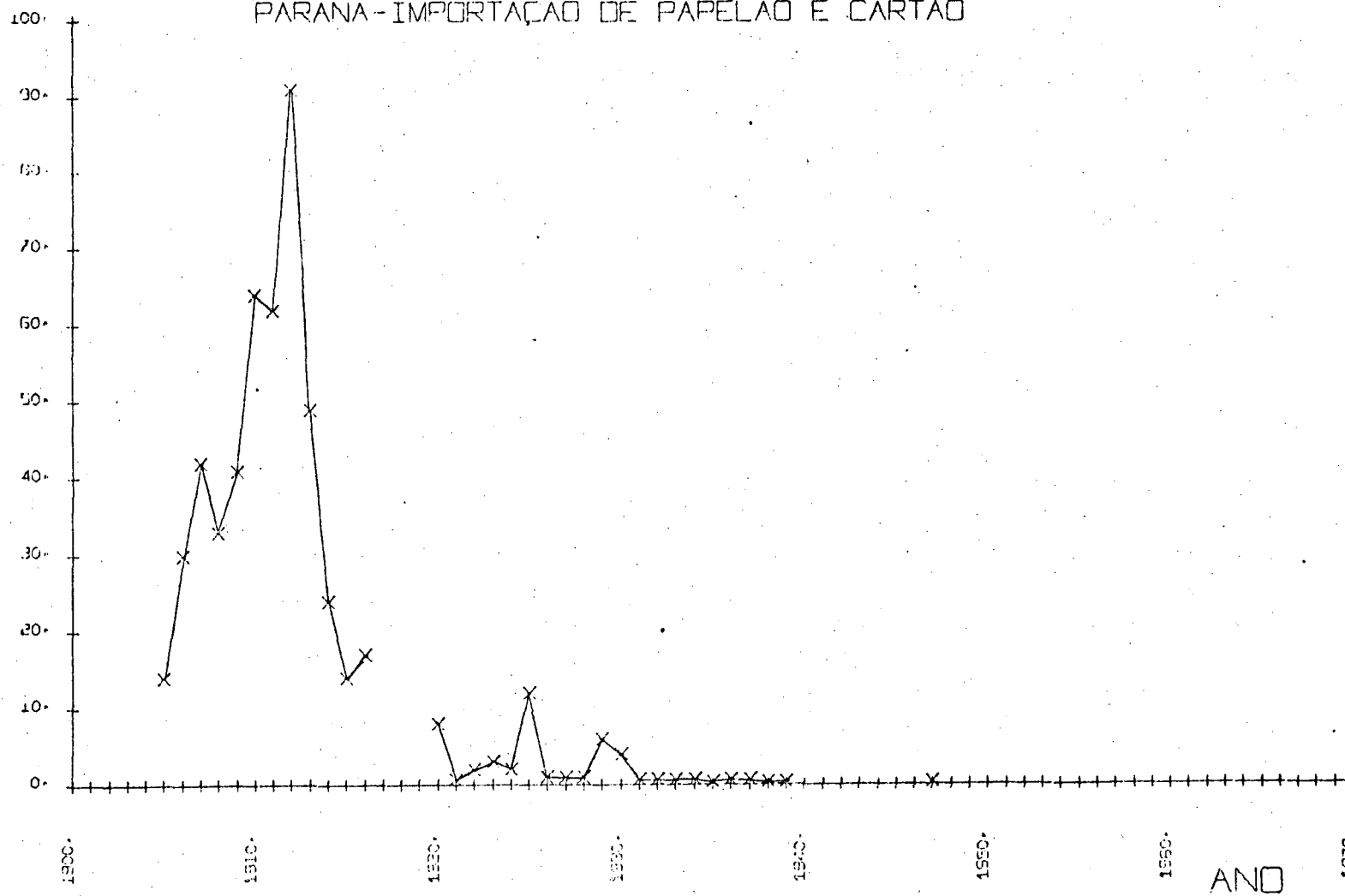


FONTE. TABELA N° 45

TONELADAS

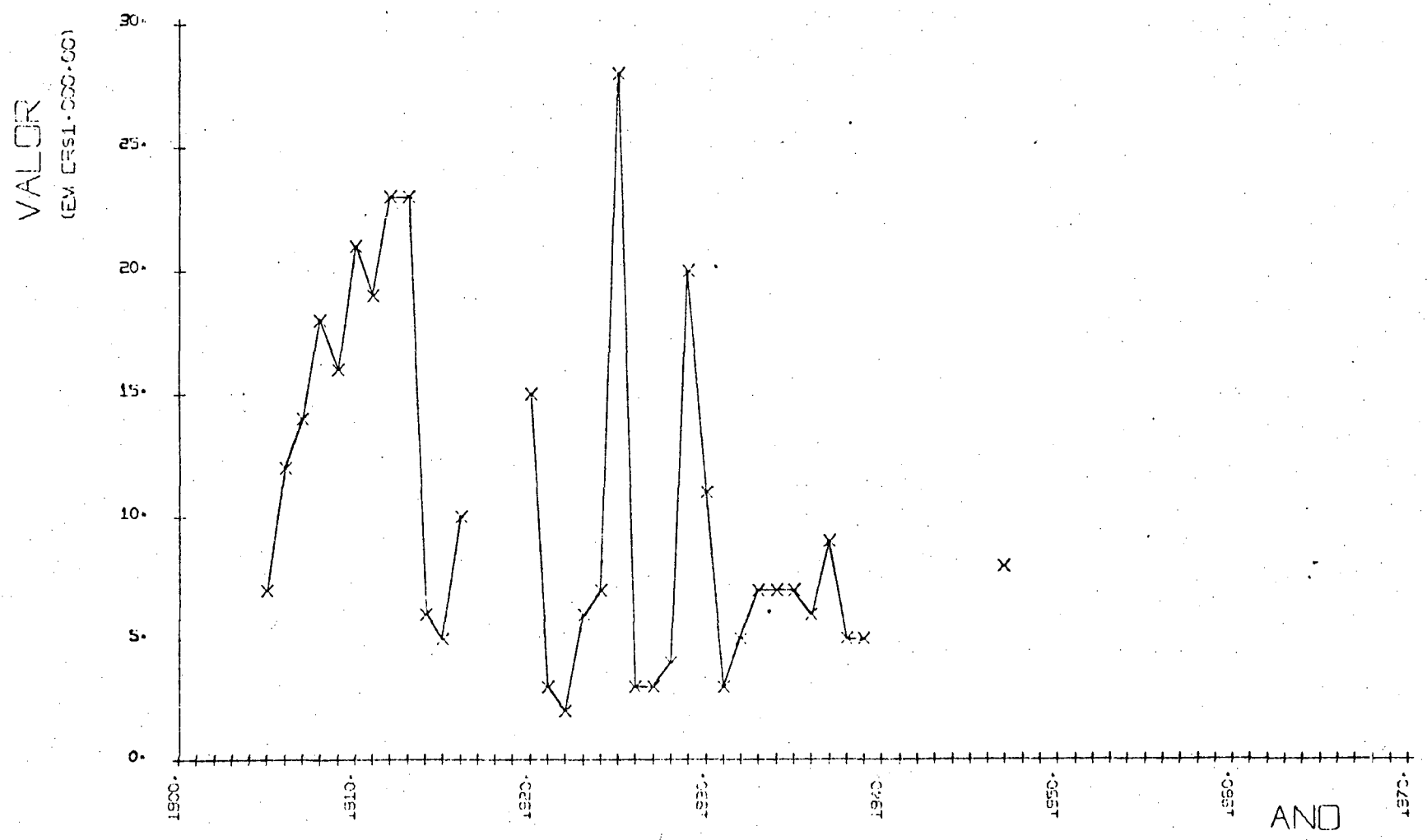
GRAFICO 45

PARANA-IMPORTAÇÃO DE PAPELÃO E CARTÃO



FONTE. TABELA N° 46

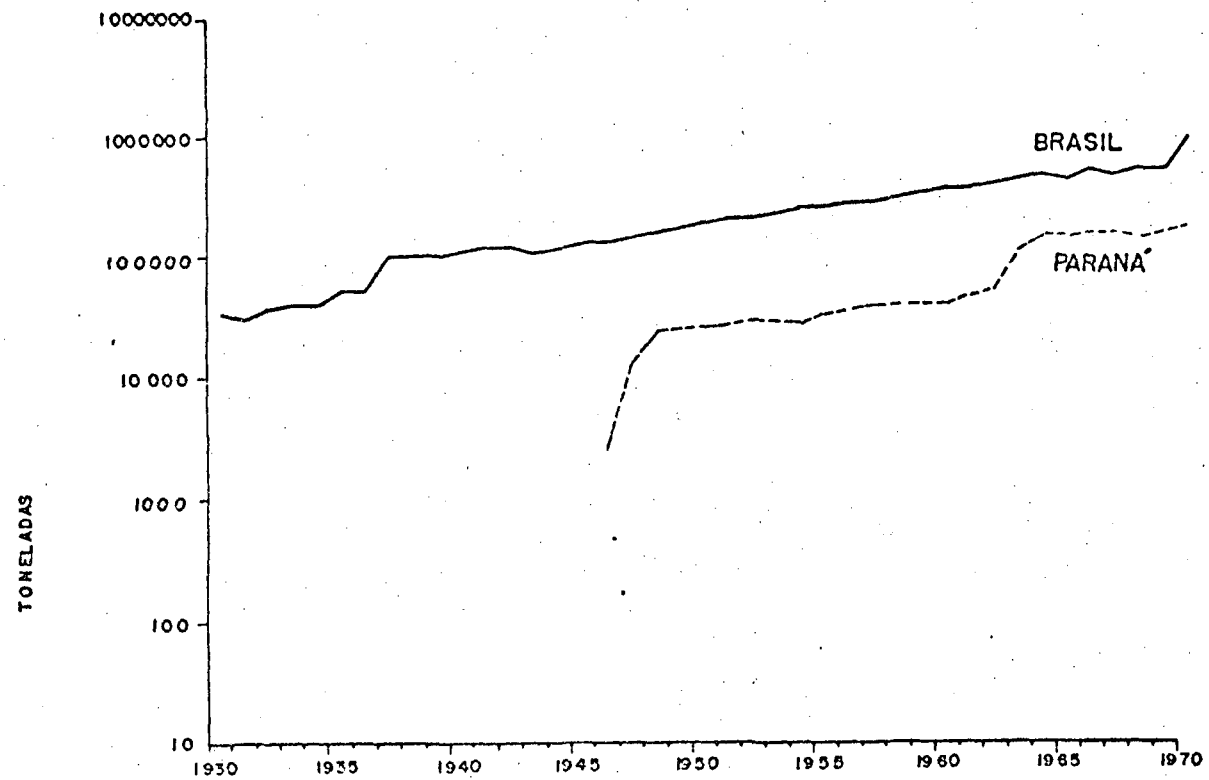
GRAFICO 46
 PARANA-IMPORTAÇÃO DE PAPELÃO E CARTÃO



FONTE. TABELA N° 46

GRÁFICO 47

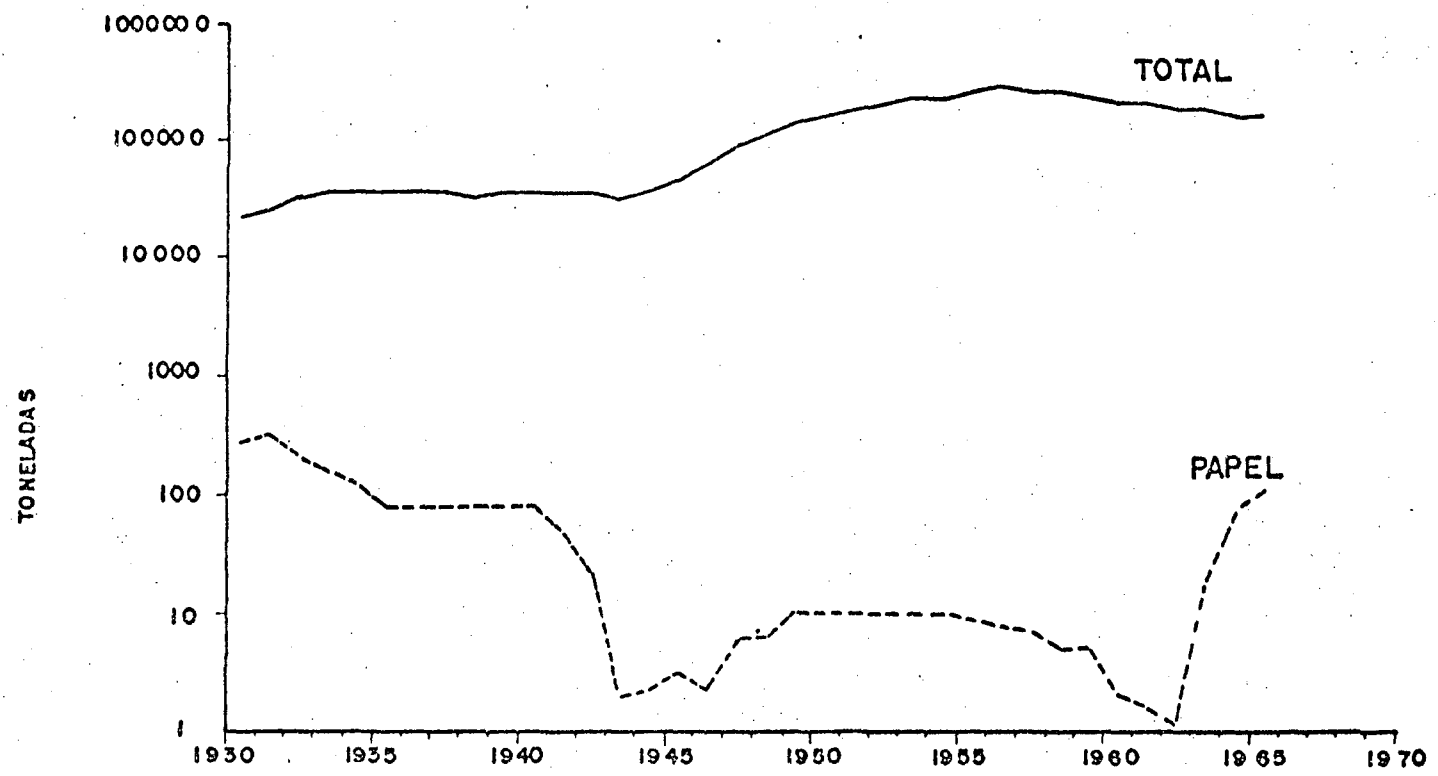
PRODUÇÃO DE PAPEL
1930 - 1970 ESC. SEMILOGARÍTMICA



FONTE: TABELAS Nº 34 e 51

GRÁFICO 48

PARANÁ — IMPORTAÇÃO — 1930 — 1970
MÉDIAS MOVEIS ESC. SEMILOGARÍTMICA



FONTE: TABELA Nº 39 e 41

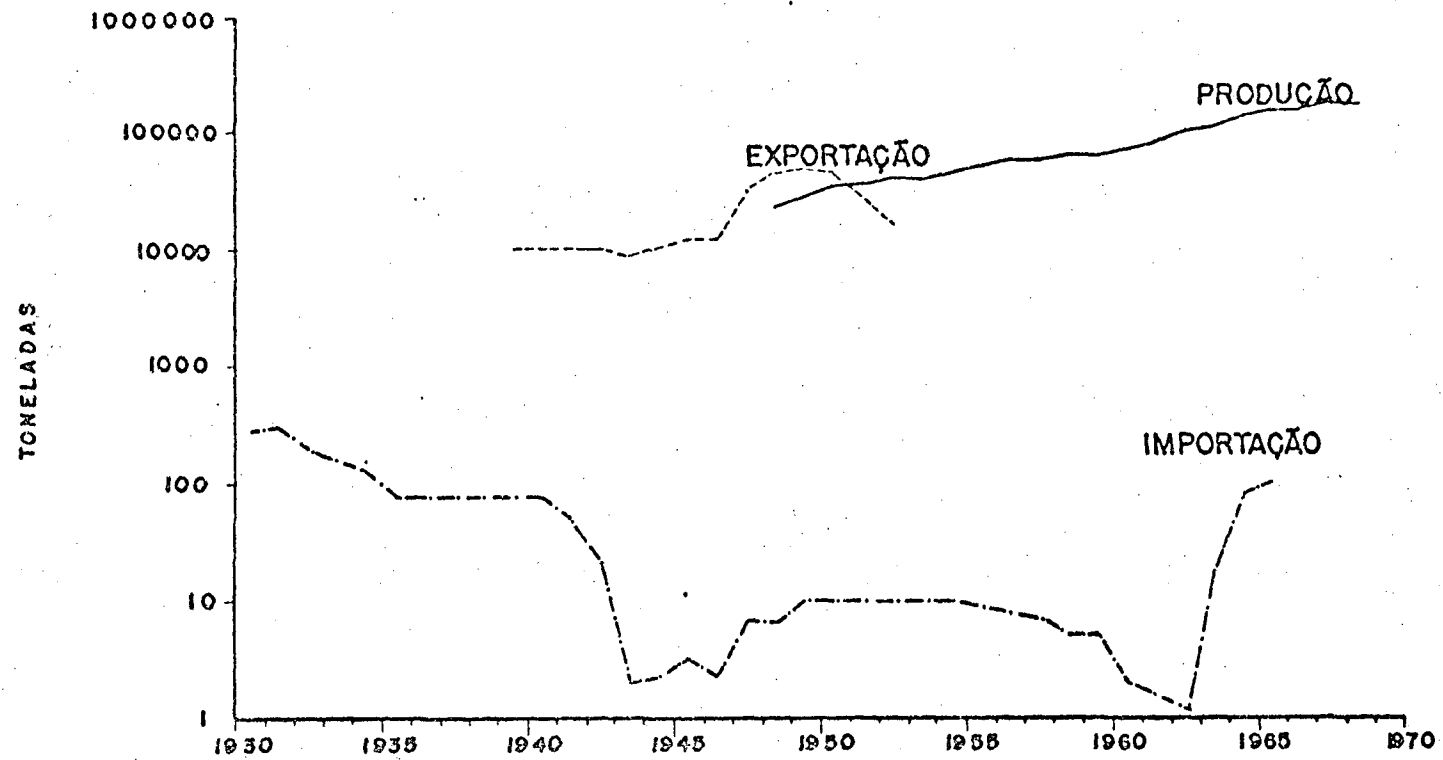


GRÁFICO 49

PARANÁ - PRODUÇÃO, EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO DE PAPEL

