

INT-0166

~~E/CEPAL/20483~~
CEPAL (0166)
RESTRINGIDO
MAYO de 1977

Original: Português

REUNION REGIONAL PREPARATORIA DE CONSULTA SOBRE LA
INDUSTRIA DEL CUERO Y PRODUCTOS DE CUERO

Convocada por la Organización de las Naciones Unidas
para el Desarrollo Industrial (ONUDI) en colaboración
con la Comisión Económica para América Latina (CEPAL)

Santiago, Chile 6 al 10 de junio de 1977

Documento N° 5

DESENVOLVIMENTO DA INDUSTRIA DO COURO
NO BRASIL

por

Prof. Flávio Alberto Lucchese*


900020022 - BIBLIOTECA CEPAL

*/ Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la CEPAL y la ONUDI.

77-5-1185

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 311

LECTURE 1

MECHANICS

1.1

1.2

1.3

1.4

1.5

1.6

INTRODUÇÃO

É nossa intenção no presente trabalho, proporcionar uma visão o mais realística possível do cenário setorial do couro no Brasil, através de uma análise predominantemente qualitativa, dando ênfase aos fatores que o tornaram praticamente capaz de atingir o ideal da Declaração de Lima, ou seja os 100% de processamento no lugar, neste ramo industrial.

Esperamos que muito da experiência brasileira poderá servir a outros países latino-americanos, guardando, obviamente as características sócio-econômicas de cada um. Possivelmente muitas das deficiências identificadas no processo brasileiro deixarão de existir se a América Latina for encarada como um "todo". Poderá ocorrer também o caso inverso de que certas vantagens apresentadas pelo Brasil, se analisadas isoladamente, muitos países latino-americanos não as apresentarão.

Tendo em vista, então, esta colocação, procuramos emitir, após verticalizarmos o estudo do setor de couros e seus produtos no Brasil, algumas opiniões que esperamos sejam válidas para as diferentes alternativas de expansão dos países latino-americanos.

Creemos ser quase desnecessário enfatizar as dificuldades de posicionar as diferentes situações por meio de dados estatísticos seguros e fidedignos. Achamos que qualquer projeção neste sentido e a qualquer nível do setor couro, levará consigo o perigo de conclusões fora da realidade. É necessário e urgente que sejam criadas as condições para a efetivação sistemática de análises mais profundamente basadas em dados estatísticos reais, quer seja no Brasil como acreditamos, e em outros países latino-americanos.

/I. EXISTÊNCIA

I. EXISTÊNCIA E PERSPECTIVA DE MATÉRIA-PRIMA

Sem dúvidas, o principal fator da expansão da indústria do couro no Brasil foi a disponibilidade de matéria-prima, principalmente na que se origina de abate do rebanho bovino, tendo em conta que a carne bovina representa 45% do valor da produção pecuária.

Em termos quantitativos, a importância do abate de bovinos pode ser comparado com o de outras espécies nos dados da tabela abaixo:

PELES - BRASIL (1969/71)

Anos	Bovinas	Suínas	Ovinas	Caprinas
1969	233 027 ton	6 146 ton	3 092 ton	1 141 ton
1970	234 903 "	6 307 "	3 306 "	1 643 "
1971	231 727 "	7 486 "	3 948 "	1 665 "

Fonte: FIBGE - Anuário Estatístico do Brasil.

Em termos qualitativos, comparativamente com a matéria-prima originada do rebanho bovino do Uruguai ou da Argentina, as peles brasileiras são de classificação mais baixa, devido aos excessivos danos ocasionados por extoparasitas, como o carrapato e o Berne e outros defeitos originados por deficiência de criação e esfolagem.

Conforme dados do Centro das Indústrias de Curtumes do Brasil (CICB) a matéria-prima "in natura" disponível no ano de 1976, teria a seguinte classificação:

/Primeira

Primeira	14.0 %	1 586 550
Segunda	37.5 %	4 230 800
Terceira	28.0 %	3 173 100
Refugos	14.5 %	1 586 500
Utilizáveis	94.0 %	10 577 000
Imprestáveis	6.0 %	715 000
TOTAL	100 %	11 292 000

Não resta dúvidas, também, que o reduzido número de peles consideradas de Primeira Qualidade constitui-se num fator negativo para a indústria do couro e seus produtos, dificultando técnica e economicamente a industrialização e comercialização dos produtos acabados. No entanto, os empresários ligados ao couro e seus produtos aprenderam e/ou estão aprendendo a conviver com esta realidade, tentando suprir esta deficiência com um aprimoramento tecnológico.

Convém, também, analisarmos as perspectivas futuras de disponibilidades de matéria prima, quer quantitativamente como qualitativamente. Obviamente, esta análise deve ser feita considerando as perspectivas de expansão de rebanho, de abate e de mercado interno e externo de carne bovina. Uma visão quantitativa desses itens nos é fornecida pelos dados da Tabela seguinte:

/REBANHO BOVINO,

REBANHO BOVINO, ABATES E ESTIMATIVA DO SEU DESFRUTO E EXPANSÃO
BRASIL 1958/1973

Anos	Rebanho	Desfrute	Abates	Expansão	Taxa de desfrute %	Taxa de abate %	Taxa de Expansão %
1958	54 829	8 224	7 857	367	15.0	14.3	0.7
1959	55 196	8 279	7 783	496	15.0	14.1	0.9
1960	55 693	8 410	7 207	1 203	15.1	12.9	2.2
1961	56 896	8 648	7 141	1 507	15.2	12.6	2.6
1962	58 403	8 936	6 989	1 947	15.3	12.0	3.3
1963	60 350	9 294	7 065	2 229	15.4	11.7	3.7
1964	62 579	9 700	7 523	2 177	15.5	12.0	3.5
1965	64 756	10 037	7 843	2 194	15.5	12.1	3.4
1966	66 950	10 444	7 608	2 836	15.6	11.4	4.2
1967	69 786	10 956	7 810	3 146	15.7	11.2	4.5
1968	72 932	11 522	8 732	2 781	15.8	12.0	3.8
1969	75 723	12 044	9 480	2 564	15.9	12.5	3.4
1970	78 287	12 526	9 560	2 966	16.0	12.2	3.8
1971	81 253	13 163	10 487	2 676	16.2	12.9	3.3
1972	83 929	13 765	12 160	1 604	16.4	14.5	1.9
1973	85 533	14 113	11 376	2 737	16.5	13.3	3.2