1930-1970

ESC. SEMILOGARITMICA



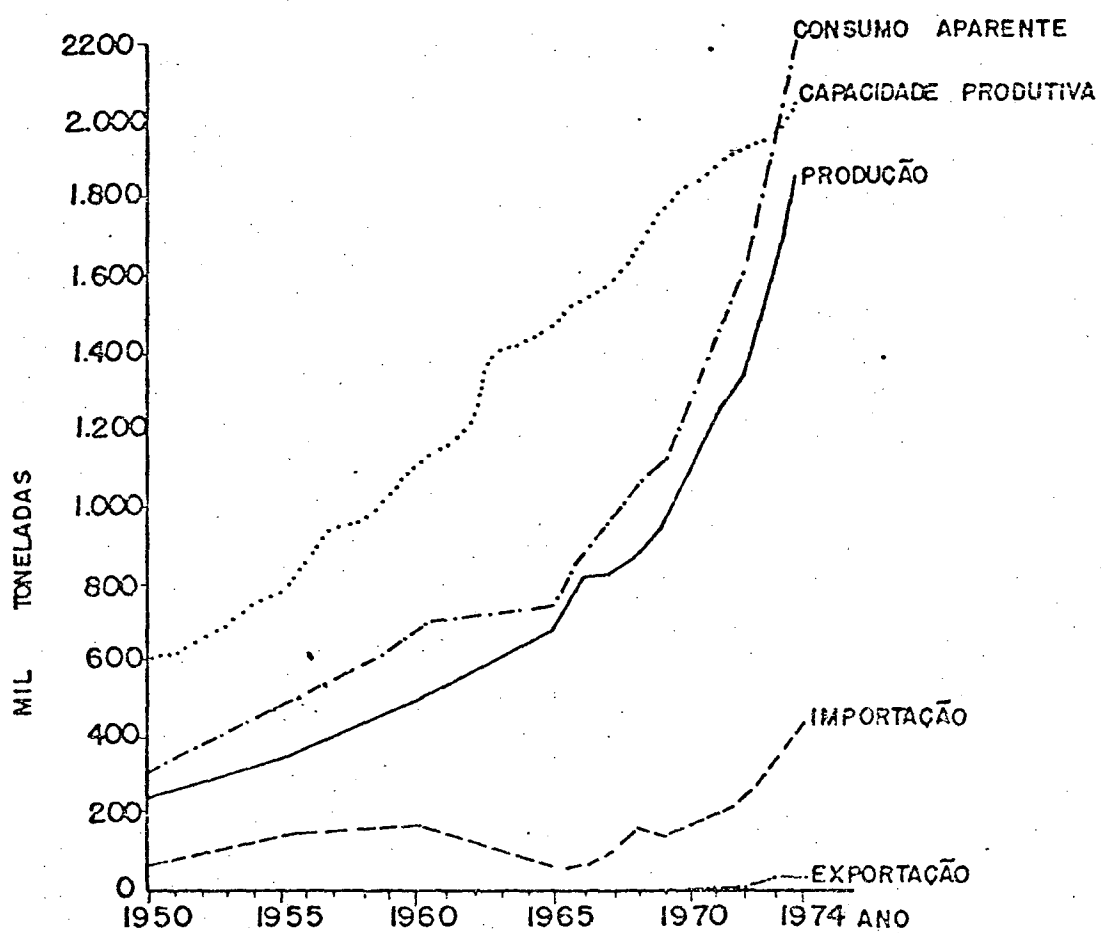
FONTE: TABELAS Nº 34, 38 e 41

GRÁFICO 50

BRASIL - EVOLUÇÃO DO SETOR DE PAPEL E PAPELÃO

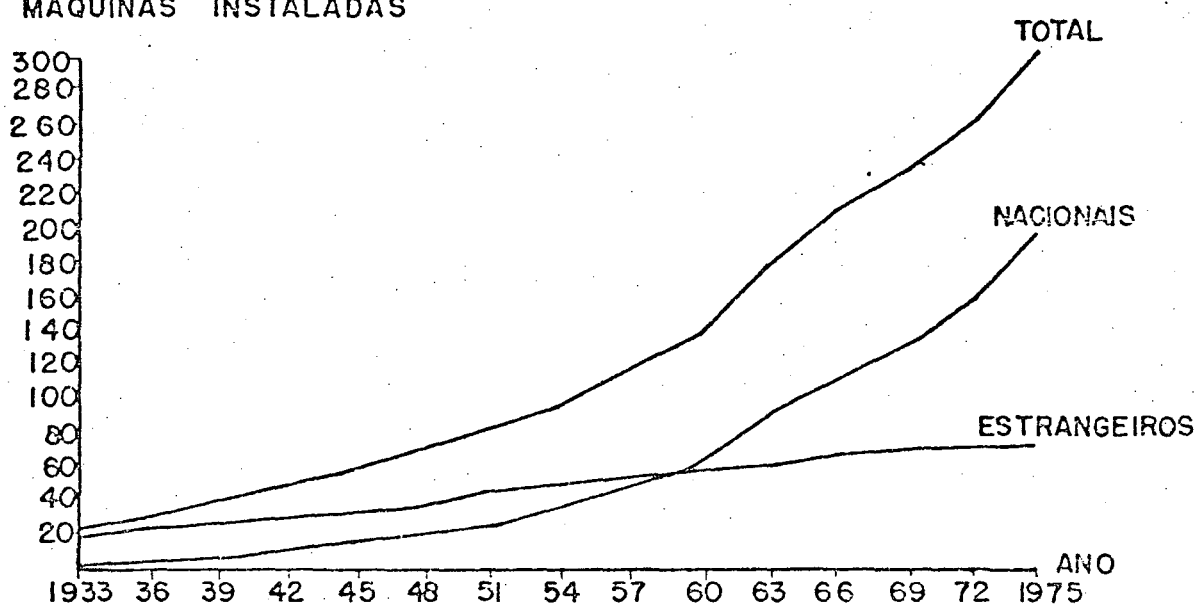
1950 - 1974

PRINCIPAIS AGREGADOS



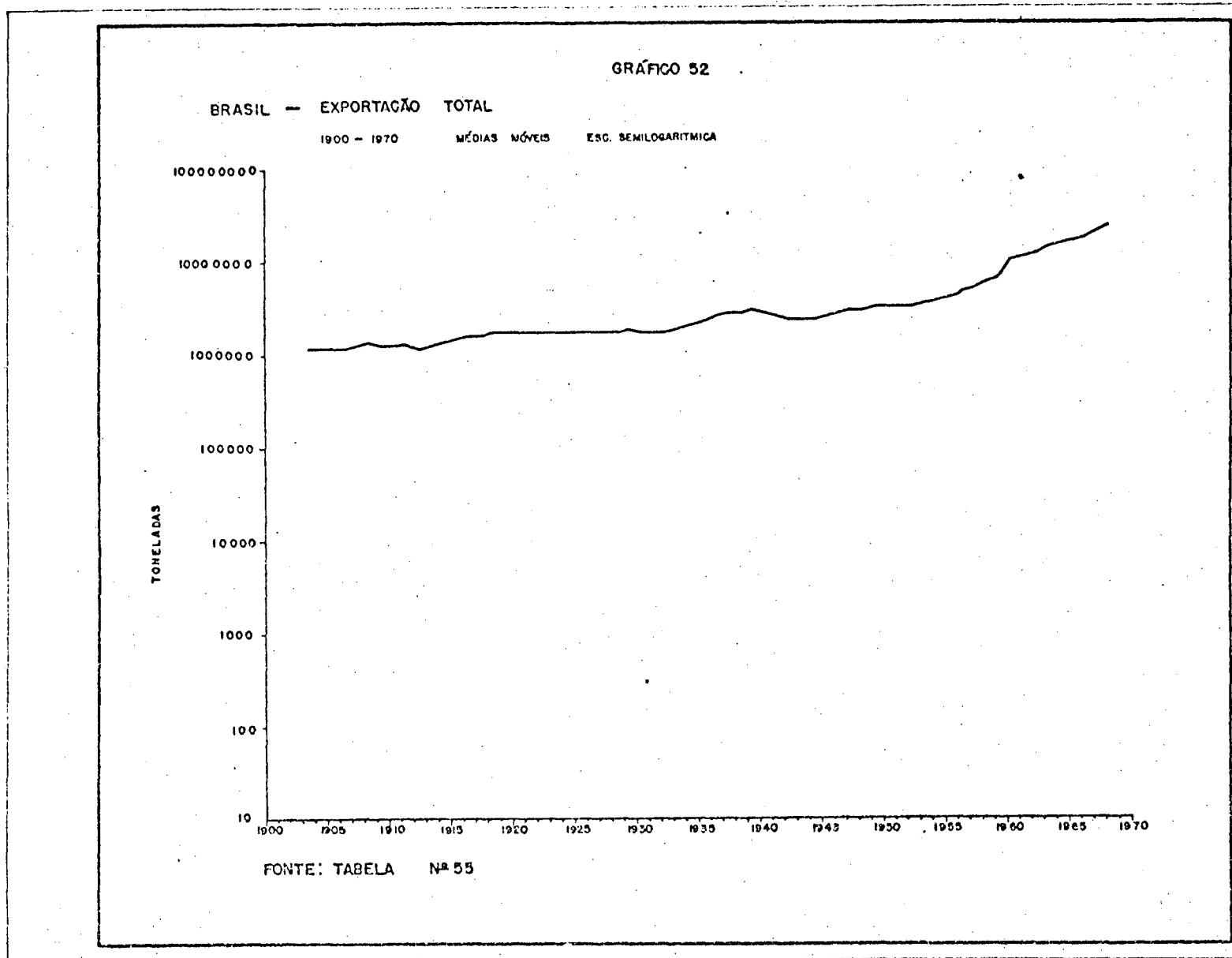
FONTE: DAIN, SULAMIS ET ALII. PRENSAS ESPECIAIS NA
 INDÚSTRIA DE PAPEL. IN: ARAUJO JR., JOSÉ TAVARES
 DE, ED. DIFUSÃO DE INOVAÇÕES NA INDÚSTRIA BRASILEIRA:
TRÊS ESTUDOS DE CASO. RIO DE JANEIRO, IPEA/INPES,
 1976. P. 57 - 159. P. 127

GRÁFICO 51

BRASIL - MÁQUINAS DE PAPEL INSTALADAS
1933 - 1975NUMERO ACUMULADO DAS
MAQUINAS INSTALADAS

FONTE: DAIN, SULAMIS, P. 85.

OBS: AS DATAS ASSINALADAS FORNECEM O NUMERO ACUMULADO
DE MÁQUINAS DO PERÍODO ANTERIOR



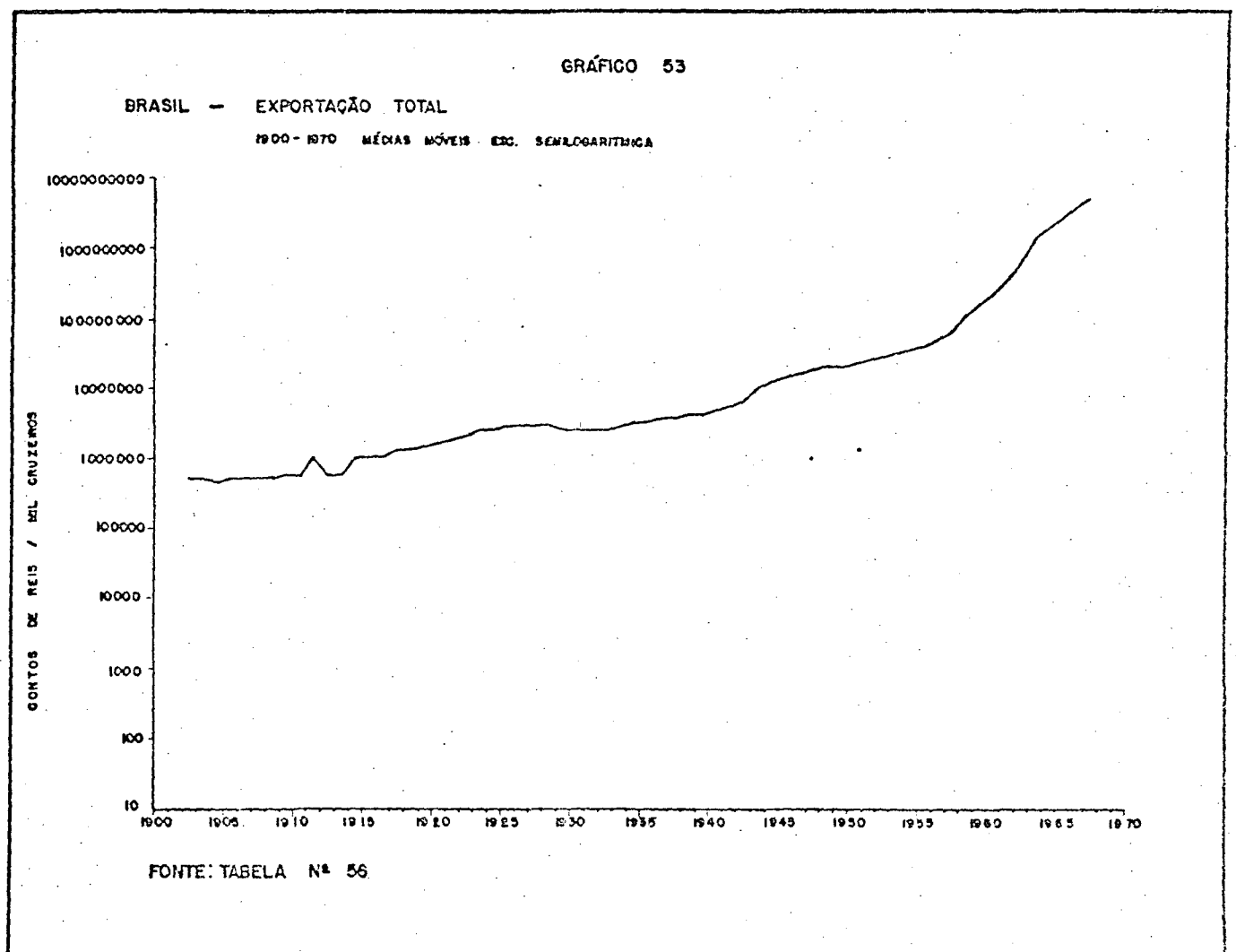
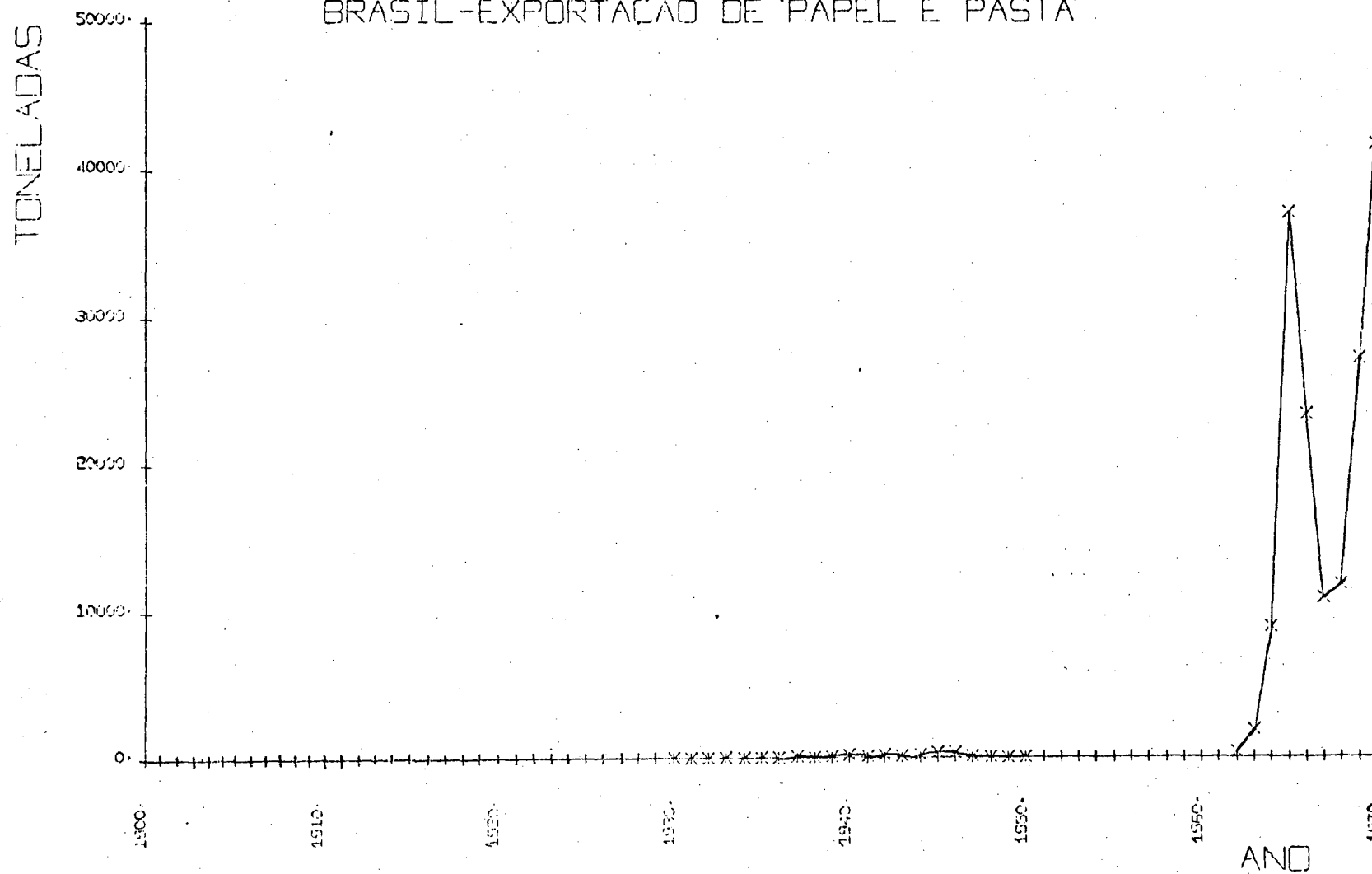


GRAFICO 54

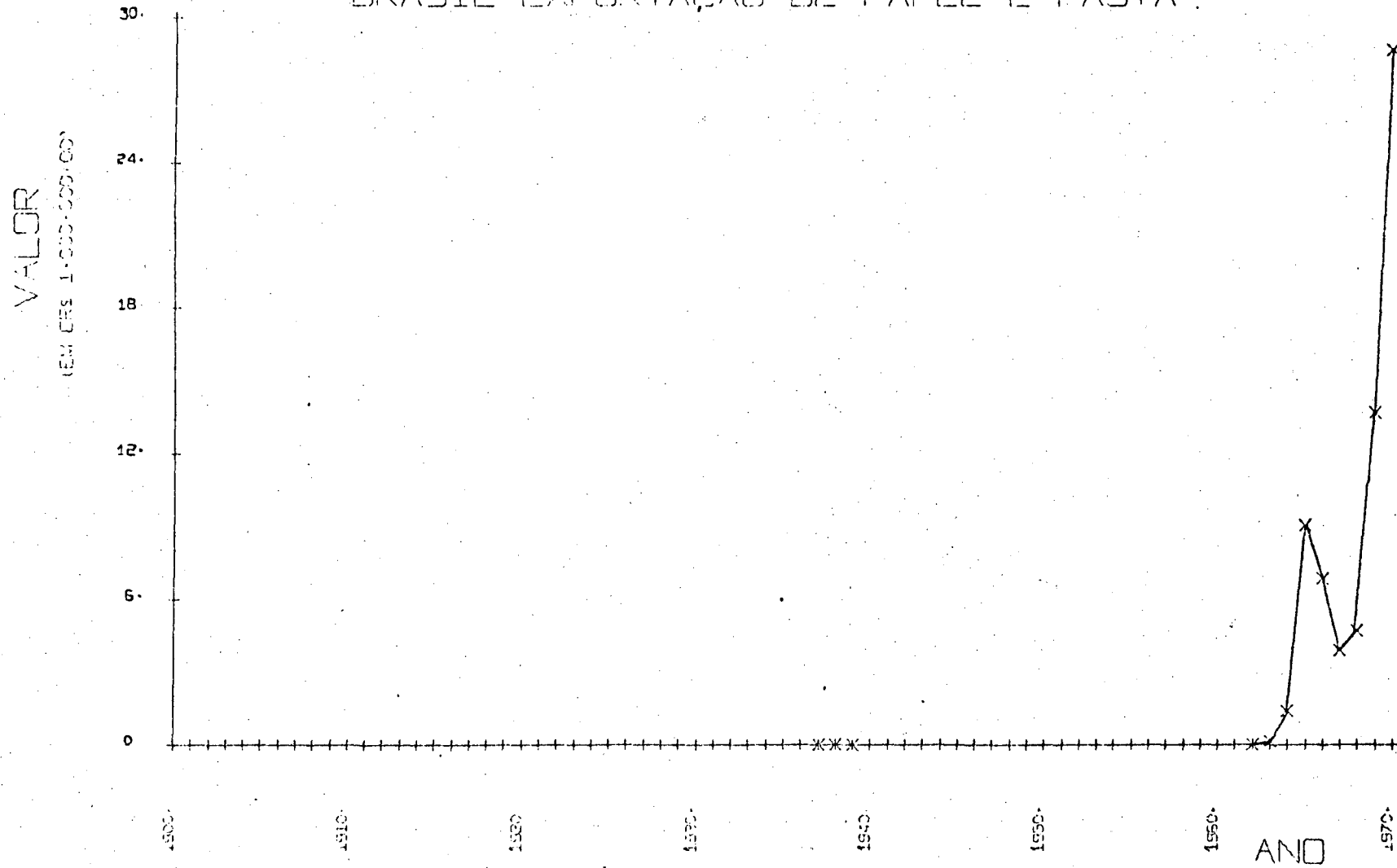
BRASIL-EXPORTAÇÃO DE PAPEL E PASTA



FONTE. TABELA N° 57

GRAFICO 55

BRASIL-EXPORTAÇÃO DE PAPEL E PASTA

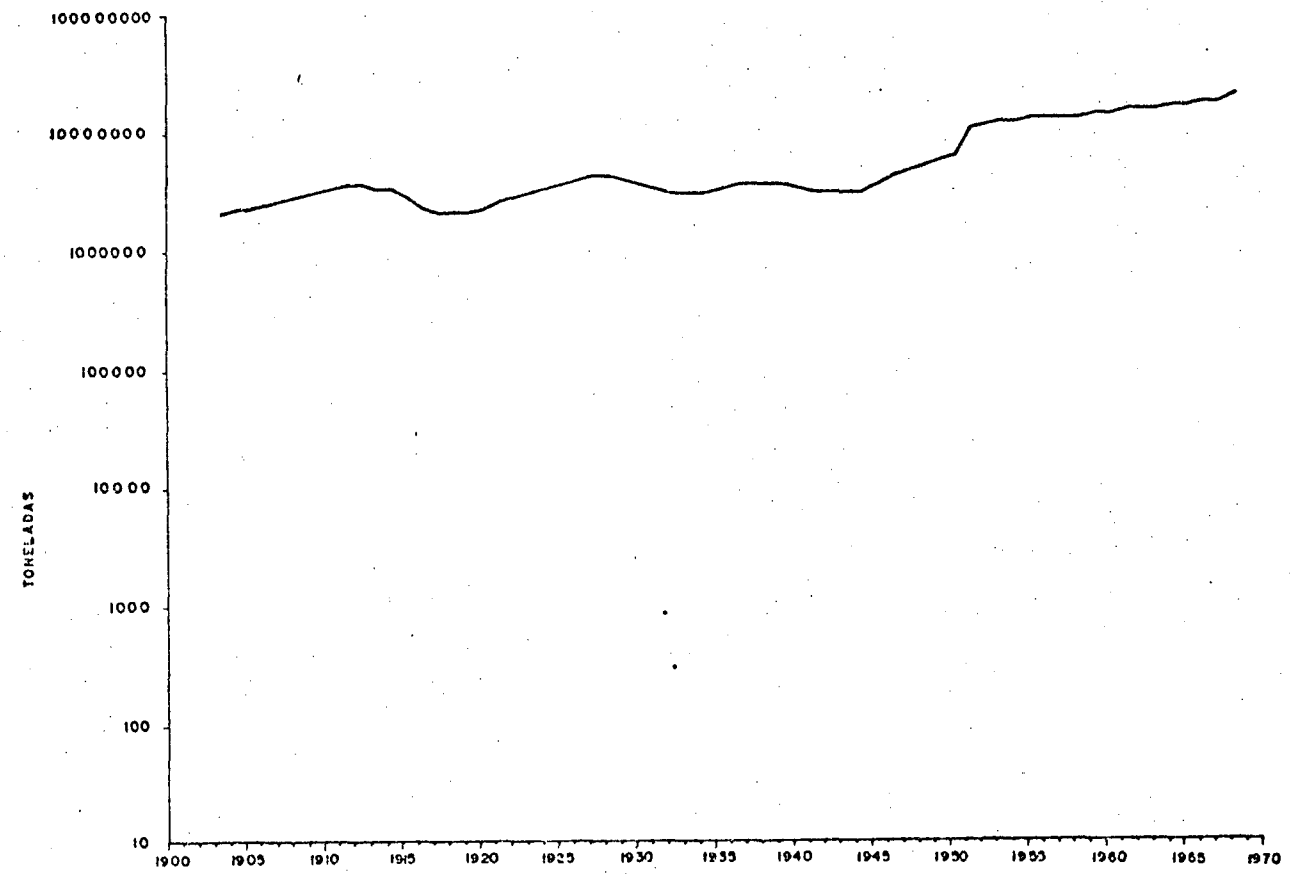


FONTE. TABELA N°57

GRÁFICO 58

BRASIL — IMPORTAÇÃO TOTAL

1900 - 1970 MÉDIAS MOVEIS ESC. SEMILOGARÍTMICA

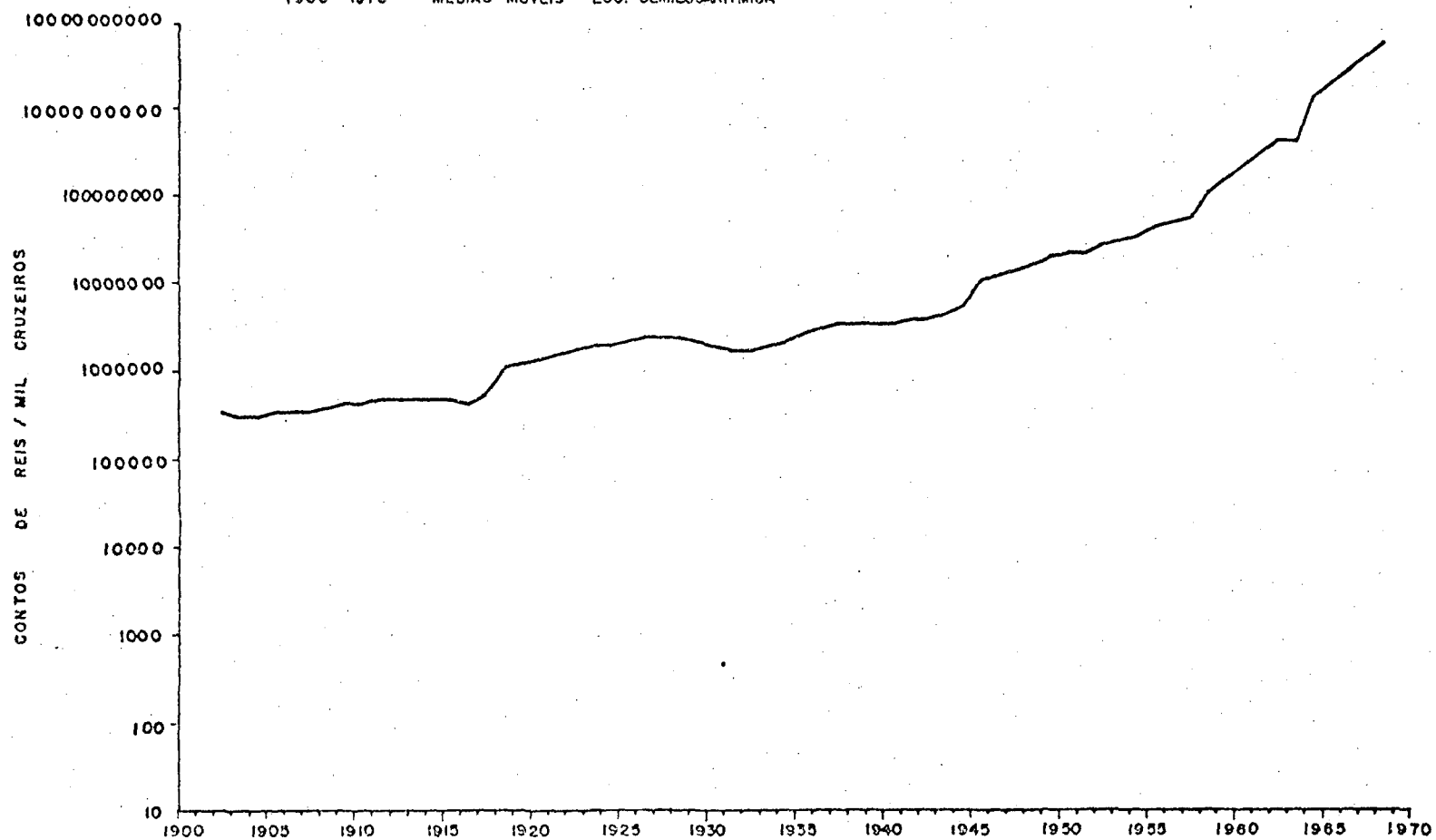


FONTE : TABELA Nº 58

GRÁFICO 57

BRASIL — IMPORTAÇÃO TOTAL

1900-1970 MÉDIAS MÓVEIS ESC. SEMILOGARITMICA

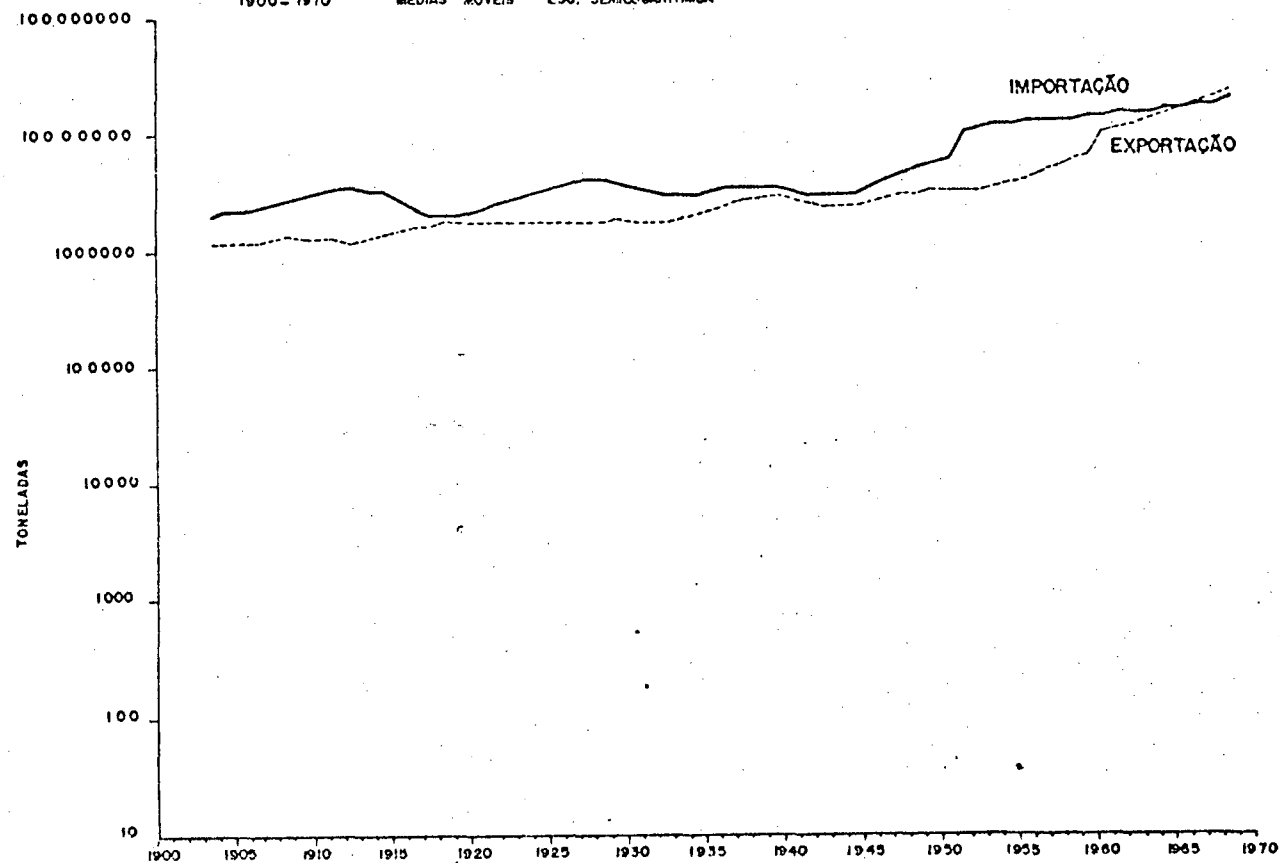


FONTE : TABELA Nº 59

GRÁFICO 58

BRASIL — IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO

1900-1970 MÉDIAS MÓVEIS ESC. SEMILOGARÍTMICA

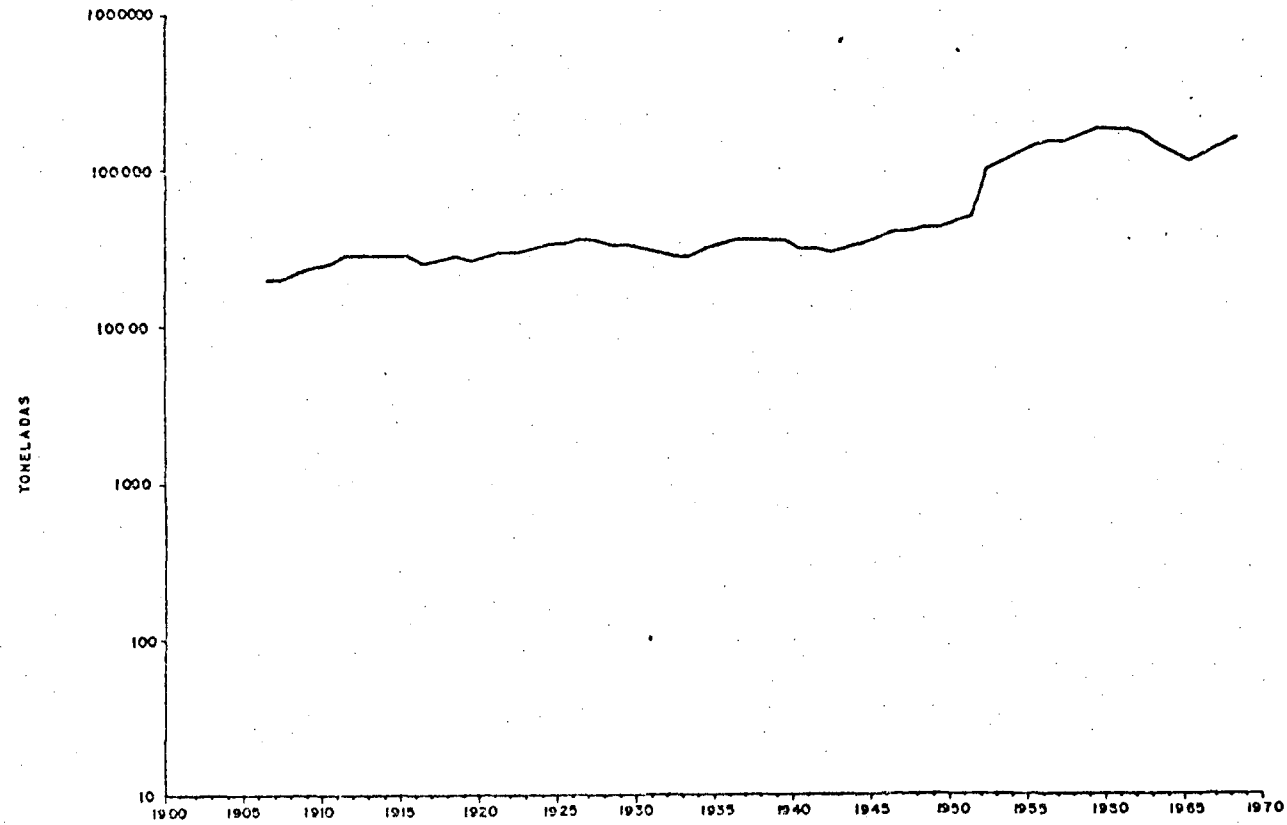


FONTE : TABELA Nº 59

GRÁFICO 59

BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPEL

1900 - 1970 MÉDIAS MÓVEIS ESC. SEMILOGARÍTMICA

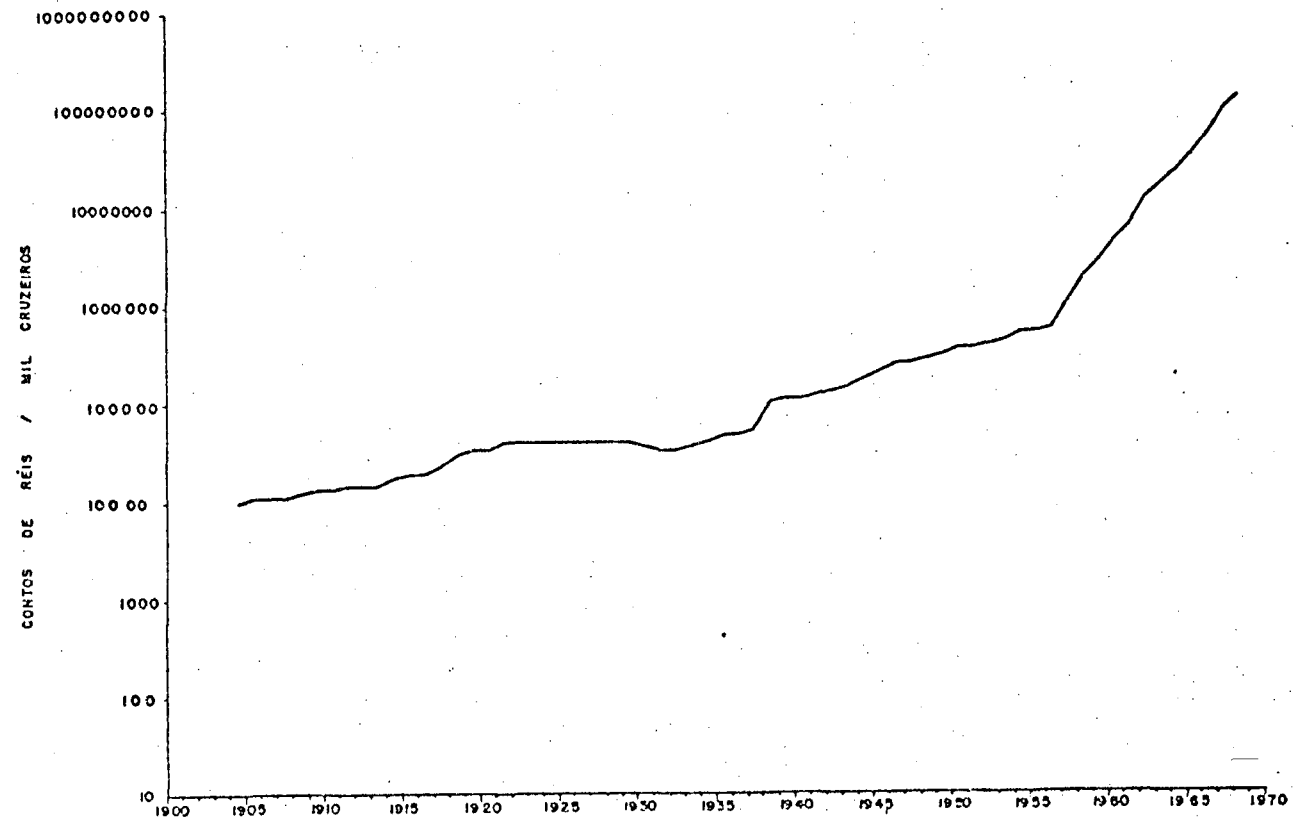


FONTE: TABELA Nº 60

GRÁFICO 60

BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPEL

1900 - 1970 MÉDIAS MÓVEIS ESC. SEMILOGARÍTMICA