Nota: O rebanho nos períodos intercensitários foi calculado com base nos abates, levando-se em conta o seu desfrute estimado e a expansão tomada de forma residual.

Fontes: FIBGE - Censo Agropecuário Geral de 1950, 1960 e 1970 (rebanho) e DIPOA (abates).

Esta série histórica nos permite vislumbrar não só a existência de uma potencialidade como também uma tendência positiva de crescimento para o futuro.

/Com relação

Com relação a produção de carne, utilizamos, fundamentalmente, estudos realizados pela Fundação Getúlio Vargas, publicados na revista Conjuntura Econômica.

A produção de carne no Brasil é pequena, comparada à produção mundial, representando cerca de 4% do total.

Em última análise, uma melhora das perspectivas a médio e longo prazo neste setor consistirá da adoção de um conjunto de providências que permitam maiores taxas de aumento da oferta de carne, com relativa constância durante o ano, e a obtenção de um produto de melhor qualidade, a preços competitivos.

No extremo-sul do País, onde a fronteira agrícola coincide com a fronteira geográfica, o incremento da oferta dar-se-á principalmente via aumento da produtividade, estabelecendo-se uma competição entre agricultura e pecuária pelo fator escasso terra ou, na hipótese mais racional, a exploração mista de acordo com a capacidade e uso do solo. Na região do Brasil central pecuário, o maior aumento da oferta dar-se-á pela expansão horizontal do rebanho, mediante a ocupação de novas áreas.

As medidas preconizadas para este setor, que visam ao incremento da produção e da produtividade dos rebanhos, são os seguintes:

a) aperfeiçoamento da organização operacional do plano de saúde animal, estabelecendo ou intensificando o combate à febre aftosa, brucelose e à raiva dos herbívoros, mais o carrapato e a tuberculose na região Sul;

b) alimentação e manejo dos bovinos, mediante introdução de espécies forrageiras exóticas, concomitantemente com a identificação, seleção, melhoramento e disseminação das espécies nativas; da formação técnico-econômica de pastagens nas áreas de cerrado e do Nordeste; do suprimento de forragem nas épocas adversas, provocadas pela seca no Brasil central e inverno na região Sul;

/c) suplementação

c) suplementação de fósforo, diretamente, pelo uso de farinha de osso e pela importação de fosfato bicálcio, até criar demanda suficiente para instalação de fábrica no Brasil;

d) controle de qualidade de rações e fertilizantes, evitando a produção e comercialização de insumos de má qualidade;

e) melhoramento zootécnico, diretamente vinculado à inseminação artificial, visando a elevar os padrões zootécnicos dos rebanhos de corte e leite;

f) classificação dos fatores de produção necessários à produção pecuária na categoria de insumos modernos para fins de obtenção de crédito rural.

Este conjunto de providências somente será adotado em larga escala pelo produtor se o mesmo receber estímulo, via diferencial de preços, para os animais abatidos com idade reduzida e peso padrão, frutos de maior esforço tecnológico na criação dos mesmos. Os reflexos a médio e longo prazo serão a elevação da taxa de desfrute, a obtenção da estabilidade de preços pelo aumento da oferta e a criação de maiores excedentes exportáveis, além do aumento do consumo interno.

Por outro lado, cremos que estas medidas trarão consigo não só um incremento quantitativo das peles como também uma melhoria da qualidade podendo as mesmas a longo prazo atingir melhores padrões internacionais. Acreditamos também que esta melhoria qualitativa das peles poderá ser acelerada através de campanhas específicas.

Em resumo procuramos ressaltar que o Brasil possui uma grande potencialidade na disponibilidade futura da matéria prima tanto em quantidade como em perspectivas de melhoria de sua qualidade.

/II. A INDÚSTRIA

II. A INDÚSTRIA DE CURTIMENTO NO BRASIL

Estrutura e desenvolvimento

Acreditamos que a indústria curtidora brasileira encontra-se num estágio de transição das empresas tradicionalmente familiares para organizações mais abertas senão na sua estrutura de capital, mas no que se refere a sua estrutura administrativa, humana e tecnológica. Este processo tem se acelerado nos últimos anos pelas próprias contingências de modernização dos sistemas administrativos, como, também, pela necessidade premente de enfrentar uma demanda cada vez mais exigente e acentuadamente crescente.

No entanto, é historicamente marcante que foi graças a essas empresas familiares, fundadas principalmente por emigrantes alemães e italianos, que a indústria curtidora é predominantemente nacional. Somente duas empresas possuem o seu controle acionário em mãos estrangeiras e pouquíssimas (8 sobre 600 aproximadamente) tem o seu capital dividido em forma de associações ou "joint ventures", com grupos internacionais.

Estima-se a existência de 600 curtumes, distribuídos principalmente nas regiões Leste e Sul do Brasil, com predominância nos Estados de São Paulo e Rio Grande do Sul. Dez curtumes desses seiscentos mantêm 30% da produção de couros do Brasil. Tradicionalmente estes curtumes de couro bovino estão situados em zonas de mercado consumidor. Somente nos últimos anos, alguns novos curtumes localizaram-se em zonas de matéria-prima.

Produtos, produção e capacidade produtiva

Os curtumes brasileiros produzem os mais variados tipos de couros curtidos e acabados, desde as sofisticadas vaquetas com flor integral acabadas com tingimento anilina até os mais rústicos; raspas de todas as classificações e para diferentes fins, como luvas industriais, camurções vestuário, forros até raspas com acabamento para cabedal; as solas consideradas em geral de boa qualidade, e bem aceitas pelo mercado internacional de calçados que exige solado de couro.

/Os dados

Os dados seguintes, fornecidos pelo Centro de Curtumes do Brasil nos dão uma idéia aproximada da produção de couros de diversos tipos em 1976:

OBS.: Produção anual considerada 10 577 000/couros:

Artigo	m ²	Kg	Couros	%
Vaquetas	36 068 627		8 567 370	81
Solas		23 914 597	1 406 741	13.3
Atanados	2 538 162		602 889	5.7
Cromo	17 135 460			
Raspas:				
Vegetal	4 019 260			
Total:	59 761 509	23 914 597	10 577 000	100

Das solas produzidas, 60% referem-se a grupões, 30% de cabeças e 10% de barrigas.

Esclarecemos, que para cálculo de metragem se utilizou os seguintes valores:

Vaqueta	1 couro	=	4.21 m ²
Sola	1 couro	=	17.0 kg
Raspas		=	2.0 m ² /couro

Valor da produção de peles ovinas e caprinas no Brasil em 1976:

Disponibilidade de matéria-prima - aproximadamente 7 500 000 peles

Área Média = 0.80 m por pele

Nº peles curtidas: 5 580 000/ano

Preço Médio: Cr\$ 53.70 = US\$ 4.50/peles

Valor da Produção - 5 580 000 x 53.70/pele = Cr\$ 300 000 000 = US\$ 25 milhões anual

Exportadas "in natura" cerca de 1 900 000 peles.

/As peles

As peles ovinas acima aludidas se referem aos animais mestiços ou bastardos deslanados (ovinos degenerados) existentes no nordeste do Brasil.

Não estão considerados as peles de ovinos do Rio Grande do Sul, cerca de 2 milhões, totalmente curtidos em curtumes da região.

Valor da produção de couros de suínos no Brasil em 1976:

Nº de peles curtidas =	2 500 000/ano	Preço Médio =	Cr\$ 80.00/pele
Área Média =	2 m ² /pele	Valor da Produção =	Cr\$ 200 000 000
			= US\$ 16.600

Valor da produção de couros de equinos no Brasil, em 1976:

Nº de peles curtidas/dia	=	600 couros
Nº de peles anual	=	150 000 couros
Área Média	=	3 m ² /pele
Valor unitário do couro curtido	=	Cr\$ 80.00/100.00 por pele
Valor produção anual	=	Cr\$ 18 000 000 = US\$ 1 500.00

Resumo do valor da produção de couros curtidos - Exercício - 76:

A - Bovinos	Cr\$ 5 000 000 000 =	US\$ 420 000 000
B - Ovinos e caprinos	Cr\$ 300 000 000 =	US\$ 25 000 000
C - Suínos	Cr\$ 200 000 000 =	US\$ 16 600 000
D - Equinos	Cr\$ 18 000 000 =	US\$ 1 500 000
	<u>Cr\$ 5 518 000 000</u>	<u>US\$ 463 100 000</u>

Convém assinalar que os curtumes de peles suínas há vários anos já estão importando peles de porco salgado em decorrência da absorção total da matéria prima nacional.

Como podemos ver é irrizoria a expressão da produção de peles equinas no Brasil não chegando a influir no todo.

Desde 1974, as exportações de peles bovinas "in natura", bem como piqueladas e Wet-blue, estão completamente proibidos sendo, portanto, esta matéria prima totalmente curtida em curtumes brasileiros.

/Em recente

Em recente ato do Governo Federal (maio de 1977), foi também proibida a exportação de couros semiacabados e couros de flor integral com acabamento de anilina sem qualquer pigmentação. Este fato demonstra a certeza do Governo de que os curtumes brasileiros tem capacidade não só de curtir como também de acabar todos os couros disponíveis.

Não temos dados exatos que nos possibilitem dizer qual é a atual capacidade produtiva dos curtumes, a não ser a de que os mesmos tem condições de curtir todos os couros disponíveis. Apenas algumas indicações diretas nos dão valores em torno de 20% de capacidade ociosa, o que daria condições para os curtumes de couros bovinos curtirem cerca de 13 000 milhões de peles em 1976.

Historicamente podemos dizer que nos últimos 6 anos dos curtumes não só diminuíram sua capacidade ociosa (cerca de 34% em 1970 conforme dados do CICB) como aumentaram sua capacidade instalada a uma taxa média em torno de 6% a.a., enquanto a produção aumentou no mesmo período cerca de 10% a.a.

Com os dados acima pode-se estimar que os curtumes para manter a mesma taxa de crescimento na sua produção terão que necessariamente aumentar o ritmo de crescimento de suas capacidades instaladas. Aproximadamente em 1982 estariam operando já a 100% de sua capacidade, considerando é claro a existência de disponibilidade de matéria prima e de mercado consumidor.

Tipo de produtos e seu destino:

Os dados seguintes, por nós obtidos, mas ainda não oficializados, nos dão uma visão da composição de produtos finais bem como a absorção dos mesmos pelo mercado interno e externo, no ano de 1976.