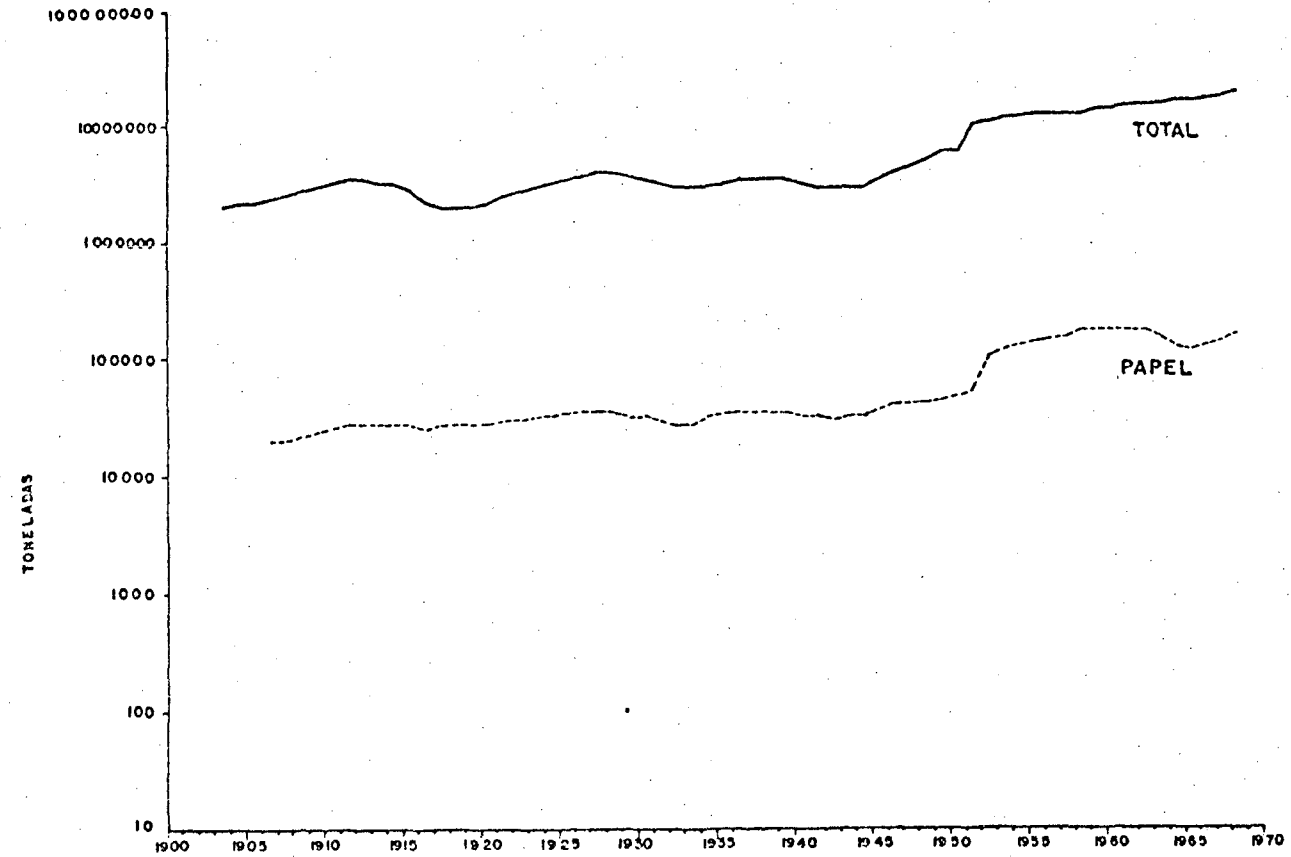


FONTE: TABELA Nº 61



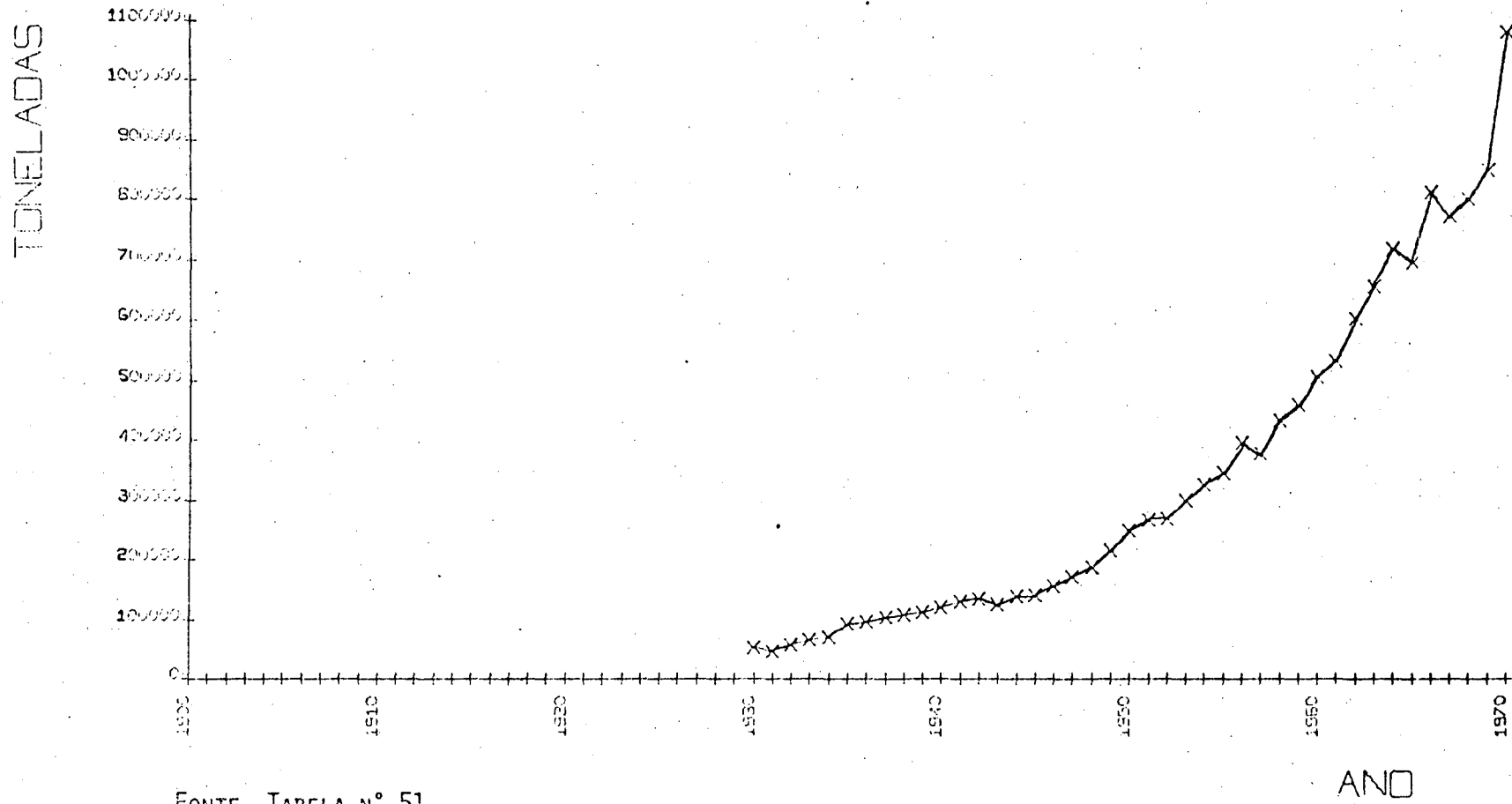
GRÁFICO 61

BRASIL - IMPORTAÇÃO - MÉDIAS MÓVEIS
1900 - 1970 ESC. SEMILOGARÍTMICA



FONTE : TABELAS Nº 58 e 60

GRAFICO 62
BRASIL — PRODUÇÃO DE PAPEL

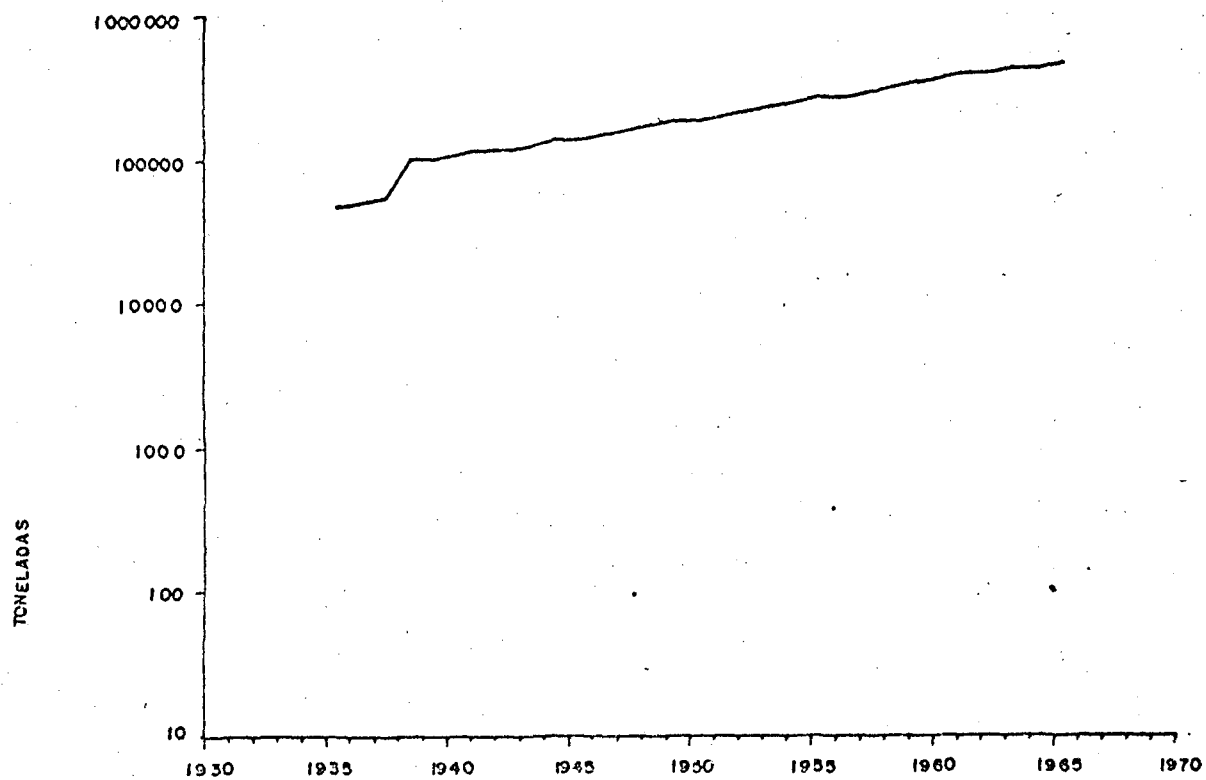


FORTE, TABELA N° 51

GRÁFICO 63

BRASIL - PRODUÇÃO DE PAPEL

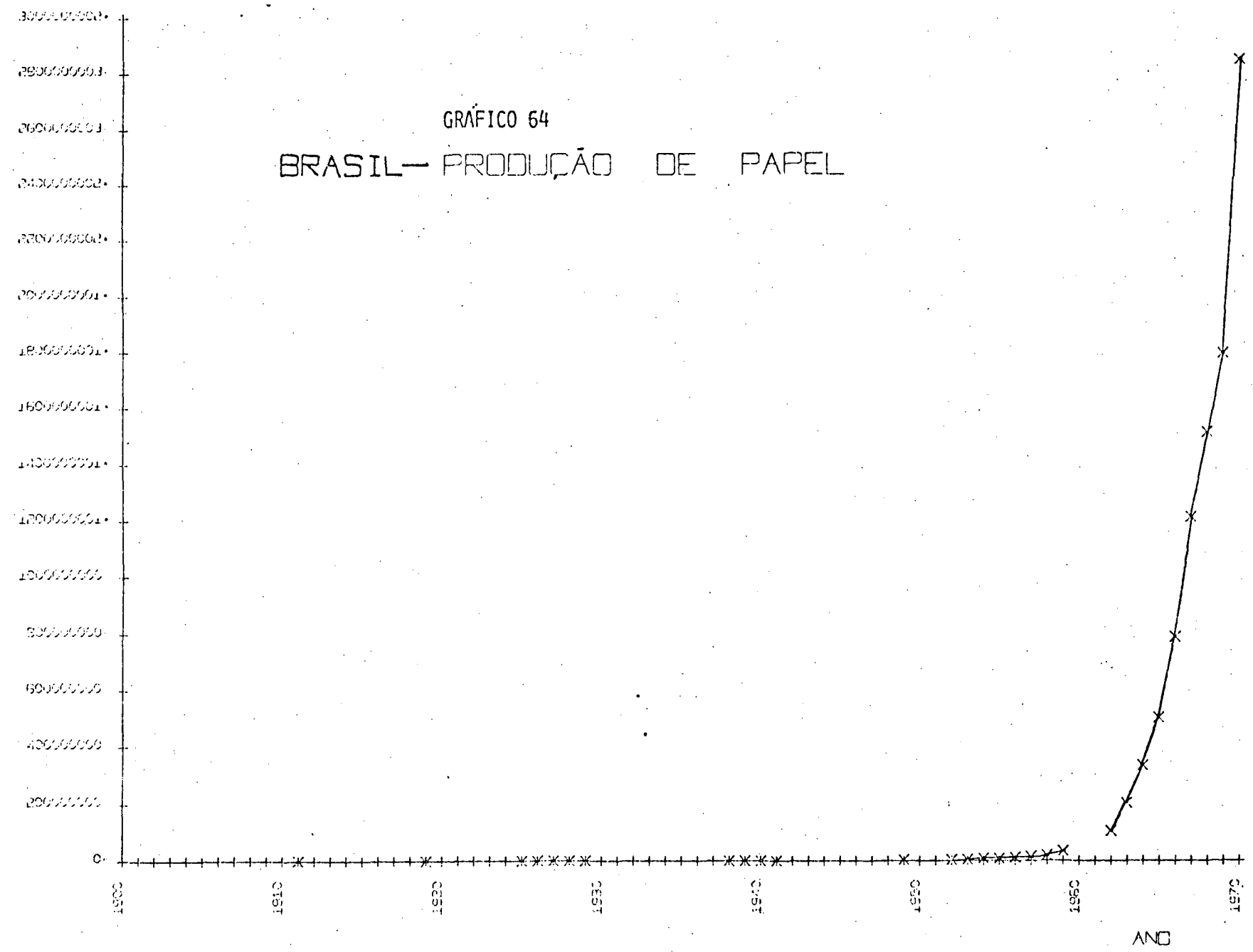
1930 - 1970 MÉDIAS MÓVIES ESC. SEMILOGARITMICA



FONTE: TABELA Nº 51

VALOR

GRÁFICO 64
BRASIL - PRODUÇÃO DE PAPEL

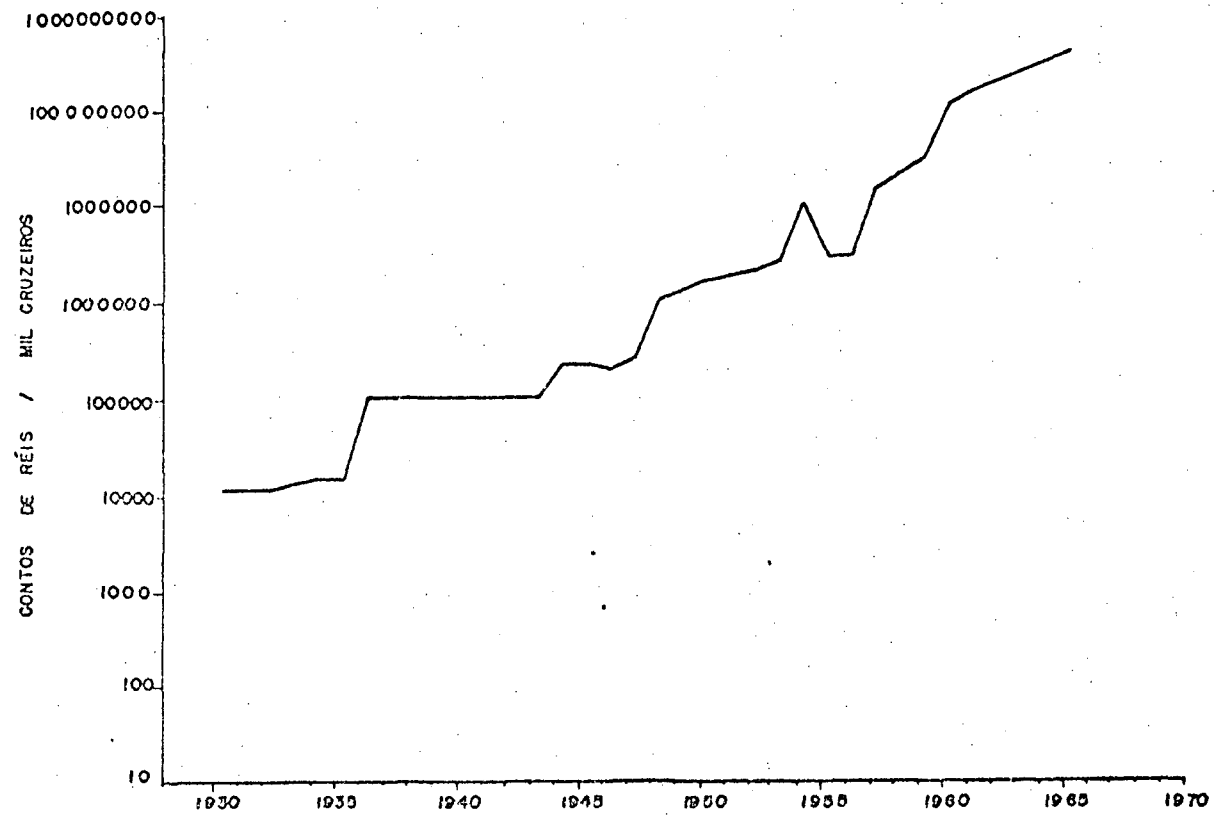


FONTE. TABELA N° 52

GRÁFICO 65

BRASIL — PRODUÇÃO DE PAPEL

1930-1970 MÉDIAS MOVEIS ESC. SEMILOGARÍTMICA



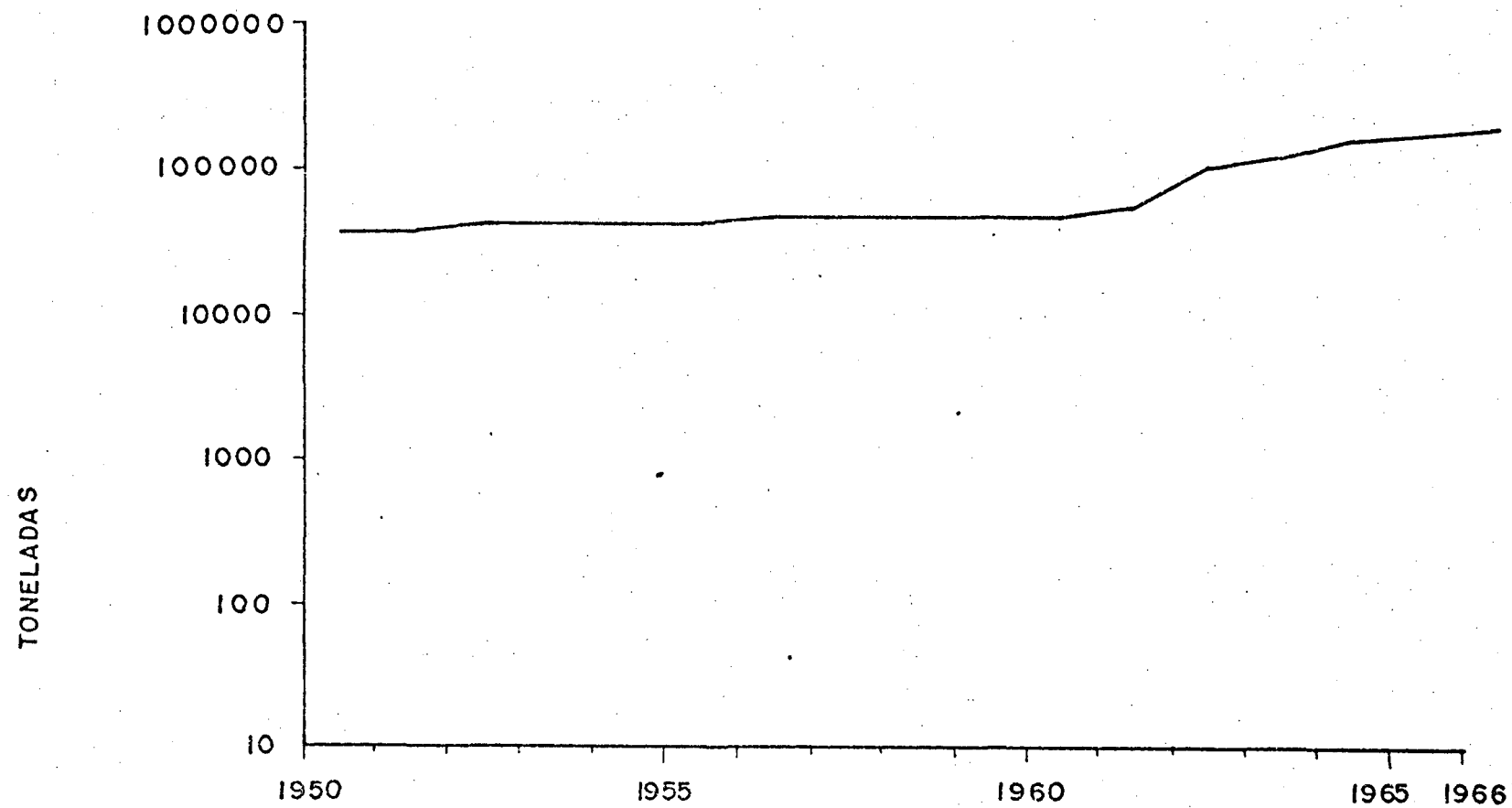
FONTES: TABELA Nº 52

GRÁFICO 66

BRASIL — PRODUÇÃO DE PASTA MECANICA

1950-1966

ESC. SEMILOGARITMICA

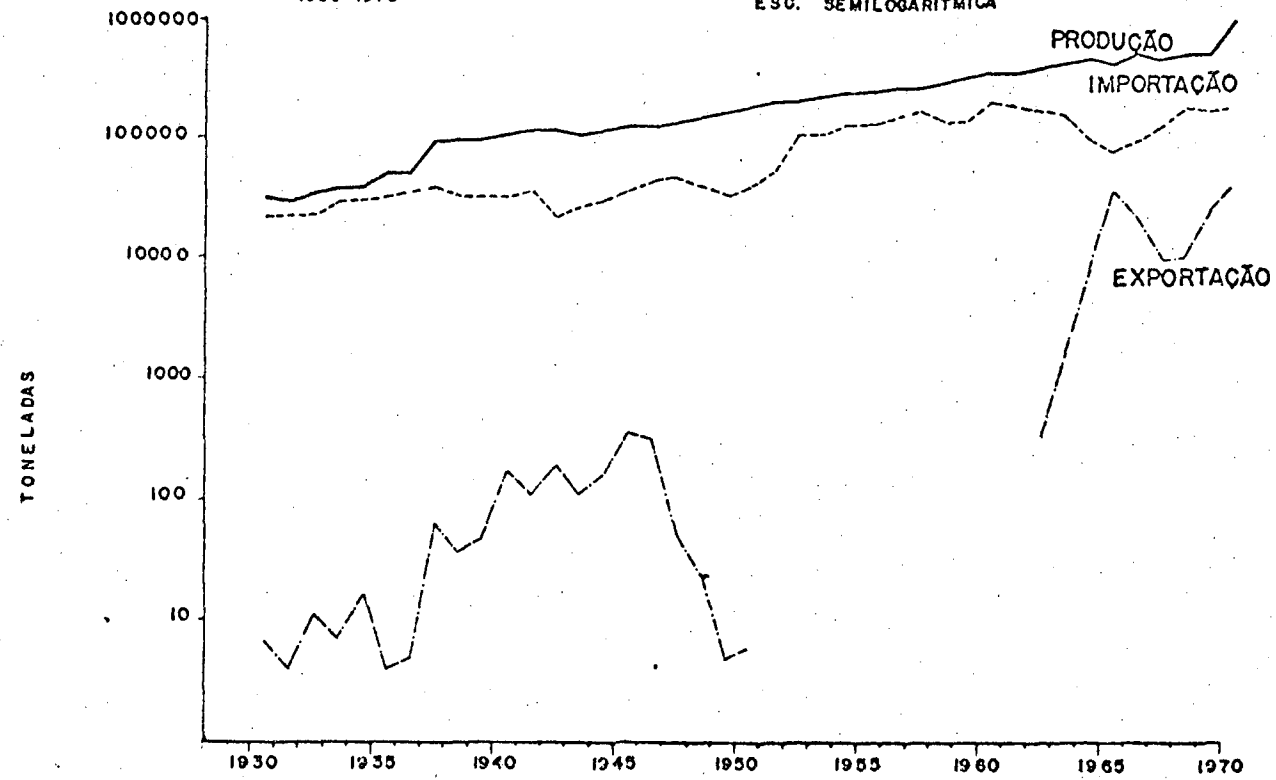


FONTE: TABELA Nº 53

GRÁFICO 67

BRASIL — PRODUÇÃO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE PAPEL
1930-1970

ESC. SEMILOGARÍTMICA

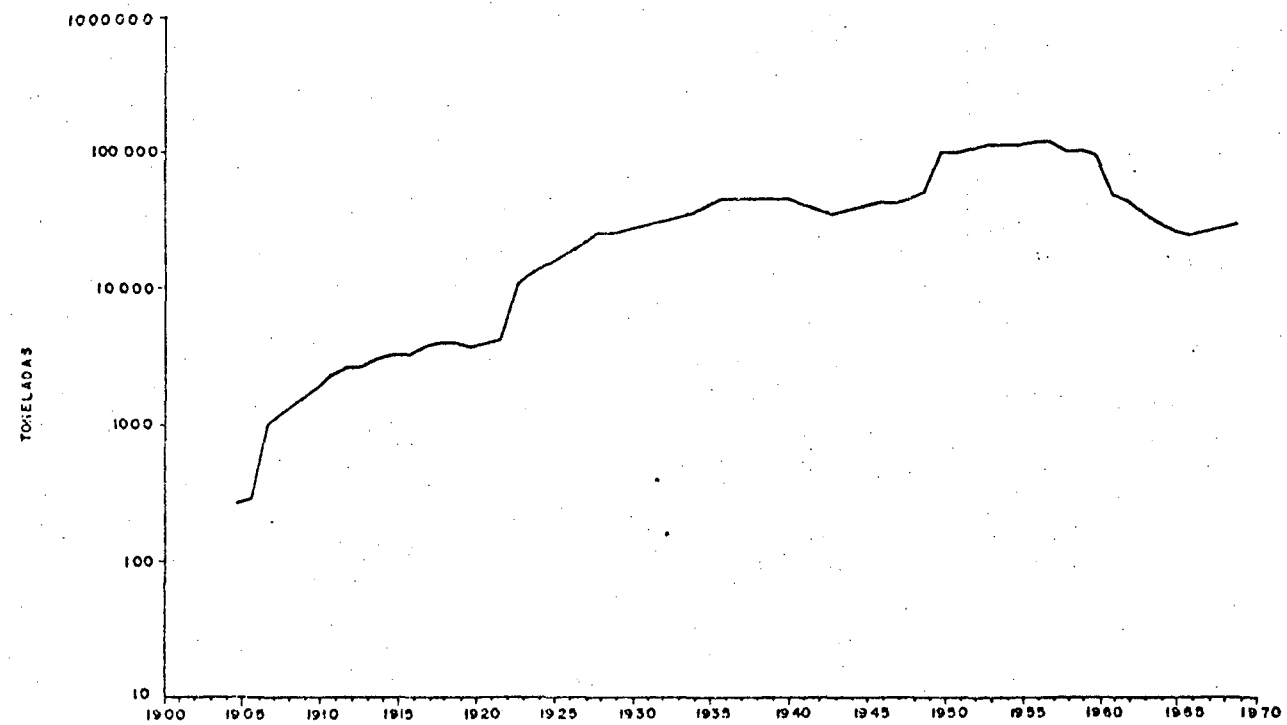


FONTE : TABELAS Nº 51, 57 e 60

GRÁFICO 68

BRASIL — IMPORTAÇÃO DE CELULOSE E PASTA

1900-1970 MÉDIAS MOVEIS ESC. SEMILOGARÍTMICA

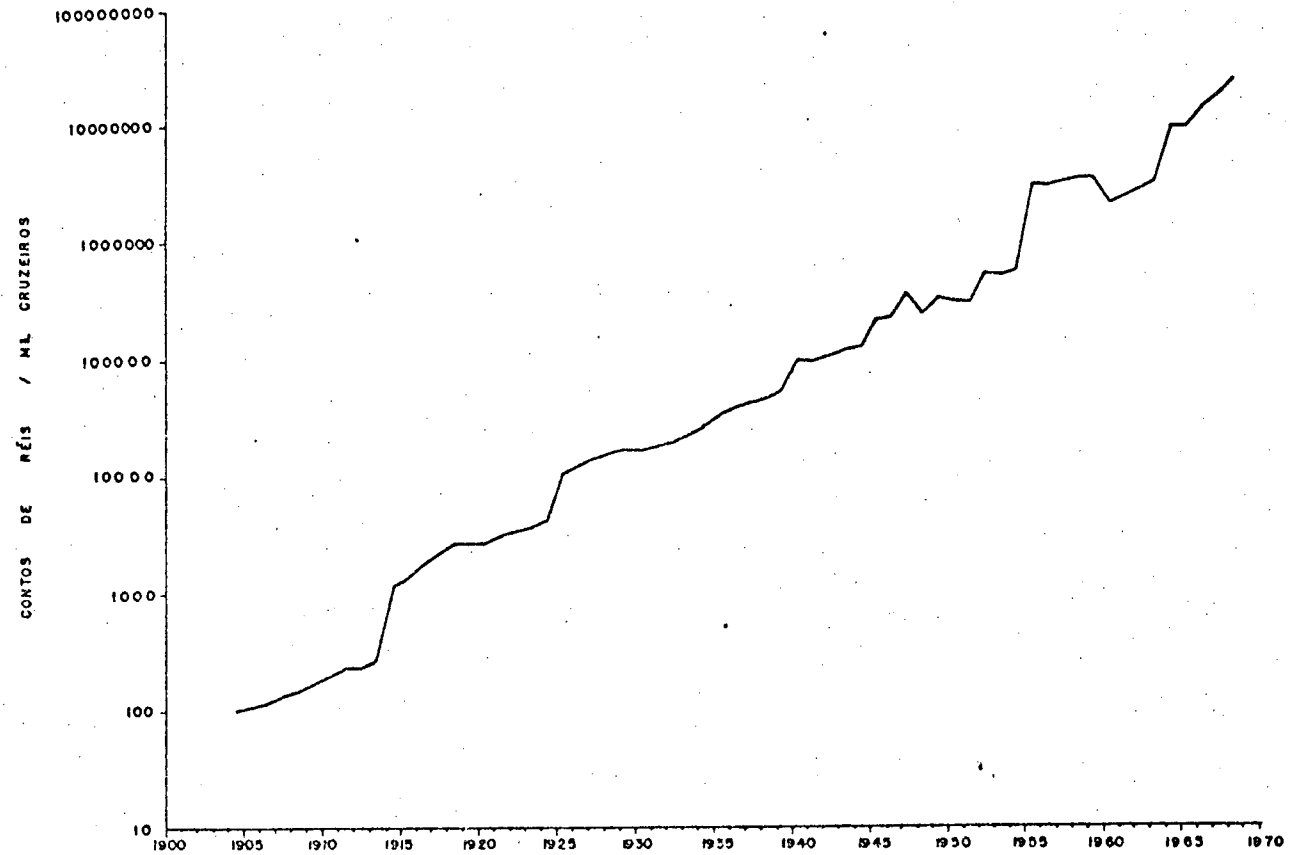


FONTE : TABELA Nº 62

GRÁFICO 69

BRASIL - IMPORTAÇÃO DE CELULOSE E PASTA

1900-1970 MEDIAS MOVEIS ESC. SEMILOGARITMICA

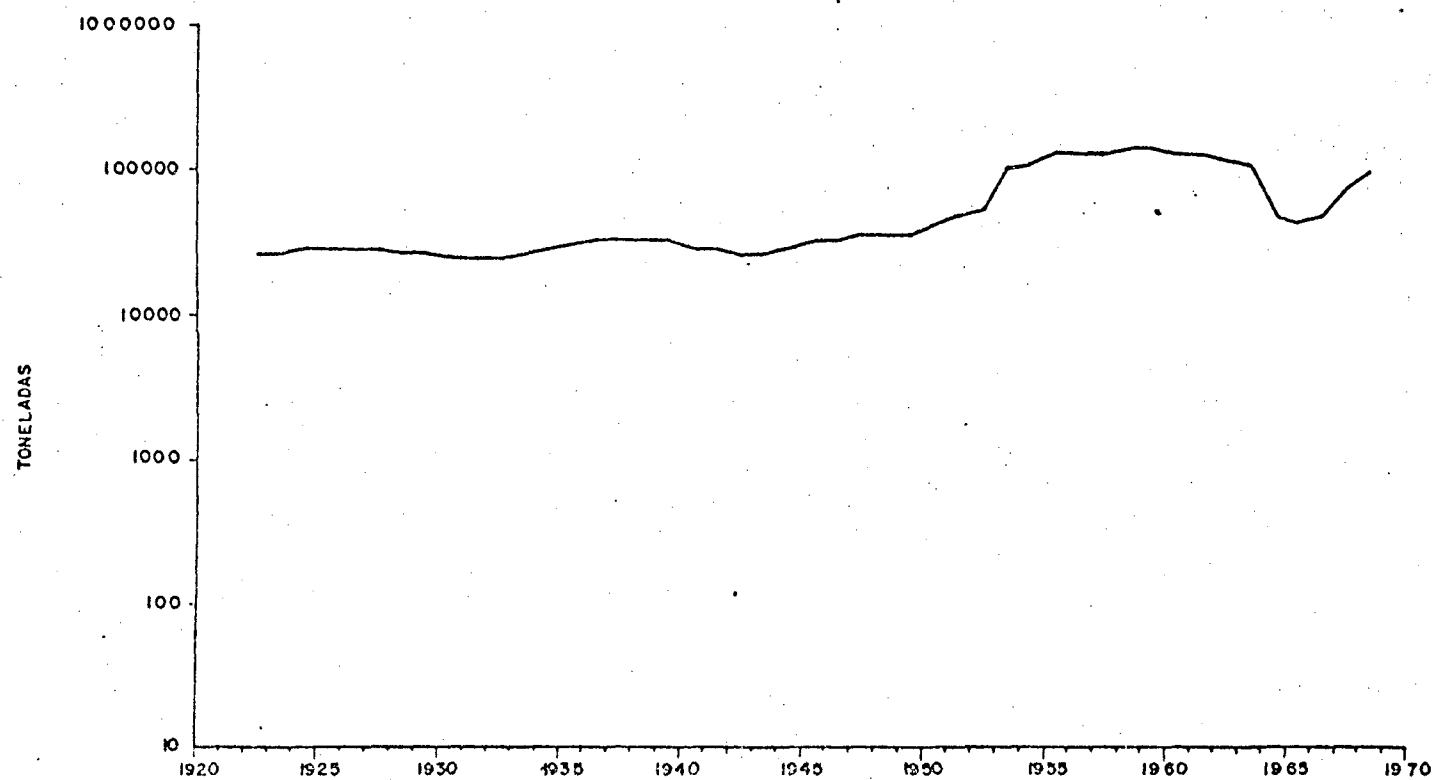


FONTE: TABELA Nº 63

GRÁFICO 70

BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPEL - JORNAL

1920 - 1970 MÉDIA MÓVEIS ESC. SEMILOGARÍTMICA

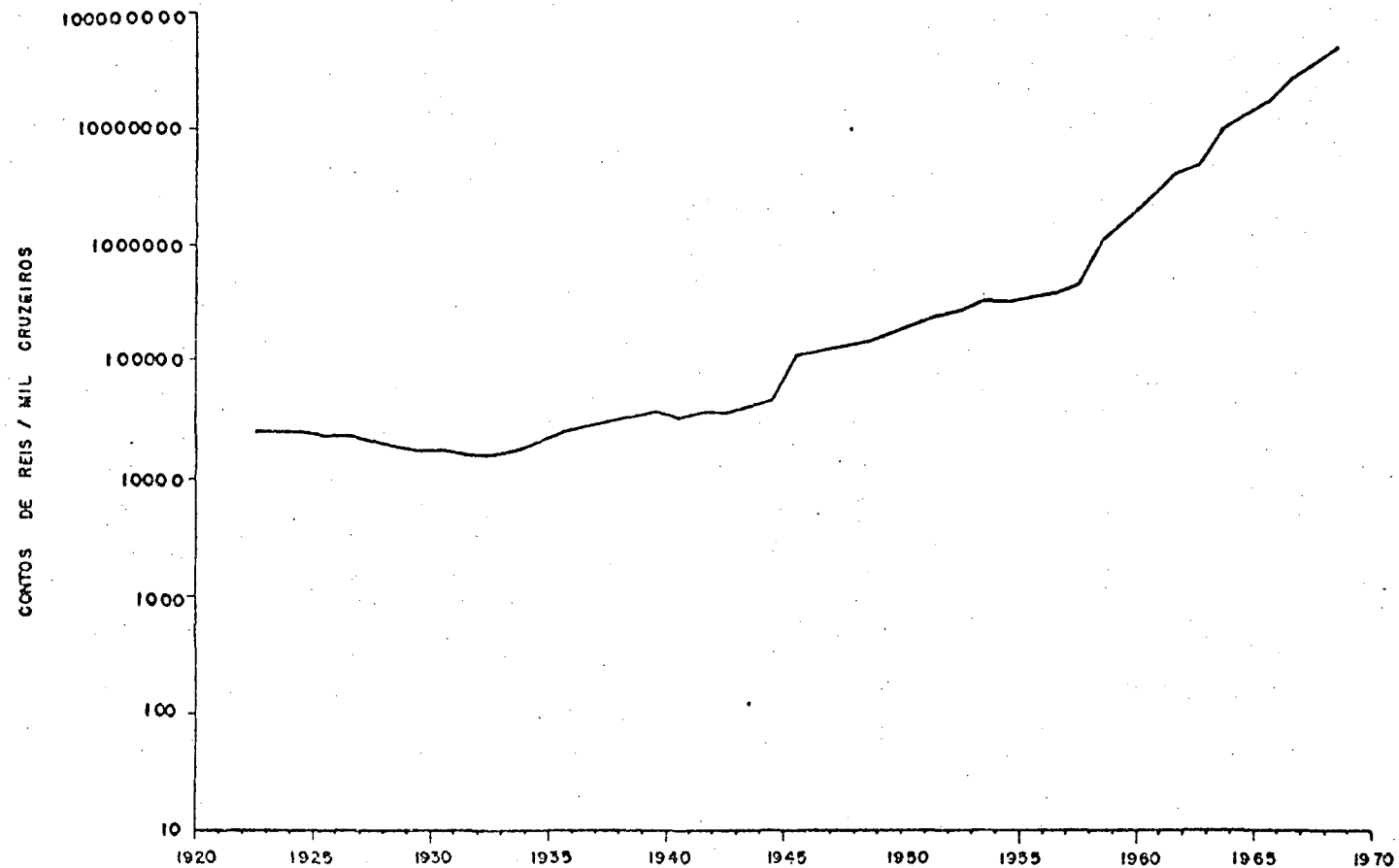


FONTE: TABELA Nº 64

GRÁFICO 71

BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPEL - JORNAL

1920 - 1970 MÉDIAS MÓVEIS ESC. SEMILOGARÍTMICA

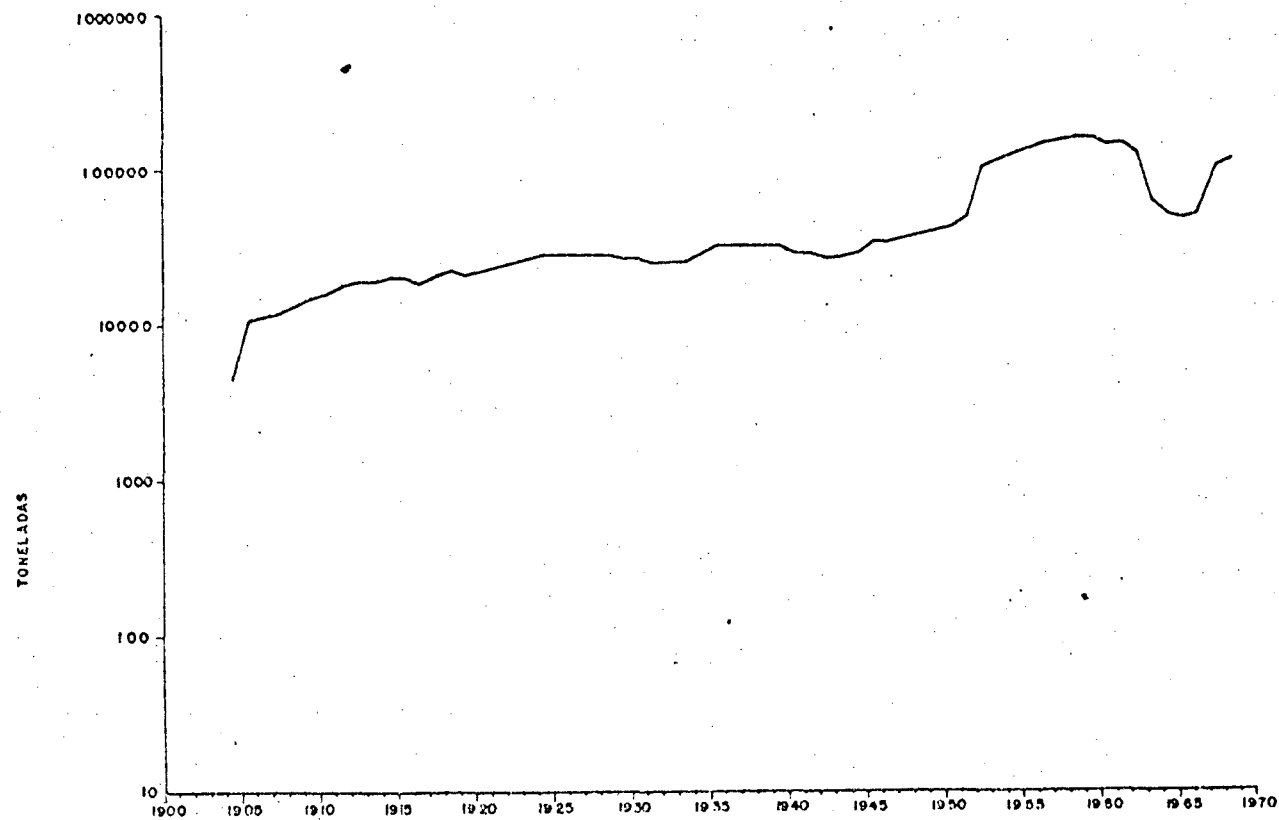


FONTE: TABELA Nº 65

GRÁFICO 72

BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPEL PARA IMPRESSÃO

1900 - 1970 MÉDIAS MÓVEIS ESC. SEMILOGARÍTMICA

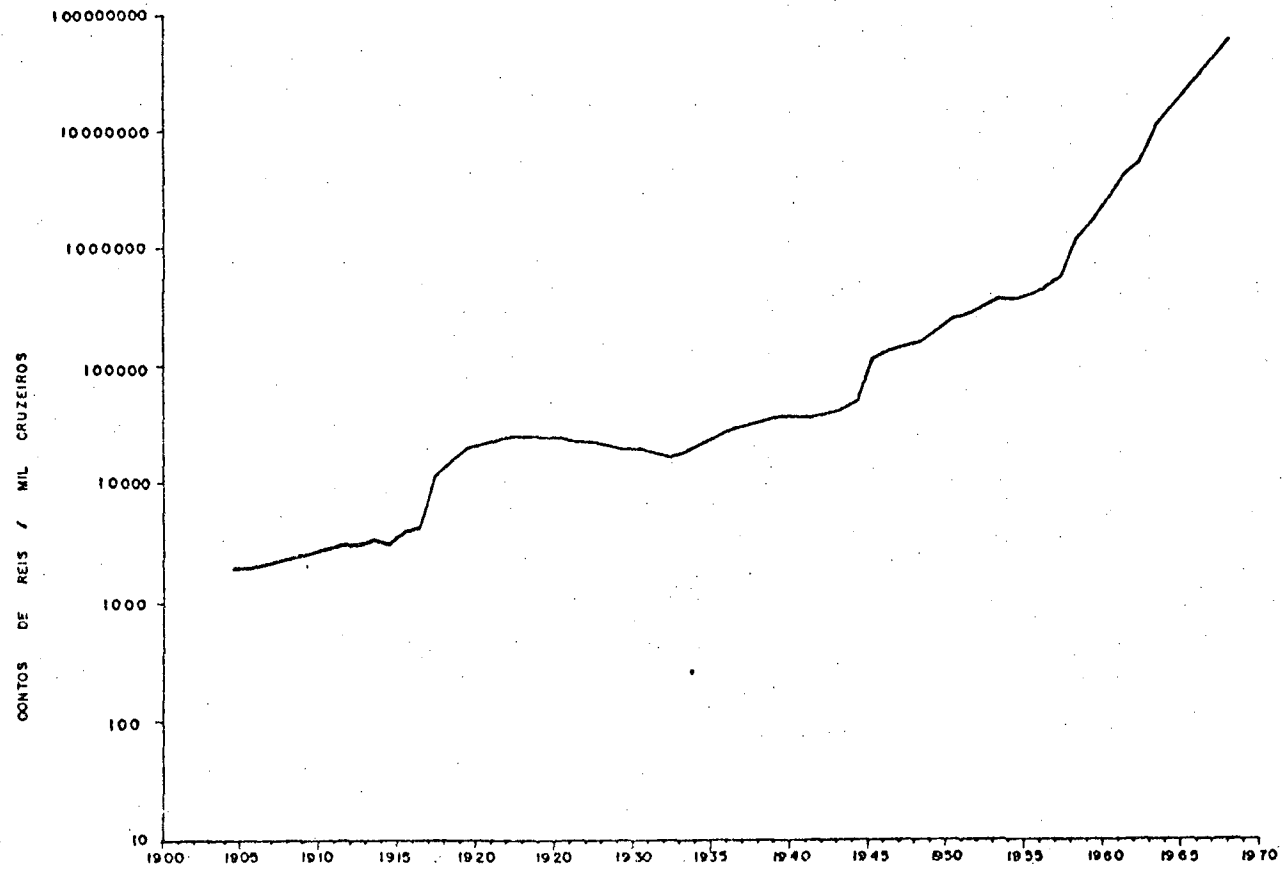


FONTE: TABELA Nº 66

GRÁFICO 73

BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPEL PARA IMPRESSÃO

1900 - 1970 MÉDIAS MOVEIS ESC. SEMILOGARÍTMICAS

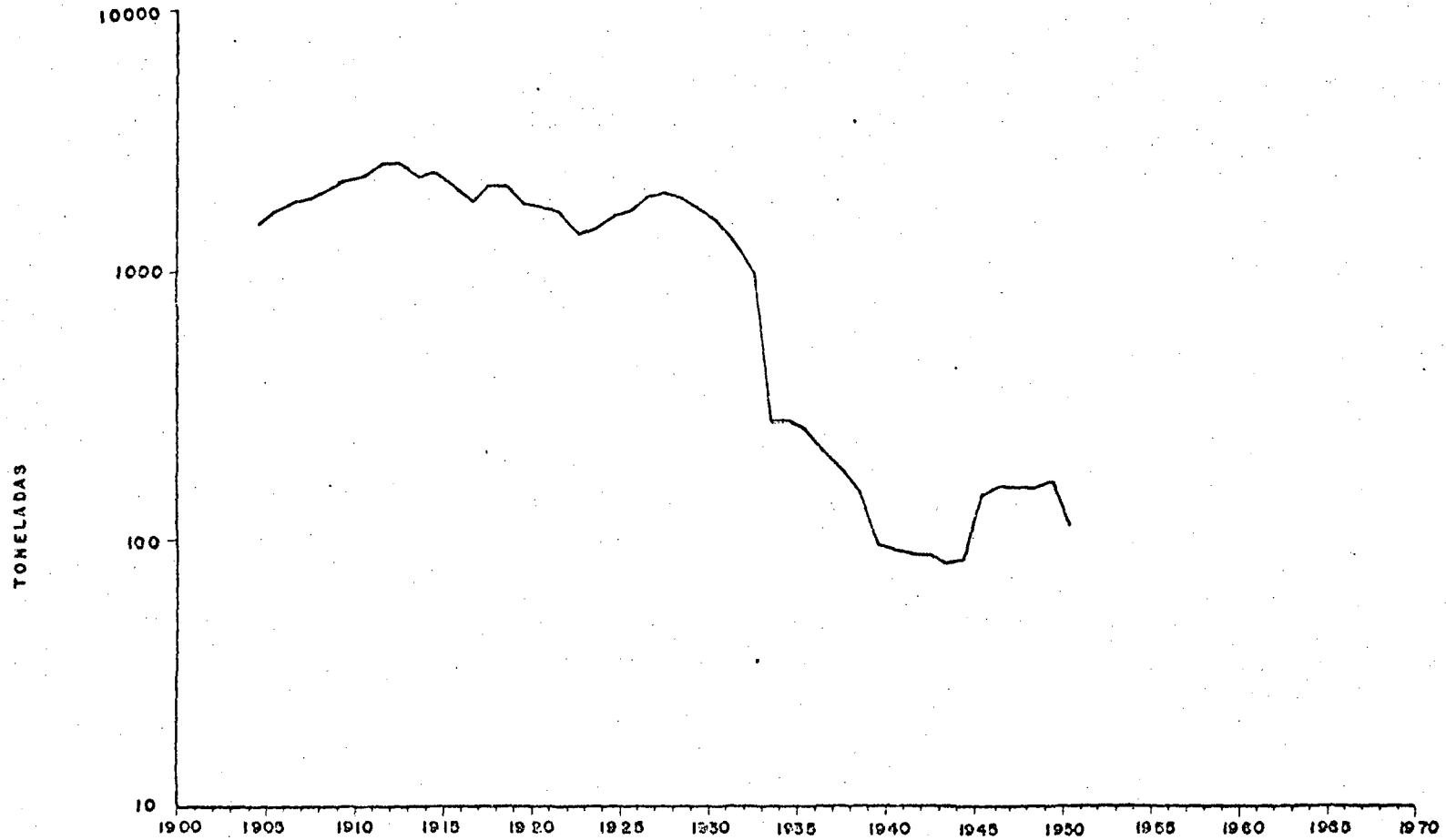


FONTES: TABELA Nº 67

GRÁFICO 74

BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPELÃO E CARTÃO

1900-1970 MÉDIAS MÓVEIS 500. SEMILOGARITMICA

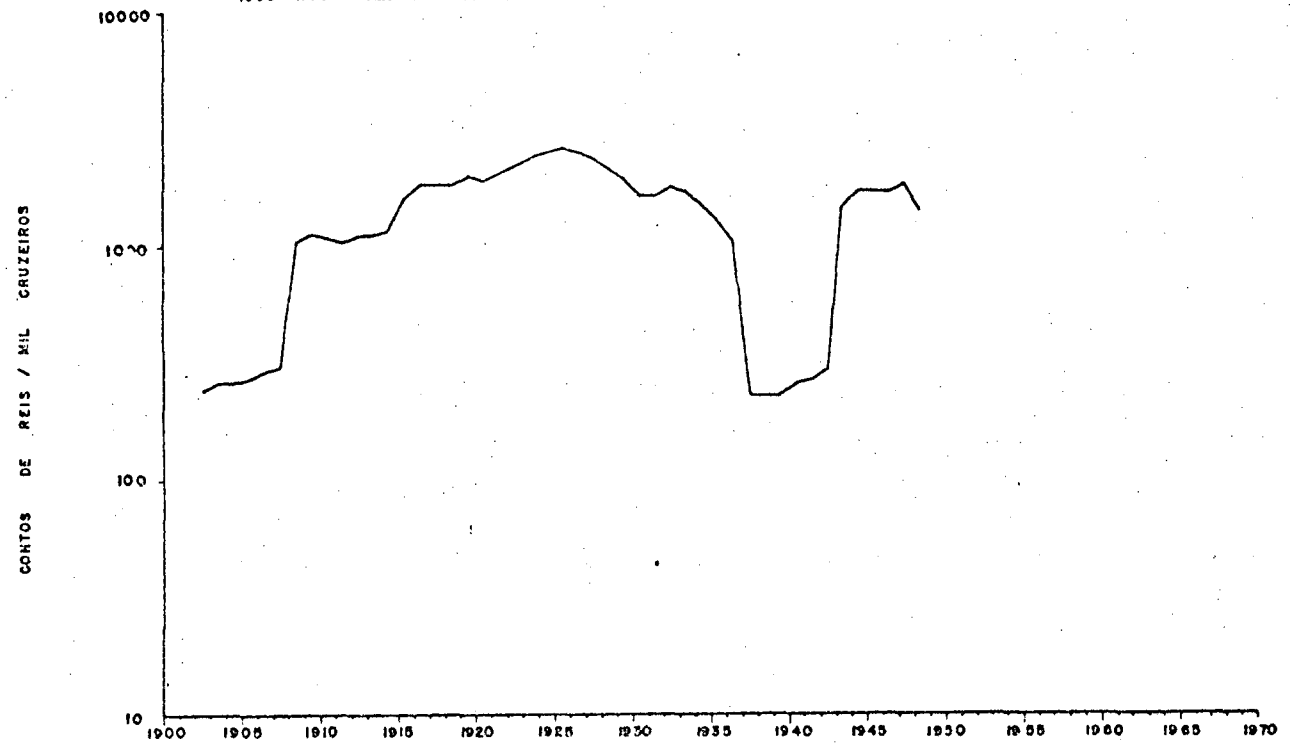


FONTE: TABELA Nº 68

GRÁFICO 75

BRASIL - IMPORTAÇÃO DE PAPELÃO E CARTÃO

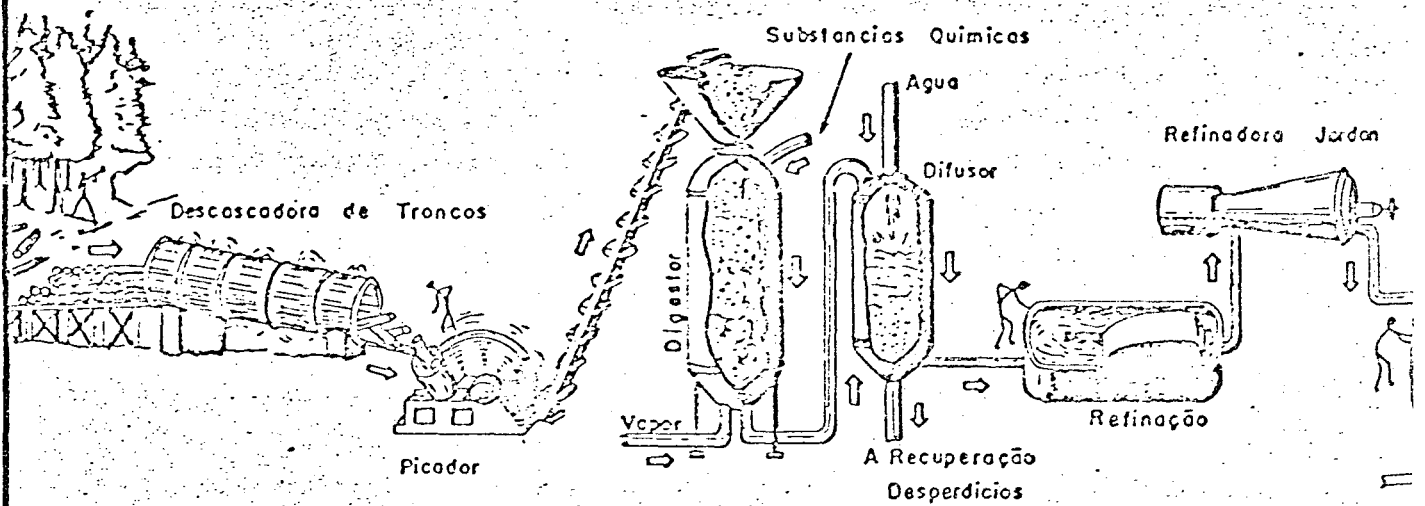
1900 - 1970 MÉDIAS MÓVEIS 500. SEMILOGARÍTMICA



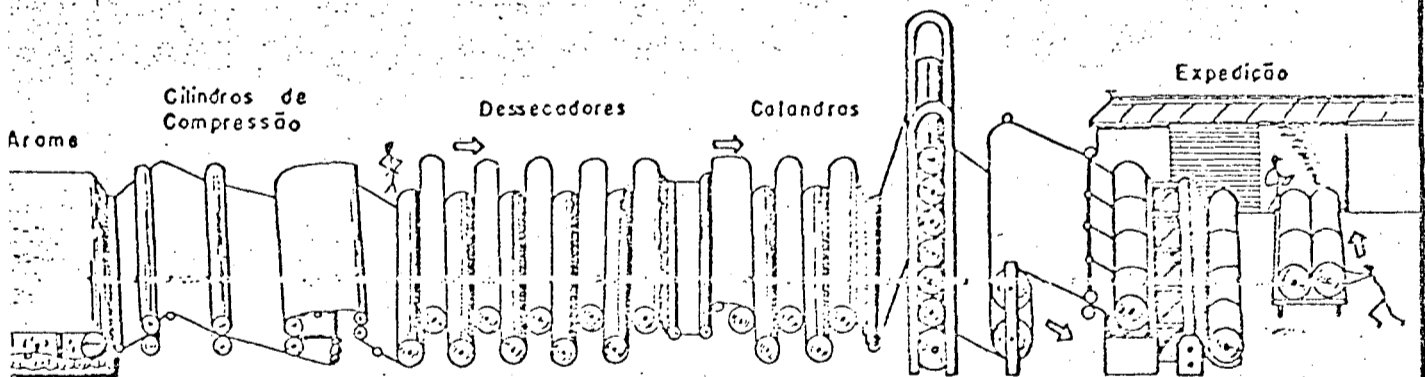
FONTE: TABELA Nº 69

ANEXOS

ANEXO I
DIAGRAMA DE FABRICAÇÃO



PAPEL



Maquina Fourdrinier de fazer papel

ANEXO 2
ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE FABRICANTES DE PAPEL E CELULOSE
DEFINIÇÃO PARA IDENTIFICAÇÃO DE PAPÉIS

PAPÉIS PARA IMPRESSÃO

ACETINADO DE 1ª

Papel para impressão, fabricado com 100% de pasta química branqueada.

Supercalandrado, com carga mineral máxima de até 10%.

Usado para impressão com ou sem linhas d'água.

ACETINADO DE 2ª

Papel para impressão, semelhante ao "Acetinado de 1ª", contendo até 50% de aparas e/ou pasta mecânica.

ACETINADO de 3ª

Papel para impressão, semelhante ao "Acetinado de 1ª", contendo mais de 50% de aparas e/ou pasta mecânica.

B.FINO - A 36

Papel para impressão, semelhante ao "Acetinado de 3ª", apresentado nas cores características usuais e com gramatura de 40 g/m².

Usado somente para impressão comercial.

BÍBLIA

Papel para impressão, fabricado com 100% de pasta química branqueada, com gramatura máxima de 50 g/m², alisado, com carga mineral e de elevada opacidade.

Usado essencialmente para impressão de bíblias e similares, com ou sem linha d'água.

BUFANT DE 1ª