/Destino do

Destino do couro bovino brasileiro:

<u>Artigo</u>	<u>Total</u>	<u>%</u>	<u>M. Interno</u>	<u>%</u>	<u>M. Externo</u>	<u>%</u>
Vaquetas	8 567 370	81	5 654 465	76	2 912 905	94
%	100		66		34	
Solas/atana- dos	2 009 630	19	1 808 667	24	200 963	6
%	100		90		10	
Soma	10 577 000	100	7 464 132	100	3 112 868	100
%	100		71		29	

OBS.: Relações couro/metro/quilo:

Vaqueta : 1 couro = 4.21 m²
 Sola : 1 couro = 17 kg
 Raspa cromo : média 2 m²/couro
 Raspa vegetal : média 2 m²/couro

Consumo de couro bovino curtido brasileiro:

Vaquetas

<u>Artigos</u>	<u>Couros</u>	<u>%</u>	<u>Volume m²</u>
Flor integral	1 285 105	15	5 410 292
Flor corrigida	5 997 159	70	25 248 039
Outras vaquetas	1 285 105	15	5 410 292
Total	8 567 370	100	36 068 623

Solas/Atanados

<u>Artigos</u>	<u>Couros</u>	<u>%</u>	<u>Volume</u>	<u>Unidade</u>
Sola	1 406 741	70	23 914 597	kg
Atanados	602 889	30	2 538 162	m ²
Total	2 009 630	100	-	-

/Raspas

Raspas

Cromo (luvas industriais, artefatos, camurção, forros, gelatina, etc.)

2 m²/couro. 8 567 370 couros = 17 135 460 m²

Vegetal (para luvas, artefatos, camurção, forro, gelatina, etc.)

2 m²/couro. 2 009 630 couros = 4 019 260 m²

Com relação as exportações de couro bovino, dados fornecidos pela CACEX, mostram um grande incremento neste tipo de operação: 1974 - 19 milhões de dólares: 1975 - 31 milhões e 1976 - 62 milhões. Portanto, há um mercado externo bastante significativo para o couro bovino brasileiro, apesar da baixa qualidade da matéria-prima. Um outro aspecto, considerado positivo é o da amplitude do mercado, em termos de número de países compradores. Não existe uma dependência com relação a um único país comprador. Esta diversificação de mercado pode assegurar ao Brasil uma maior garantia de colocação de couro, não ficando suas exportações na dependência da política de compra de um ou dois países. No entanto, este aumento na exportação do couro tem gerado cuidados especiais do Governo, procurando evitar que a falta desse produto não se torne o ponto de estrangulamento para as indústrias calçadistas e de manufaturados do couro.

Tecnologia

De maneira geral, os curtumes considerados médios e grandes, pelo que podemos julgar através de nossa experiência pessoal, tem um nível tecnológico satisfatório, principalmente no que diz respeito ao emprego de técnicas químicas e físico-químicas e procedimentos de ribeira, curtimento e pré-acabamento, encontrando-se maiores deficiências na área do acabamento de couros. Podemos afirmar que os curtumes considerados grandes tem realizado grandes esforços financeiros no sentido de reequipar suas plantas industriais com maquinarias importadas, qualitativamente mais sofisticada que as nacionais, colocando-os num nível de tecnologia mecânica moderna e avançada.

/No entanto,

No entanto, já é possível montar um curtume unicamente contando com máquinas e equipamentos fabricados integralmente pela indústria brasileira, desde que o mesmo seja projetado para uma pequena ou média produção, com razoável nível de qualidade para atender a demanda do mercado interno. Para este fim quantificamos um curtume grande como aquele capaz de produzir acima de 10 000 toneladas de couro bovinos/mês e curtume médio de 2 500 a 10 000 toneladas/mês.

Infelizmente até o presente momento não foi realizado nenhum estudo baseado em levantamentos diretos, a nível nacional sobre a situação real das condições das máquinas e equipamentos dos curtumes brasileiros que nos pudesse dimensionar o seu grau de obsolescência. Uma recente pesquisa direta (1976) realizada pelo Governo do Estado de Minas Gerais, identificando a situação da indústria nesta região, deu os seguintes índices, sobre 53 empresas analisadas (3 grandes, 11 médias, 31 pequenas):

/Tipo de

Tipo de Equipamentos	A		B		C	
	Tecnologia Obsoleta		Tecnol. Moder. Convenc.		Tecnol. Moder. Avançada	
	Nº de máquin. (%)	Nº de empr. (%)	Nº de máquin. (%)	Nº de empres. (%)	Nº de máquin. (%)	Nº de emp. (%)
Fulões	51.85	-	48.15	-	-	-
Descarnadeiras	-	37.74	53.19	37.60	46.81	31.96
Divisoras	62.75	47.00	37.25	31.96	-	-
Enxugadeiras	73.08	26.41	26.92	9.43	-	-
Rebaixadeiras	67.28	67.28	28.04	16.92	4.68	9.40
Máq. de esturar Vaquetas	52.94	18.87	41.18	11.32	5.88	1.89
Secagem	-	47.17	85.84	52.64	14.16	30.08
Estufas Toglin	-	-	100.00	11.28	-	-
Palecionamento	2.86	33.84	75.24	50.76	21.90	24.44
Lixadeiras	-	30.19	63.89	56.40	36.11	35.72
Máq. de tirar pó	-	50.94	70.00	37.60	30.00	16.92
Pintura	-	90.56	-	5.66	-	15.09
Prensagem	72.22	48.88	25.93	30.08	1.85	1.88
Medidora	9.68	43.40	87.10	52.64	3.22	1.88
Máq. de estirar sola	-	49.06	100.00	45.29	-	-
Nivelamento de groupons de solas	-	100.00	-	100.00	100.00	5.64
Cilindragem para solas	-	35.84	86.96	60.16	13.04	9.40

Obs.: As porcentagens relativas ao número de empresas não somam, em cada caso, necessariamente 100, devido à existência de empresas que trabalhavam, simultaneamente, com máquinas em diferentes níveis tecnológicos.