Papel para impressão, fabricado com 100% de pasta química branqueada, absorvente, bem encorpado e com carga mineral mínima de 10%.

Usado essencialmente para impressão tipográfica de livros, com ou sem linha d'água.

BUFANT DE 2ª

Papel para impressão, semelhante ao "Bufant de 1ª", contendo certa quantidade de pasta mecânica.

CAPAS

Papel para impressão, colorido na massa, similar ao "Acetinado de 3ª", ou ao "Monolúcido de 3ª".

COUCHÉ

Papel para impressão, que possui o máximo das qualidades necessárias para a reprodução perfeita de "clichês".

Vide subitens para melhor classificação.

a) Base para Couché — Papel fabricado para ser revestido em sua superfície, com cargas minerais, na Máquina de Couché.

N.B.: Incluir neste subitem somente o papel "Base para Couché" que for vendido como tal. O Base para Couché, que for transformado em Couché na própria fábrica, por meio de Máquina de Couché, incluí-lo em Couché fora de Máquina.

b) Couché fora de Máquina (Off-Machine) — Papel "Base para Couché (suporte) revestido com cargas minerais aglutinadas com colas, numa ou nas duas faces, na Máquina de Couché.

N.B.: Incluir neste subitem somente o Couché resultante do papel Base para Couché, de fabricação própria e revestido na mesma fábrica que o produziu.

Não incluir neste subitem o Couché fabricado com papel base (suporte), adquirido de terceiros, pois a produção deste já foi informada pelo fabricante, no item "Base pa

⇒

ra Couchê".

- c) Couchê de Máquina (On Machine) — Papel fabricado e revestido totalmente na própria Máquina de Papel, com qualidades semelhantes ao "Couchê fora de Máquina".

N.B.: Incluir neste subitem somente o papel Couchê, fabricado e revestido na própria Máquina de Papel.

ILUSTRAÇÃO

Papel para impressão, diferenciando-se do "Acetinado de 1ª" pela maior carga e absorção, fabricado com 100% de pasta química branqueada, supercalandrado e com carga mineral máxima de 11%.

Usado geralmente para impressão tipográfica de revistas e similares.

IMPREENSA

Papel para impressão, fabricado com 70% ou mais de pasta mecânica, nas gramaturas de 45 a 55 g/m², sem colagem ou calandragem, com linhas d'água.

Usado exclusivamente para impressão de jornais e periódicos.

JORNAL

Papel para impressão, similar ao papel "Imprensa", porém sem limitação de gramatura, alisado ou monolúcido.

MIMEÓGRAFO

Papel para impressão, semelhante ao "Bufant de 1ª", geralmente com marca d'água ou "vergê".

Usado para impressão em mimeógrafo.

MONOLÚCIDO DE 1ª

Papel para impressão, fabricado com 100% de pasta química branqueada, com lustro (brilho) somente em uma das faces.

Usado para rótulos, cartazes e embalagens.

MONOLÚCIDO DE 2ª

Papel para impressão, semelhante ao "Monolúcido de 1ª", contendo até 50% de pasta mecânica e/ou aparas.