Acreditamos que se fosse realizada uma pesquisa a nível nacional, os valores encontrados seriam aproximados aos acima expostos, guardando os mesmos critérios de dimensionamento das empresas.

/Em conclusão

Em conclusão, julgamos que o nível tecnológico dos curtumes brasileiros deve ser aprimorado, principalmente no que se refere a utilização de máquinas e equipamentos necessários aos procedimentos mecânicos de fabricação do couro.

Por outro lado, acreditamos que as deficiências materiais vem sendo superados pela operacionalidade e ecletismo do Técnico brasileiro, quer seja o prático criado pelos erros e acertos da experiência diária, como o recém formado no ensino formal dos técnicos de curtimento. Talvez esteja aqui o grande acerto dos industriais do couro que fundaram em 1965 a Escola Técnica de Curtimento situada na cidade de Estância Velha - Estado do Rio Grande do Sul. Afora os inúmeros operários e mestres práticos que ali treinaram, a Escola já formou 250 técnicos em Curtimento de grau médio que estão atuando em curtumes de todas as dimensões e em todas as firmas fornecedoras de produtos químicos.

É difícil transformar em números o resultado até agora usufruídos pelo setor de curtumes desde 1968 quando foi formada a primeira turma de técnicos.

É evidente, no entanto, que a atuação desse pessoal técnico na indústria tem ocasionado fatos palpáveis e de grandes benefícios para as empresas curtidoras de todos os níveis, como sejam:

- desmistificação dos processos de curtimento, pela eliminação dos "segredos" particulares de velhos práticos com a conseqüente agilização do fluxo de informações tecnológicas entre os curtumes;
- melhoria geral da qualidade dos produtos devido ao aprimoramento das ações de controle mais objetivos de fabricação, como, verificação do pH, pesagens, espessuras, mistura proporcional dos produtos e análises imediatas;
- mais segurança da direção de produção do curtume na correta aplicação das formulações e receitas de processamento contando com a responsabilidade do técnico de cada setor;

/-maior

- maior diálogo entre o técnico do curtume e o da empresa fornecedora dos insumos químicos propiciando a empresa racionalizar as suas compras e a aplicação desses produtos no processo de fabricação do couro;
- o desaparecimento da total dependência que tinham os curtumes na contratação de técnicos estrangeiros, pagos a peso de ouro, mas que na maioria dos casos não correspondiam tecnicamente ou não se adaptavam as condições da indústria brasileira. Atualmente os curtumes somente se preocupam em "importar" técnicos de alto gabarito e especializados em determinados produtos, como pelicas, couros para vestuário, etc. em geral desvinculando os das responsabilidades administrativas gerais da produção.
- o aparecimento de uma nova classe gerencial de base muito mais técnica originada dos quadros de jovens técnicos que passaram a galgar posições administrativas dentro da empresa, com a conseqüente melhoria geral das atividades de produção em termos qualitativos e também quantitativos pelo melhor aproveitamento da capacidade ociosa;
- o melhoramento geral da qualidade da mão-de-obra pelo aproveitamento dos técnicos como agentes de treinamento operacional na própria empresa, fato importantíssimo na implantação de curtumes em regiões longínquas ou isoladas de outras, de curtumes.

Por último benefício, entre outros que por ventura deixamos de lado, citamos a formação de uma nova associação de classe, a dos técnicos em curtimento com a conseqüente valorização do trabalho por eles realizado e o estabelecimento de uma consciência científico-tecnológica e que serve de base, para o desenvolvimento integrado do setor dentro da realidade brasileira.

/Principais

Principais problemas da Indústria de Curtimento

Com a intenção de motivar estudos e abates citaremos a seguir alguns pontos que a nosso ver ainda apresentam aspectos negativos para o desenvolvimento da indústria do couro.

1. Pessoal Técnico: apesar de todas as nossas considerações anteriores sobre a formação e desempenho da mão-de-obra técnica acreditamos que ainda um grande número de curtumes não foram beneficiados, quer em número insuficiente de técnicos quer pela resistência de muitos empresários em contratá-los, principalmente em curtumes médios e pequenos.

2. Pessoal Administrativo: Observa-se também que ainda há deficiências na qualificação de pessoal administrativo de nível diretivo e gerencial, principalmente se os mesmos forem exigidos a atuarem em mercados mais competitivos, ou caso as suas empresas venham se expandir.

3. Sistemas de informações: o setor de curtumes no Brasil, carecem de um Centro que colete os dados secundários de estudos que são realizados assystematicamente a nível nacional e internacional, bem como realize pesquisas diretas sistemáticas a nível nacional.

4. Matéria prima:

4.1 - Qualidade: já são conhecidas as deficiências de qualidade da pele bovina brasileira;

4.2 - Falta de regulamentação na classificação da matéria prima: Tal fato propicia vantagens aos frigoríficos já que os mesmos classificam as peles de uma maneira excessivamente subjetiva não se preocupando mais detidamente com a qualidade.

4.3 - Sazonalidade - a existência de safra e entre safra de abates obriga os curtumes a formação de grandes estoques.

5. Produtos químicos: apesar de ser a indústria de curtimento suprida por grandes empresas, os produtos químicos apresentam desuniformidade sistemática, quanto a sua composição; ressen-te-se também da falta de uma gama maior de produtos substitutivos, bem como, sobre a dependência de produtos importados, o que resulta em elevação dos custos.

/6. Máquinas

6. Máquinas e equipamentos: conforme já foi salientado anteriormente os curtumes enfrentam problemas de qualidade dos equipamentos nacionais e de altos custos dos importados.

III. PRODUTOS DE COURO

Tendo em vista os objetivos deste documento, julgamos ser mais proveitoso nos atermos em analisar um pouco mais detidamente a indústria de fabricação de calçados, considerando especialmente o alto grau de importância sócio-econômica que a mesma atingiu em nosso país em decorrência de sua rápida expansão. Levamos em conta também que esta indústria absorve cerca de 80% do couro destinado ao mercado interno e que parcelas crescentes desse material é empregado para a manufatura de artigos de exportação.

Aproximadamente há dez anos atrás a indústria de calçados, apesar de já possuir empresas organizadas e de porte, estava fundamentalmente embasada em pequenas empresas com características quase artesanais e totalmente voltada para o mercado interno.

No entanto, a partir do ano de 1969, se desencadeou um processo de exportações de calçados, num ritmo de alta intensidade, propiciando que as empresas de maior porte assumissem uma nítida preponderância no setor bem como, possibilitando o crescimento de muitas das pequenas.

Os dados seguintes, conseguidos junto a CACEX mostram claramente o rápido aumento das exportações brasileiras de calçados:

ANO	MILHÕES DE PARES
1968	0.04
1969	0.6
1970	3
1971	10
1972	15
1973	20
1974	24
1975	32
1976	30

Na verdade

Na verdade, somos obrigados a reconhecer que se não houvesse ocorrido o fenômeno da exportação de calçados, nossa indústria do ramo estaria ainda a mercê do fraco aumento da demanda interna, haja visto que pelo menos até 1974, a evolução do consumo "per capita" no país cresceu cerca de 3.5 a.a. Este índice pode ser considerado bastante discreto, principalmente se considerarmos que em termos de calçados de couros a evolução tem se mantido praticamente inalterada, situando-se em torno de 0.7 pesos anuais.

Dessa maneira, acreditamos ser de maior importância para o enfoque que estamos dando ao nosso trabalho, apresentar uma tentativa, de identificação das causas que motivaram e/ou propiciaram este comportamento explosivo das exportações. Além de nossas próprias observações nos caímos também de rápidas entrevistas com elementos ligados ao setor, bem como, de uma publicação da Associação Brasileira de Exportadoras e de autoria do Prof. Enio E. Klein, do qual temos a liberdade de citar os textos que mais se ajustem ao objetivo do nosso Trabalho.

Procuramos também considerar somente os fatores que envolveram a problemática brasileira, deixando de lado as características inerentes ao calçado de couro ou a situação de outros países tradicionalmente consumidores e exportadores.

A ordem a seguir não refletem a grande importância de cada fator.

1. Situação geral do setor

1.1 - Ociosidade elevada:

É fácil imaginar que para atingir tão elevado volume de exportação em pouco tempo, a indústria brasileira de calçados encontrava-se bastante ociosa. Considerando as facilidades creditícias existentes em épocas anteriores para a instalação de indústrias e o fato de que a de calçado é considerada uma indústria leve, sem necessidade de investimentos maciços, muitas empresas se formaram gerando uma capacidade ociosa em termos de mercado interno na ordem de 50%.

1.2 - Rápida adaptação do calçado às exigências dos mercados externos mais significativos.

O fabricante brasileiro que venha operando com ociosidade teve condições de atender aos pedidos dos importadores em termos de adaptar-se rapidamente as exigências, principalmente no modelo do sapato em uso nos seus países de origem.

1.3 - Dinâmica atuação das lideranças e das entidades de classe.

Como não podia deixar, houve um pequeno grupo de empresários, com larga visão que acreditou e investiu em exportação, viajando, participando em feiras sem vender nada, mantendo contatos com pessoas e entidades ligadas a importação de calçados em outros países, influenciando pessoas responsáveis pelos setores de exportação no Governo Brasileiro, enfim, fazendo com que o potencial de empreendimentos viesse a tona.

Paralelamente as entidades de classe, Associações e Sindicatos envolveram-se na luta de interesses aí criados, em especial as Associações Comerciais e Industriais dos dois principais pólos calçadistas do Brasil, situados no interior dos Estados de São Paulo, na cidade de Franca e do Rio Grande do Sul, na cidade de Novo Hamburgo.

2. Situação política/social/econômica do Brasil

2.1 - Mão de obra abundante, barata e eficiente

O Brasil não foge à regra dos países em desenvolvimento no que diz respeito à disponibilidade de mão de obra, ou seja, uma população carente de empregos e de qualificação para o trabalho.

No entanto, nas regiões onde se localizam os pólos de indústrias de calçados já havia disponibilidade inicial de mão de obra qualificada ou semi-qualificada que foi suplementada por uma ação intensiva de entidades de treinamento especialmente as do SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - que proporcionou treinamento rápido para milhares de operários.

2.2 - Estabilidade Social/Política/Econômica

É fato notório que o comprador de calçados dos países economicamente desenvolvidos dão preferência em negociar como nos outros países nos quais, tem certeza de que os seus pedidos não sofrerão atrasos por motivos de dificuldade de caráter político, social. Os modelos de calçados sofrem com a zonalidade da moda muitas vezes, o atraso na produção por motivo de greves ou distúrbios sociais, ocasionam longos retardos no embarque das mercadorias, o que pode significar o

/cancelamento dos

cancelamento dos pedidos por não atenderem mais as necessidades momentâneas do mercado. Acreditamos que este fator teve decisiva importância na ação dos importadores que se dirigiam ao Brasil certos de sua estabilidade política e social.