MONOLÚCIDO DE 3ª

Papel para impressão, semelhante ao "Monolúcido de 1ª", contendo até 50% ou mais de pasta mecânica e/ou aparas.

OFF-SET

Papel para impressão, fabricado com 100% de pasta química branqueada, com colagem de superfície.

Usado essencialmente para impressão em "off-set".

PAPÉIS PARA ESCREVER

APERGAMINHADO COM MARCA

Papel para escrever, fabricado com 100% de pasta química branqueada, com marca d'água, alisado, colado e com boa opacidade.

Usado essencialmente para correspondência.

APERGAMINHADO SEM MARCA

Papel para escrever, sem marca d'água, semelhante ao "Apergaminhado com marca".

Usado para correspondência em geral e cadernos escolares.

CORRESPONDÊNCIA AÉREA

Papel para escrever, fabricado com 100% de pasta química branqueada, geralmente de fibras têxteis, com gramatura de 35 g/m², para cartas e envelopes respectivamente, de elevada opacidade, com ou sem marca d'água.

Usado essencialmente em correspondência aérea.

FLÔR POST - 2ªS VIAS

Papel para escrever, fabricado com 100% de pasta química branqueada

da, com gramatura de 30 g/m², geralmente alisado, branco ou em cores.

Usado essencialmente para as 2^{as} vias.

REGISTRO

Papel para escrever, fabricado com 100% de pasta química branqueada, com gramatura ao redor de 100 g/m², bem opacado e com forte colagem.

Usado para livros em branco de uso comercial.

SUPER BOND

Papel para escrever, semelhante ao "Apergaminhado", colorido em tonalidades claras.

Usado geralmente para escrita e envelopes.

PAPÉIS PARA EMBALAGEM

ESTIVA

Papel para embalagem, similar ao "Manilhinha" e às vezes com a mesma composição do "Maculatura", com gramatura de até 70 g/m².

Usado geralmente em açougues.

MACULATURA

Papel para embalagem, fabricado essencialmente com aparas e/ou pastas de resíduos agrícolas, com gramatura acima de 70 g/m² e com coloração típica.

Usado na fabricação de tupos conicais e tubetes, etc.

N.B.: Não incluir neste item "Miolo" ou "Capas" para Papelão Ondulado. Vide "Caixas e Forros".

FÓSFORO

Papel para embalagem, fabricado com pasta química, sulfito ou sulfato de fibra longa, com gramatura de 40 g/m², monolúcido ou não e de coloração azul característica.

Usado essencialmente para forrar caixas e gavetas de fósforo.

FRUTAS

Papel para embalagem, idêntico ao papel "Seda", fabricado com gramatura de até 20 g/m², próprio para embalagem de frutas nas condições exigidas pelo Ministério da Agricultura.

H.D.

Papel para embalagem, fabricado essencialmente com aparas, pasta mecânica, ou semi-química e/ou pasta de resíduos agrícolas, nas gramaturas de 55 a 60 g/m², monolúcido e em cores características.

Usado para embrulhos, confetes e serpentinas, etc.

HAMBURGUÊS

Papel para embalagem, fabricado com aparas, pasta mecânica ou semi química e/ou pasta de resíduos agrícolas, com eventual inclusão de pasta química, geralmente nas gramaturas de 50 a 100 g/m², em cores, monolúcido ou alisado.

Usado para embrulhos e embalagens.

HAVANA E LD.

Idêntico ao Hamburguês.

IMPERMEÁVEL

Papel para embalagem, com baixa permeabilidade a substâncias gordurosas.

Ver subitens para melhor classificação.

- a) Pergaminho, Glassine ou Cristal — Papel fabricado com 100% de pasta química especial, trabalhada na refinação ao máximo, para que em conjunto com a supercalandragem obtenha sua característica típica, que é a transparência. Quando opacificado com car

⇒

gas minerais adquire aspecto leitoso translúcido.

Fabricado geralmente nas gramaturas de 30 e 40 g/m² e com impermeabilidade elevada.

Usado essencialmente para embalagens de alimentos.

- b) Granado — Papel similar ao "Pergaminho ou Glassine", porém com menor transparência e impermeabilidade que estes, devido à presença de outras pastas não branqueadas.

Fabricado geralmente em cores.

- c) Fosco (Grease Proof) — Papel de elevadíssima impermeabilidade às gorduras, fabricado com pastas químicas especiais branqueadas ou não, geralmente nas gramaturas de 30 a 80 g/m². Translúcido como papel vegetal, sem supercalandragem e de coloração branca ou ligeiramente amarelada.

Usado essencialmente para embalagens de substâncias gordurosas.

KRAFT

Papel para embalagem, cuja característica principal é a sua alta resistência mecânica.

Vide subitens para melhor classificação.

- a) Kraft Natural para Sacos Multifolhados — Papel fabricado com 100% de pasta química, sulfato, de fibra longa, geralmente nas gramaturas de 80 e 90 g/m². Altamente resistente ao rasgo, à tração e com boa resistência ao estouro.

Usado essencialmente para sacos e embalagens industriais de grandes portes.

- b) Kraft Branco para Sacos Multifolhados — Similar ao "Kraft Natural para Sacos Multifolhados", porém fabricado com pasta química, sulfato, de fibra longa branqueada.

Usado essencialmente como folha externa, para impressão a cores, de sacos multifolhados.

- c) Kraft Natural ou em Cores para Outros Fins — Fabricados com 100% de pasta química, ao sulfato, não branqueada, geralmente nas gramaturas de 30 a 150 g/m², monolúcido ou alisado, com características de resistência mecânica similar ao "Kraft Natural para Sacos Multifolhados", porém de menor resistência ao rasgo e maior resistência ao estouro, colado e encartado.

Usado para fabricação de sacos de pequeno porte e para embalagens em geral.

- d) Kraft Branco ou em Cores para Outros Fins — Similar ao "Kraft Natural", porém fabricado com pasta química branqueada, nas gramaturas de 30 a 150 g/m², monolúcido ou não.

Usado essencialmente para fabricação de sacos de açúcar e farinha, bolsas de papel e nas gramaturas mais baixas para embalagens de balas e similares.

- e) Krafts Especiais — Papéis com peculiaridades específicas que os caracterizam para determinados fins.

N.B.: Não incluí-los neste item. Vide "Não Classificados" e, "Industriais e Outros".

TIPO KRAFT DE 1ª

Papel para embalagem, semelhante ao "Kraft Natural ou em Cores para Outros Fins", porém com menor resistência mecânica, fabricado com pelo menos 50% de pasta química, nas gramaturas acima de 40 g/m², monolúcido ou não.

Usado geralmente para saquinhos, etc.

N.B.: Não incluir neste item "Miolo" ou "Capas" para Papelão Ondulado. Vide "Caixa e Forros".

TIPO KRAFT DE 2ª

Papel semelhante ao "Kraft Natural ou em Cores para Outros Fins",

⇒

porém com baixa resistência mecânica, fabricaco com menos de 50% de pasta química, nas gramaturas acima de 40 g/m², monolúcido ou não. Usado para embrulhos e embalagens em geral.

N.B.: Não incluir neste item "Miolo" ou "Capas" para Papelão Ondulado. Vide "Caixa e Forros".

MACARRÃO

Papel para embalagem, igual ao "Hamburguês", geralmente na cor azul característica.

Usado para embrulhar macarrão manualmente.

MANILHA

Papel para embalagem, fabricado com aparas, pasta mecânica ou semi química, nas gramaturas de 40 a 45 g/m², monolúcido, em cores características e quando ao natural, branco acinzentado.

Usado para embrulhos nas lojas e congêneres.

MANILHINHA

Papel para embalagem, similar ao "Manilha", apresentando-se geralmente em sua cor natural e em folhas dobradas.

Usado especialmente nas padarias.

PADARIA

Idêntico ao "Manilhinha".

PARA CAIXA E FORROS

Papel para Embalagem, utilizado na confecção do papelão ondulado. Vide subitens, para melhor classificação.

- a) Miolo — Papel fabricado com pasta semi-química e/ou aparas, nas gramaturas de 120 a 150 g/m².
Usado para ondular.
- b) Capas de 1ª — Papel fabricado com pelo menos 70% de pasta química, nas gramaturas acima de 120 g/m², em uma ou em várias camadas.
Usado como capas e/ou forro de papelão ondulado.
- c) Capas de 2ª — Papel similar ao "Capas de 1ª", porém com menor presença de pasta química.

SEDA

Papel para embalagem, fabricado com pasta química, com gramatura ao redor de 20 g/m², branco ou em cores vivas.

Usado para embrulhos de objetos artísticos, enfeites, guardanapos, etc.

STRONG DE 1ª

Papel para embalagem, fabricado com pasta química sulfito e/ou aparas "Hollerith", nas gramaturas de 40 a 80 g/m², geralmente monolúcido, branco ou em cores claras.

Usado essencialmente para fabricação de sacos de pequeno porte e para embrulhos.

STRONG DE 2ª

Papel similar ao "Strong de 1ª", fabricado com pelo menos 50% de pasta química sulfito e/ou aparas "Hollerith".

TECIDO CALANDRADO E MONOLÚCIDO

Papel para embalagem, fabricado com pasta química, pasta mecânica e/ou aparas limpas, nas gramaturas de 70 a 120 g/m², com boa resistência mecânica e geralmente nas cores creme, bege e azul.

Usado essencialmente para embrulhos de tecidos e na fabricação de envelopes.

PAPÉIS INDUSTRIAIS E OUTROS

CARBONO

Papel para fins específicos, fabricado com 100% de pasta química,

→

CIGARROS

Papel para fim específico, fabricado com pasta química branqueada, de fibras têxteis e/ou de madeira, geralmente contendo carga mineral até 26%, nas gramaturas de 13 a 25 g/m². Não colado, com marca d'água "velin", "vergê" ou marca de filigrana, com combustibilidade controlada, produzida por processos normais de fabricação de papel ou pela adição de impregnantes.

Usado em bobinas para confecção mecânica de cigarros e em resmas ou mortalhas, quando para confecção manual.

CREPON

Papel para fins específicos, com crepagem para aumentar sua elasticidade e maciez.

Vide subitens para melhor classificação.

- a) Para Fins Sanitários — Papel fabricado em gramaturas variáveis de acordo com o destino.

Usado geralmente para confecção de toalhas, guardanapos, lenços e similares.

N.B.: Não incluir neste subitem o chamado papel higiênico.

- b) Para Adornos e Festas — Papel geralmente fabricado com a composição do papel "Seda" e colorido em tonalidades vivas.

- c) Para Fins Industriais — Papel geralmente fabricado com 100% de pasta química.

Usado para confecção de fitas adesivas, reforço da costura de sacos multifolhados e outros fins industriais.

DESENHO

Papel para fins específicos, fabricado com 100% de pasta química branqueada, geralmente nas gramaturas de 100 a 280 g/m², com acabamento de máquina e fortemente colado na massa de modo a resistir à ação da borracha.

HELIOGRÁFICO

Papel para fim específico, fabricado com 100% de pasta química branqueada, com baixo teor de ferro, nas gramaturas de 40 a 120 g/m², bem colado, alisado, branco ou levemente colorido.

HIGIÊNICO

Papel para fim específico, crepado.

Vide subitens para melhor classificação.

- a) Popular — Papel fabricado com elevado conteúdo de pasta mecânica e/ou aparas, em folha única e gramatura ao redor de 35 g/m².

- b) Especial — Papel fabricado com 100% de pasta branqueada, macio, em folha única, nas gramaturas de 30 a 36 g/m².

- c) "Tissue" — Papel fabricado com 100% de pasta branqueada, com elevada maciez, em folhas duplas, nas gramaturas de 16 a 18 g/m², por folha.

MATABORRÃO

Papel para fins específicos, absorvente e filtrante.

Vide subitens para melhor classificação.

- a) Absorvente — Papel fabricado com pasta química de preferência "a soda", sem colagem, branco ou em cores e com grande poder de absorção.

- b) Filtrante — Papel fabricado com pasta química de linters, nas gramaturas de 80 a 400 g/m², com características definidas quanto ao uso.

NÃO CLASSIFICADOS

Se não for encontrada classificação adequada para inclusão do seu papel em outro item, incluí-lo aqui. Descreva-o o mais detalhadamente possível.

⇒

mente possível, em folha à parte, indicando: a) sua finalidade (uso), b) seus componentes principais, c) o nome pelo qual é conhecido, para ser perfeitamente identificado. Por exemplo: Krafts especiais para laminados fenólicos; para cabos elétricos; para condensadores; para impregnações. Papéis para fabricação de copos, para artefatos vulcanizados, etc.

Dependendo do volume e importância, serão no futuro, graças à sua colaboração, criados itens específicos.

N.B.: Os crepados para fins industriais deverão ser incluídos no subitem "Crepon" - "para fins industriais".

CARTÕES E CARTOLINAS

CARTÃO DUPLEX

Cartão geralmente usado para confecção de cartuchos, impressos ou não, fabricado em duas ou mais camadas, nas gramaturas de 200 a 600 g/m².

Composto de:

Forro - camada superior geralmente fabricada com pasta química branqueada, monolúcido, com ou sem tratamento superficial.

Suporte - camada(s) inferior(es) fabricadas com pasta química não branqueada, pasta mecânica e/ou aparas.

N.B.: Não incluir neste item "Miolo" ou "Capas" para papelão ondulado. Vide "Caixa e Forros".

CARTÃO TRIPLEX

Cartão de finalidade e características semelhantes às do "Duplex", porém com mais uma camada, geralmente branca, cobrindo o suporte.

N.B.: Não incluir neste item Cartões que não tenham as duas faces branqueadas (vide "Duplex"), e nem "Miolo" ou "Capas" para papelão ondulado. Vide "Caixas e Forros".

CARTÃO BRANCO

Cartão de uma ou várias camadas, com acabamento de acordo com a finalidade e fabricado com 100% de pasta química branqueada.

Vide subitens para melhor classificação.

a) Cartão Branco para Embalagem - Cartão usado geralmente para embalagens impressas, fabricado em uma ou mais camadas na própria máquina de papel, com 100% de pasta química branqueada.

b) Cartolina - Cartão usado para impressos, pasta para arquivos, cartões de visitas e comerciais, fabricado em uma ou mais camadas na máquina de papel ou de colar, com 100% de pasta química branqueada, alisado ou supercalandrado.

N.B.: Incluir neste subitem os chamados "Bristol", "Royal" e similares.

CARTÕES CORES

Cartões coloridos, usados principalmente para confecção de fichas e pastas para arquivos. Fabricados em uma ou mais camadas.

Vide subitens para melhor classificação.

a) Com 100% de Pasta Química - Cartão fabricado em uma ou mais camadas na máquina de papel ou de colar, com 100% de pasta química branqueada, alisada ou supercalandrado.

b) Outros - Cartão fabricado com pasta química e/ou pasta mecânica ou aparas, alisado ou supercalandrado, em uma ou mais camadas na máquina de papel ou de colar.

N.B.: Cartão AG, incluí-lo neste subitem.

c) Papelão - Cartão de elevada gramatura, usado na encadernação de livros, suportes para comprovantes contábeis, caixas e cartazes

⇒

para serem recobertos.

Fabricado essencialmente de pasta mecânica e/ou aparas, geralmente em várias camadas da mesma massa. Sua cor, em geral, é consequência dos materiais empregados na fabricação.

Comercializado em formatos e identificado por números que indicam sua gramatura.

Por ausência de melhor classificação e para não interromper a série histórica, são temporariamente incluídos no item "Cartões Cores". Se crê que o seu produto não deva ser incluído aqui, inclua-o em "Industriais e Outros" ("Não Classificados"), detalhando-o minuciosamente.

BIBLIOGRAFIA

I. FONTES MANUSCRITAS, DATILOGRAFADAS OU MIMEOGRAFADAS

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO PARANÁ. *Informações básicas sobre a indústria de polpa e papel*. 1961-1973. 17p. Mimeografado.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Setor de celulose e papel*; sugestões de critérios para a concessão de incentivos fiscais. Subgrupo de trabalho. BNDE. s.n.t. Cópia heliográfica.

CEPAL. *Estudio preliminar de las posibilidades de desarrollo de la industria de papel y celulosa en la América Latina*. Relatório do quinto período de sessões. Rio de Janeiro, 1953. Datilografado.

ENGENHARIA CIVIL E HIDRELÉTRICA. *Relatórios*. Curitiba, 1970-1976. 3v. Datilografado.

FUNDAÇÃO IBGE. *Divisão territorial*; localidades existentes. 1974. IBGE-DELEST/PR. Datilografado.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO PARANÁ. *Contratos*. Curitiba, 1966-70. 188v. Manuscritos e datilografados.

———. *Documentos de constituição*. Curitiba, 1955-1970. 115 v. Manuscritos e datilografados.

———. *Firmas*. Curitiba, 1894-1970. 920v. Manuscritos e datilografados.

———. *S.A. Atas e diários oficiais*. Curitiba, 1894-1955. 117v. Manuscritos e datilografados.

PARANÁ. Departamento Estadual de Estatística. *Importação-exportação*. Curitiba, 1938-1970. 169v. Manuscritos e datilografados.

PREBISCH, Raul. *Hacia una dinamica del desarrollo latinoamericano*. Documento apresentado no 10º período de sessões da CEPAL. Mar del Plata, 1963. 193p. Mimeografado.

RIBAS, Jusué T. *Levantamento físico da pasta mecânica nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul*. Curitiba, CODEPAR, 1964. 372p. Datilografado.

II. FONTES IMPRESSAS

ALFÂNDEGA DO RIO DE JANEIRO. *Estatística da importação directa do estrangeiro em 1899*. Rio de Janeiro, Typografia da Alfândega, 1900.

ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE FABRICANTES DE PAPEL E CELULOSE. *Estatisti-*

- ca da produção / Papel e celulose.* São Paulo, 1967-70, 1971. 2v.
- . *Produção de papel e celulose.* São Paulo, 1966-1969, São Paulo, 1969.
- . *Relatório estatístico.* São Paulo, 1967-71, 1974. 4v.
- BOLETIM DO COMÉRCIO EXTERIOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA ECONÔMICA E FINANCEIRA DO MINISTÉRIO DA FAZENDA. Rio de Janeiro, 1930-1970. 20v. Irregular.
- BOLETIM DO COMÉRCIO EXTERIOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA DO MINISTÉRIO DE INDÚSTRIA E COMÉRCIO. Rio de Janeiro, 1901-1930. 25v. Irregular.
- BOLETIM DO SERVIÇO DE ESTATÍSTICA COMERCIAL DA REPÚBLICA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRASIL. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1901-1930. 25v. Irregular.
- BOUGEARD, Robert e MITSUNARI, Zazuharu. *Anuário da indústria de papel e celulose.* 5.ed. São Paulo, Banas, 1961. 369p.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Diretoria de Estatística Econômica e Financeira do Tesouro Nacional. *Índices da situação econômica do Brasil;* no período de um quarto de século (1913-1937). Rio de Janeiro, 1938.
- BRASIL. Serviço de Estatística Comercial. *Importação e exportação;* movimento marítimo, cambial e do café da República dos Estados Unidos do Brasil em 1902. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1904.
- CAMARGO, Affonso Alves de. *Mensagem apresentada ao Congresso Legislativo do Paraná, pelo ... 1928-1930.* Curitiba, Imprensa Oficial, 1929. 159p.
- COMÉRCIO EXTERIOR DO BRASIL; importação e exportação. Rio de Janeiro, 1902-1909. 4v.
- COSTA, Mário J. Affonso da. Paraná, contribuição para o estudo do comércio e das indústrias do Estado. Rio de Janeiro, 1913. In: HISTÓRIA do Brasil, Pimenta de Mello, s.d. 79p.
- DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA. *Comércio exterior: importação e exportação.* Curitiba, 1963-1972. 7v.
- IMPORTAÇÃO GERAL DA REPÚBLICA DOS ESTADOS UNIDOS DO BRASIL; por destino e por origens. Rio de Janeiro, jan./out., 1901.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Anuário estatístico do Brasil;* 1908-1912. Rio de Janeiro, 1917. v.2.
- . *Anuário estatístico do Brasil.* Rio de Janeiro, 1916.
- . *Anuário estatístico do Brasil.* Rio de Janeiro, 1936-1970. 36v.
- . *Brasil em números.* Rio de Janeiro, 1960. 149p.
- . *Cadastro industrial;* Paraná. Rio de Janeiro, 1965. 566p.