2.3 - Sistemas de incentivos fiscais e estímulos creditícios

O Governo Federal proporcionou uma substancial ajuda ao setor pela concessão de incentivos fiscais, estímulos creditícios ou prêmios de exportação, colocando a indústria brasileira em condições de competir no exterior em termos de preços, compensando, com isso, o elevado custo de transporte.

2.4 - Taxa cambial flexível

Este é um outro fator introduzido pelo Governo Brasileiro que favoreceu o clima dos negócios; os exportadores podem realizar contratos a médio e longo prazo com mais tranquilidade.

2.5 - Campanha motivacional em favor da exportação

Foi outra ação desencadeada pelo Governo Federal através de seus Ministérios e órgãos ligados à industrialização e à exportação, proporcionando o apoio das autoridades federais às promoções e conquistas do setor.

2.6 - Entrosamento Governo - Setor Privado

Devido a política de desenvolver o país através da exportação de manufaturados, o Governo Federal aproximou-se mais a iniciativa privada, estabelecendo um diálogo quase que constante. A fria correspondência e os tradicionais discursos de sobremesa, após as homenagens, foram substituídas por reuniões mais técnicas, de debate franco e objetivo dos problemas.

/3. Outros

3. Outros fatores

3.1 Dinâmica atuação dos importadores.

Esta deve ser uma das principais causas do vertiginoso crescimento das exportações brasileiras de calçados. A existência dos outros fatores não teria sido suficiente para que a indústria brasileira chegasse a exportar tanto. Falta-lhe estrutura de vendas: das inúmeras fábricas que exportam, poucas tem um departamento de exportação estruturado.

Daí se vê a importância do papel desempenhado pelo importador, seja ele um comerciante americano ou uma trading japonesa.

Destacamos a fragilidade e o perigo da comercialização realizada desta forma. Assim como agora, o importador norte-americano reduz suas compras na Itália e na Espanha, causando dificuldades aos fabricantes daqueles países, amanhã, ele fechará seus escritórios de compra no Brasil e os abrirá na Argentina ou na Nigéria ou onde quer que encontre vantagens. E quando isto acontecer quem desempenhará seu papel?

3.2 - Interesse das empresas aéreas pelos fretes.

Houve, no período inicial das exportações, uma concessão especial das empresas aéreas no que diz respeito ao valor do frete. As reduções proporcionadas contribuíram para o deslanche das exportações. Posteriormente, houve reajustes.

3.3 - Existência de couros curtidos dentro das especificações de qualidade internacional.

Julgo importante destacar o fato de o fabricante brasileiro de calçado ter encontrado, junto à indústria de curtumes, couros em quantidades de qualidade suficiente para atender aos pedidos dos importadores.

3.4 - Melhoria das comunicações

Devido às mudanças da moda e conseqüente necessidade de se proceder alterações no produto, o contato comprador-fabricante precisa existir constantemente, o que tem sido alcançado graças ao telefone e ao telex. A instalação de cabines públicas nas cidades pólos da indústria de calçados são fatores importantes na comercialização de calçados ao exterior.

/3.5 - Papel

3.5 - Papel da imprensa.

A imprensa brasileira (escrita, falada e televisionada) geral e especializada, passou a tratar as metas de exportação com entusiasmo todo especial. Os recordes de exportação atingidos, mês a mês, ganhavam manchetes, sacudindo os empresários mais arredios à exportação.

As oportunidades comerciais, as visitas de compradores do exterior, as feiras e exposições, a política de incentivos têm merecido ampla cobertura. A imprensa criou uma imagem tão favorável à exportação que o pequeno e médio empresário se viu obrigado a engajar-se ao processo para não ficar marginalizado.

3.6 - Desde 1970, indústrias de calçados vêm participando da "Semaine Internationale du Cuir", que se realiza no mês de setembro em Paris e em outras feiras nos EUA e Europa.

No Brasil, o Setor contou inicialmente com duas feiras anuais, a FRANCAL na cidade de Franca e a FENAC, em Novo Hamburgo. Posteriormente somou-se uma feira vertical realizada no Rio de Janeiro.

3.7 - Dinamismo da indústria de afins.

Agregamos aos fatores relacionados acima pela AEB, a capacidade da indústria de componentes de calçados e outros afins que tenham potencialidade suficiente para desenvolver-se e atender a repentina demanda. Assim, rapidamente surgiram e desenvolveram-se indústrias de máquinas para calçados, de componentes de borracha, de solas plásticas e de poliuretanos, de formas, de invólucros, de adornos, de produtos químicos, de adesivos, enfim, assegurando aos modelistas e montadores o fornecimento dos materiais necessários a fabricação do sapato.

Gostaríamos ainda, em complementação aos itens acima expostos, tecer rápida esplanção sobre a situação atual da indústria de calçados.

Creemos que continua o nível baixo de consumo interno de calçados. As empresas não podem abrir mão do mercado externo, sob pena de um grave colapso econômico para este sub setor, com grandes e negativos reflexos nas indústrias afins. Outrossim já se nota uma diminuição marcante no ritmo de exportações, em volume físico houve uma diminuição de cerca de 1 milhão de pares em 1976 com relação ao ano anterior.

A causa principal deste fato negativo é a dependência quase exclusiva de um país importador, os Estados Unidos da América do Norte, que está desenvolvendo uma série de restrições aos artigos manufaturados para proteger a indústria nativa.

Outro fator que consideramos negativo é que o maior volume de negócios de exportação de calçados é realizado por um pequeno número de Tradings estrangeiros.