- . *Censo econômico*. Rio de Janeiro, 1920. 1970. 5 v.
- . *Registro industrial*. Rio de Janeiro, 1965. 938 p.
- . *Sinopse estatística do Estado do Paraná*. Rio de Janeiro, 1942. 232p.
- LEONE, José Carlos e assoc. *Relatório da pesquisa sobre a estrutura brasileira da produção e consumo de celulose e papel*. Rio de Janeiro, APFPC-BNDE, 1968. 267p.
- LUPION, Moysés. *Mensagem apresentada à Assembléia Legislativa do Estado em 1947*. Curitiba, Imprensa Paranaense, 1947. 145p.
- . 1956. Curitiba, Imprensa Paranaense, 1956. 230p.
- . 1957. Curitiba, Imprensa Paranaense, 1957. 251p.
- . 1958. Curitiba, Imprensa Paranaense, 1958. 265p.
- MURICY, José Cândido da Silva. *Ligeiras notícias sobre Província do Paraná, 1875*. In: HISTORIA do Brasil. s.I. Pimenta de Mello, s.d. 67p.
- PARANÁ. Comissão da Fazenda. *Orçamento do Estado para 1927-1928*. Curitiba, Typografia d'"A República", 1926. 63p.
- . Secretaria de Finanças, Commercio e Industrias. *Relatório apresentado ao Exmo. Snr. Coronel Joaquim Monteiro de Carvalho e Silva, Vice-Presidente do Estado, 1907, pelo Secretário... Joaquim P. P. Chichorro Junior*. Curitiba, Typografia d'"A República", 1908.
- . ———. *Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Francisco Xavier da Silva, presidente do Estado do Paraná, 1909, pelo Secretário... Joaquim P. P. Chichorro Junior*. Curitiba, Typ.d'"A República", 1910.
- . Secretaria d'Estado dos Negócios de Fazenda. *Relatório apresentado ao Exm. Sr. Dr. Carlos Cavalcanti de Albuquerque, Presidente do Estado do Paraná, 1912, pelo Secretário d'Estado ..., Engenheiro civil Arthur Martins Franco*. Exercício financeiro de 1911-1912. Curitiba, Tup. d'"A República", 1912.
- . ———. *Relatório Arthur Martins Franco, 1913*. Exercício financeiro 1912-1913. Curitiba, Typografia da Livraria Econômica, 1914.
- . ———. *Relatório Arthur Martins Franco, 1914*. Exercício Financeiro 1913-1914. Curitiba, Imprensa Paranaense, 1915.
- . ———. *Relatório Arthur Martins Franco, 1915*. Exercício Financeiro 1914-1915. Curitiba, Officina de Artes Graphicas, 1916.
- . Secretaria d'Estado dos Negócios da Fazenda, Agricultura e Obras Publicas. *Relatório apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Affonso Alves de Camargo, Presidente do Estado pelo Dr. Caetano Munhoz da Rocha, Secretário d'Estado ..., 1916*. Exercício 1915-1916. Curitiba, Typografia d'"A República", 1917.
- . ———. *Relatório Caetano Munhoz da Rocha, 1918*. Exercício 1917-1918. Curitiba, Typografia d'"A República", 1918. 238p.

- . Secretaria d'Estado dos Negócios do Interior, Justiça e Instrução Pública. *Relatório apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Affonso Alvès de Camargo, Presidente do Estado pelo Dr. Enéas Marques dos Santos, Secretário d'Estado ...*, 1917. Curitiba, Typografia d'"A Republica", 1917.
- . Secretaria dos Negócios das Finanças, Commercio e Industrias. *Relatório apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Francisco Xavier da Silva, Governador do Estado do Paraná, por Antonio Augusto C. Chaves, Secretario de Estado ...* 1900. Corityba, Atelier Novo Mundo, 1901.
- . *Relatorio apresentado ao Exm. Snr. Dr. Vicente Machado da Silva Lima, Presidente do Estado do Paraná, pelo Secretario de Estado dos ... Dr. Jovert Madureira, 1904. Corityba, Typ. Ateneu Novo Mundo, 1905.*
- . *Relatório apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Vicente Machado da Silva Lima, Presidente do Estado do Paraná, pelo Secretario d'Estado dos Negócios das ... Joaquim P. Pinto Chichorro Júnior, 1905. Curityba, Impressora Paranaense, 1906.*
- . Secretaria dos Negócios do Interior, Justiça e Instrução Pública. *Relatório apresentado ao Exm. Snr. Dr. Francisco Xavier da Silva, Governador do Estado, pelo Dr. Octávio Ferreira Amaral e Silva, Secretário de Estado ...* 1900. Curityba, Typ. da Livraria Economica, 1901.
- . *Relatório apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Francisco Xavier da Silva, Presidente do Estado, 1910, pelo Coronel Luiz Antonio Xavier, Secretário ...* Curityba, Typografia d'"A Republica", 1911.
- . *Relatório apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Francisco Xavier da Silva, Presidente do Estado do Paraná em 2 de janeiro de 1912, pelo Secretário Interino ...* Curityba, s.ed., 1912.
- . *Relatório apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Affonso Alvès de Camargo, Presidente do Estado pelo Dr. Enéas Marques dos Santos, Secretário d'Estado ...* 1916, Curitiba, Typ. d'"A Republica", 1917.
- RENCOURT, Etienne de. *Fazendas et estancias; notes de voyage sur le Brésil et la Republique Argentine.* Paris, Plon, 1901.
- RIBAS, Manoel. *Mensagem apresentada ... à Assembléia Legislativa do Estado ao installar-se a 1ª Legislativa da Segunda Republica, em 16 de maio de 1935.* Curitiba, Empresa Gráfica Paranaense, 1935. 66p.
- . *Relatório apresentado a S.Excia. Sr. Dr. Getúlio Vargas, Presidente da República ... 1932/39.* Curitiba, Impressora Paranaense, 1940. 62p.
- . *Relatório apresentado a S.Excia. Sr. Dr. Getulio Vargas, ... 1940/41.* Curitiba, Impressora Paranaense, 1942. 57p.
- ROCHA, Caetano Munhoz. *Mensagem apresentada à Assembléia Legislativa ... em 1941.* Curitiba, 1921. 106p.
- ROCHA NETTO, Bento Munhoz da. *Mensagem apresentada à Assembléia Legislativa do Estado, 1954.* Curitiba, Impressora Paranaense, 1954. 204p.

WALLE, Paul. *Au Brésil de L'Uruguay au Rio São Francisco*. Paris, Guilmoto, s.d. cap.19. p.279-311.

XAVIER DA SILVA, Francisco. *Mensagem dirigida ao Congresso Legislativo do Estado do Paraná*. Curitiba, Typographia d'"A Republica", 1911. 19p.

OBRAS DE HISTÓRIA

BAER, Werner. *A industrialização e o desenvolvimento econômico do Brasil*. 2.ed. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1975. 429p.

BALHANA, Altiva Pilatti et alii. *História do Paraná*. Curitiba, Grafipar, 1969. 4v.

BRASIL. Ministério do Planejamento e Coordenação Geral. *A industrialização brasileira; diagnóstico e perspectiva*. Rio de Janeiro, IPEA, 1968. 304p.

BUESCU, Mircea. *Evolução econômica do Brasil*. Rio de Janeiro, APEC, 1974. 229p.

———. *História econômica do Brasil; pesquisa e análises*. Rio de Janeiro, APEC, 1970. 283p.

CANCIAN, Nadir Aparecida. *A conjuntura econômica da madeira no norte do Paraná*. Curitiba, 1974. (Tese de Mestrado, Universidade Federal do Paraná.)

CASTRO, Antônio Barros de. *7 ensaios sobre a economia brasileira*. 2.ed. Rio de Janeiro, Forense, 1972. 2v.

COHN, Gabriel. Problema da industrialização no século XX. In: Motta, Carlos Guilherme. *Brasil em perspectiva*. 3.ed. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1971. p.283-316. 367p.

COSTA, Odah Regina Guimarães. *O preço de terras na Colônia Içara: 1939-1968*. Curitiba, 1974. (Tese de Mestrado, Universidade Federal do Paraná.) 178p.

FAUSTO, Boris. *Pequenos ensaios de história da República: 1889-1945*. São Paulo, CEBRAP, 1970. 110p. (Cadernos CEBRAP, 10.)

FISHLOW, Albert. Origens e conseqüências da substituição de importações no Brasil. *Estudos Econômicos*. São Paulo, 2(6):7-75, dez. 1972.

FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*. 8.ed. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1968. 261p.

———. *Formação econômica da América Latina*. 2.ed. Rio de Janeiro,

- Lia Editor S.A., 1970. 365p.
- . *O mito do desenvolvimento econômico*. 3.ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1974. 117p.
- GUIMARÃES, Nestor Erichsen. *Síntese da evolução econômica do Paraná*. Curitiba, Gráfica Mundial, 1945.
- IANNI, Octavio. *O colapso do populismo no Brasil*. 2.ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1971. 223p.
- IGLESIAS, Francisco. Minas Gerais. In: BUARQUE DE HOLANDA, Sérgio, org. *História geral da civilização brasileira; o Brasil monárquico*. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1972. 3t. 8v. t.2 v.4. p.364-415.
- . Situação da História Econômica no Brasil. *Anais de História*. Assis. v.2, 1970. p.9-64. (Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Assis.)
- LACOSTE, Yves. *Os países subdesenvolvidos*. 6.ed. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1970. 130p. (Coleção Saber.)
- LAVALLE, Aida Massani. *A madeira na economia paranaense*. Curitiba, 1974. (Tese de Mestrado, Universidade Federal do Paraná.) 149p.
- LIMA, Heitor Ferreira. *História político-econômica e industrial do Brasil*. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1973. 422p.
- LOBO, Eulália Maria Lahmeyer. *América Latina Contemporânea; modernização, desenvolvimento e dependência*. Rio de Janeiro, Zahar, 1970. 149p.
- MAURO, Frédéric. *Do Brasil à América*. São Paulo, Perspectiva, 1975. 245p.
- . *Nova história, novo mundo*. São Paulo, Perspectiva, 1974. 286p.
- PADIS, Pedro Calil. *Formação de uma economia periférica: o caso paranaense*. São Paulo, 1970. (Tese de Doutorado, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São Paulo.) 345p.
- PELAEZ, Carlos Marvel. *História da industrialização brasileira*. Rio de Janeiro, APEC, 1972. 241p.
- PINHEIRO MACHADO, Brasil e BALHANA, Altiva Pilatti. Contribuição ao estudo da história agrária do Paraná. *Boletim da Universidade Federal do Paraná*, Curitiba, Departamento de História, (3):1-27, 1963.
- RODRIGUES, José Albertino. *Sindicato e desenvolvimento no Brasil*. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1968. 215p.
- SINGER, Paul Israel. *O "milagre brasileiro": causas e consequências*. São Paulo, CEBRAP, 1972. 81p. (Cadernos CEBRAP, n.6.)
- SKIDMORE, Thomas E. *Brasil: de Getúlio Vargas a Castelo Branco*. (1930-1964). Rio de Janeiro, Saga, 1969. 512p.

- TAVARES, Maria da Conceição. *Da substituição de importações ao capitalismo financeiro*. Rio de Janeiro, Zahar, 1974. 263p.
- VILLELA, Annibal Villanova e SUZIGAN, Wilson. *Política do governo e crescimento da economia brasileira; 1889-1945*. 2.ed. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1975. 454p.
- WIRTH, John D. *A política do desenvolvimento na era de Vargas*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1973. 216p.

OBRAS DIVERSAS

- ALMEIDA, Rômulo. Experiência brasileira de planejamento, orientação e controle da economia. *Estudos Econômicos*. Rio de Janeiro, 1(2):6-116, jul. 1950.
- ALTHAUS, Adalberto Acir. *Informações básicas sobre a indústria de polpa e papel*. s.l., s.e., 1973. (Xerox.)
- ASSOCIAÇÃO nacional dos fabricantes de papel. *Relatório da reunião nacional*, 6 a 7 de janeiro de 1964. Curitiba, 1964.
- BNDE. Departamento de informação e orçamento. *Séries da economia brasileira*. Rio de Janeiro, 1975. 21p.
- BOUVIER, Jean. *Initiation au vocabulaire et aux mécanismes économiques contemporains (XIX^e e XX^e siècles)*. Paris, S.E.D.E.S., 1972. 499p.
- BRAZIL - Paper's new frontier. *Pulp & Paper International*. Bruxelas, December 1973. p.49-54.
- BRAZIL. Trees for pulpwood grow in seven years. *Pulp & Paper International*. Bruxelas, December 1973. p.54-56.
- BRAZIL. Pulp and paper industry expansion for both export and local demand. *Pulp & Paper International*. Bruxelas, December 1973. p.58-65.
- BRZEZINSKI, Therezinha e PENTEADO, Jurema. Pasta, celulose e papel no Paraná. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, Curitiba, 21:31-62, nov./dez. 1970.
- CESCONI, G. *Conoscere la carta*. Milano, Poligono, 1945. 95p.
- CHERKASSKI, Horácio. Papel e celulose. In: *Seminário empresarial do Paraná*, Anais. Curitiba, 1973. p.C01-C38.
- CODEPAR. *Análise do mercado de pasta mecânica*. São Paulo, 1964. (Xerox.)

- DAIN, Sulamis et alii. Prensas especiais na indústria de papel. In: ARAUJO JR., José Tavares de, ed. *Difusão de inovações na indústria brasileira: Três estudos de caso*. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1976. cap. 1, p.57-159.
- ENCICLOPÉDIA DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS. Rio de Janeiro, IBGE, (12):11-475, 1964.
- FERNANDES, Hellê Vellozo. *Monte Alegre, cidade papel*. Curitiba, s.ed., 1974. 236p.
- FUNDAÇÃO IBGE. *Censo demográfico do Paraná*. Rio de Janeiro, 1970. 807p.
- FURTADO, Celso. *Teoria e política do desenvolvimento econômico*. 4.ed. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1971. 317p.
- GUDIN, Eugênio. Notas sobre a economia brasileira desde a proclamação da República até os nossos dias. *Revista Brasileira de Economia*. Rio de Janeiro, FGV, 26(3):85-109, jul./set.1972. Trim.
- JAGUARIBE, Hélio. *Desenvolvimento econômico e desenvolvimento político; uma abordagem teórica e um estudo do caso brasileiro*. 2.ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1972. 236p.
- LAFFER, Betty Mindlin. *Planejamento no Brasil*. São Paulo, Perspectiva, 1975. 187p.
- LESSA, Carlos. Quinze anos de política econômica. *CADERNOS DO INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS*. Unicamp. Campinas, Brasiliense, 1975. Caderno nº 4.
- NAÇÕES UNIDAS. Organización para la agricultura y la alimentación, FAO. *Recursos mundiales en pulpa de madera y papel y perspectivas para el futuro*. Nueva York, 1954.
- NOGUEIRA, Dênio e PELAEZ, Carlos Manuel. Introdução. Ensaio sobre a economia brasileira. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, FGV, 26(3):11-85, jul./set. 1972. Trim.
- PEREIRA, L.C.Bresser. *Desenvolvimento e crise no Brasil*. 4.ed. São Paulo, Brasiliense, 1972. 234p.
- PIETTRE, André. *Pensée économique et théories contemporaines*. 6.ed. Paris, Dalloz, 1973. 561p.
- PREBISCH, Raul. *Transformação e desenvolvimento: a grande tarefa da América Latina*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1973. 274p. (Relatório apresentado ao Banco Interamericano de Desenvolvimento.)
- PULL and paper prospects in Latin America; present situation and future trends of demand, production and trade. New York, United Nations, 1963. 8lp.
- SANTOS, Carlos Roberto Antunes dos. *L'Economie et la société esclavagistes au Parana (Brésil) de 1854 à 1887*. Paris, 1976. (Tese

de Doutorado, Université de Paris X - Nanterre.)

- SINDICAPEL Notícias. Rio de Janeiro, Sindicato da Indústria do Papel, Celulose e Pasta de Madeira para Papel. v.1, n.1, jan./fev./mar. 1975.
- SINGER, Paul. *A crise do "milagre"*; interpretação crítica da economia brasileira. 2.ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1976. 167p.
- SUCHEK, Valentin I. *Man made forests and pulp / paper industry in Brazil*. Syracuse, 1974. (Thesis, Master of Science degree, State University of New York College of Environmental Science and Forestry Syracuse, New York.)
- SUNKEL, Oswaldo. Um ensaio de interpretação do desenvolvimento latino-americano. São Paulo, DIFEL/FORUM, 1975. 151p.
- TOSTA FILHO, Ignácio. *Comércio exterior do Brasil: 1800-1939*. Rio, s.ed., 1958.
- ZAMORA, Francisco. Subdesenvolvimento e política global de desenvolvimento. In: PEREIRA, Luiz, org. *Subdesenvolvimento e desenvolvimento*. Rio de Janeiro, Zahar, 1973. 218p. p.190-218.

ARTIGOS DE JORNAL

- A ECONOMIA não seria afetada. *O Estado do Paraná*. Curitiba, 1 out. 1976. p.12.
- A FABRICAÇÃO de papel no Brasil. *O Estado de São Paulo*, 23 abr. 1943. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- A PRODUÇÃO de celulose atende o consumo interno. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 1 nov. 1963. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- AUTO-SUFICIENTE o Brasil na produção de celulose. *Diário Popular*. 21 mar. 1961. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 14-706.)
- BANANEIRA será matéria-prima de papel no Vale. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 24 set. 1974. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- BRASIL tem boas possibilidades para ser um grande exportador de celulose. *Diário de São Paulo*. 2 nov. 1962. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 14 706.)
- CALCULADA em 316.000 toneladas a produção brasileira de celulose. *Jornal do Brasil*. 9 dez. 1962. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 14-706.)

- CAPACITADA a indústria nacional de máquinas supre exigências das fábricas do país. *Correio da Manhã*, 27 jul. 1958. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- DEVERÁ quintuplicar a nossa produção de papel de imprensa. *Diário de São Paulo*, 16 jul. 1957. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- ELEVADO o índice de produção da indústria de papel no Brasil. *Diário de São Paulo*, 13 fev. 1957. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- EUA fazem previsão pessimista sobre papel. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 7 set. 1973. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- FABRICAÇÃO de papel assinala progressos. *Jornal do Comércio*, 15 mar. 1960. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- GANHOU Cr\$100 mil inventando máquina. *Jornal do Comércio*. Recife, 10 jan. 1962. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- GOMES, Pimentel. Está a Amazônia destinada a ser o maior produtor mundial de papel. *Diário de Notícias*, 4 dez. 1955. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- IMPORTAÇÃO e consumo de papel. *Correio Paulistano*, 6 mar. 1956. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- LIMA, Heitor Ferreira. Produção de papel e celulose. *Diário de São Paulo*, 13 jul. 1958. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- MAIOR média de consumo de papel para jornal do que os demais tipos. *Diário Popular*, 19 maio 1960. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- MERCADO nacional de papel e celulose. *Jornal do Comércio*, 31 ago. 1960. Gazetilha Econômica. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- MONOPÓLIO institucional. *Correio da Manhã*. São Paulo, 18 set. 1964.
- NOVAS INDÚSTRIAS tentam contornar crise de celulose. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 6 mar. 1974. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- O LIVRO e o papel isentos de impostos de importação. *Jornal do Comércio*, 31 ago. 1958. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- O PAPEL nacional. *Gazeta do Povo*. Curitiba, 1 jul. 1920.
- PAPEL continua em dificuldades. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 11 set. 1973. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- PAPEL ganha alíquota zero. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 29

- ago. 1973. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- PAPEL mata a aldeia global. *O Estado do Paraná*. Curitiba, 18 jul. 1974. p.7.
- PRODUÇÃO e consumo de papel no País. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 3 ago. 1958. Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- PRODUÇÃO nacional de celulose já atende 72,2% do consumo interno. *Diário de São Paulo*, 1 mar. 1963. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 14-706.)
- PROGRAMA estuda a substituição de importações. *Gazeta do Povo*. Curitiba, 16 jul. 1976. p.1.
- SEIXAS, Délio Urpiã. Desenvolvimento da indústria de papel. *Diário Carioca*, 4 dez. 1955. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- SETOR de papel diz estar em condição de superar metas. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 11 out. 1974. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- SÕ FLORESTAS atenuam a escassez de papel. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 5 out. 1973. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)
- TÉCNICO prevê dias difíceis para papel. *O Estado de São Paulo*. São Paulo, 13 out. 1973. (Arquivo do jornal O Estado de São Paulo, pasta 16-344.)