Pelas tendências atuais, as empresas de maior porte, bem como entidades governamentais buscam diversificar o mercado exportador, o que não está sendo fácil, considerando as restrições ou cotas de outros países, bem como, novas exigências em termos de qualidades de produto e competitividade em todas as áreas. As grandes fatias do bolo dos países importadores de calçados, parece que diminuíram sensivelmente, portanto, ficando mais acirrada a luta entre os comensais antigos e novos para abocanhar as parcelas mais finas. E nesta luta deve-se procurar utilizar todas as armas válidas para o comércio internacional, quer seja de apoio como de ataque - aprimoramento da tecnologia, diminuição de custos por melhoria de produtividade, controle de qualidade, pesquisa de moda, completo serviço de informação interno e externo, aproveitamento dos Tradings nacionais, agressividade de vendas, enfim "vender mais do que ser comprado".

/SUGESTÕES

SUGESTÕES

Partimos de uma hipótese de que todos os países latino americanos possuem condições de desenvolver por si mesmos, dentro de um consenso regional, as suas indústrias de curtimento e de produtos de couro, sem necessariamente, contar com a transferência ou a realocização de empresas dos países desenvolvidos.

Dentro desse consenso geral, espera-se que haja o apoio dos países latino americanos que já alcançaram o "Ideal de Lima" ou estão em vias de atingi-lo no sentido de suprir deficiências, embasados em suas experiências e infraestrutura existente.

No nosso entender, caberia à UNIDO e/ou outras entidades internacionais a programação e coordenação de ações básicas, válidas a todos os países interessados e que visem a conjugação do "Ideal de Lima" com a hipótese por nós aventada.

Dentre as ações a serem tomadas, sugerimos as seguintes:

1. A nível nacional:

Proporcionar as condições necessárias para proceder em cada país levantamentos estatísticos e estudos econômicos na área do couro de forma rápida, objetiva e eficaz, executados, de preferência, por pequenas equipes técnicas locais que possuam ligações com os meios empresariais, para permitir:

1º - Antes de iniciar o processo propriamente dito de desenvolvimento do setor, identificar as melhores políticas econômicas a serem adotadas com respeito a cada sub-setor, visando com isso não só resguardar os interesses particulares de cada país, e, com isso assegurar uma maior probabilidade de implantação do plano, favorecendo desta maneira o conjunto.

2º - Durante o processo, manter um sistema de retroalimentação visando corrigir distorções das análises prospectivas, bem como adequando o plano às novas realidades econômicas, assim como avaliando o desempenho do crescimento.

/ . A nível

2. A nível regional:

Proporcionar as condições necessárias para se estabelecer um fluxo de ações de colaboração entre os países participantes que abrangeria, fundamentalmente, o seguinte:

1ª - Ações após a identificação das políticas econômicas de cada país com relação ao setor, e estabelecido o programa de desenvolvimento em todos os seus aspectos deveriam ser iniciadas ações de esclarecimento e de motivação, dirigidos diretamente aos empresários, preferencialmente aos já ligados ao ramo, em termos de uma reciclagem sobre os procedimentos a serem adotados para expansão rápida de suas indústrias ou a implantação de novas unidades.

Esta atividade poderia ser realizada por uma ou duas pequenas equipes volantes, com seus elementos completamente integrados ao setor e principalmente que saibam falar a mesma "linguagem" do curtidor ou do sepateiro latino americano.

2ª - Formação e treinamentos de recursos humanos:

Considerando de primordial importância para desencadear o processo de desenvolvimento do setor, a realização de um programa de ação destinados a formação e treinamentos intensivos de pessoal especializado, em nível adequado às reais necessidades da indústria do couro e/ou de seus produtos da América Latina.

Nesse sentido, a nosso ver, dever-se-ia atender prioritariamente as necessidades e exigências de pessoal das áreas de produção, pelo que sugerimos as seguintes atividades:

a) Formação de técnicos em curtimento e/ou em fabricação de calçados.

Estes técnicos, conforme nossas observações e experiência, deverão receber uma formação secundária ou, no máximo, superior de curta duração, mas em ambos os níveis, essencialmente voltada para as atividades de prática profissional em curtimento e/ou fabricação de calçados. Acreditamos que valerão aqui os resultados obtidos com a experiência brasileira, já citados no corpo desse trabalho.

/Incluimos também

Incluimos também nesse item e, com o mesmo espírito, a formação de técnicos mecânicos em manutenção de máquinas de curtumes.

b) Treinamentos intensivos de superiores ou agentes de mestria.

Esta atividade consistirá em proporcionar um treinamento intensivo aos chefes de seções de fábricas e/ou aos operários já qualificados da própria indústria visando aprimorar as suas condições técnicas e humanas para exercerem ou passarem a exercer com maior êxito e produtividade as suas funções de chefia colaborando para a otimização do processo de produção.

Para levar a efeito estas duas atividades o "Programa" poderia contar de imediato com a experiência e as facilidades já existentes no Brasil, através das Escolas Técnicas de Curtimento e do Calçado, pertencentes a rede do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, e situados no sul do País.

Especificamente com relação a atividade de treinamento, estas Escolas poderiam treinar "agentes multiplicadores" ou seja, um ou mais elementos oriundos da indústria do couro de cada país interessado, que, ao regressarem aos seus respectivos países iriam, por sua vez, dar seqüência à atividade proposta no item b) acima.

Provavelmente, estas duas Escolas serão insuficientes para atender a demanda de técnicos e "agentes multiplicadores" necessários ao desenvolvimento do "Programa de ação", por isso outras unidades de ensino e treinamento poderiam ser aproveitados ou criados em diferentes países.

Uma outra área que não deverá ser descuidada é a de desenvolvimento de recursos humanos para atender às necessidades de pessoal de laboratórios de Controle de Qualidade e Pesquisa Tecnológica aplicada à indústria do couro, atividades ainda incipientes na América Latina, mas que deverão ser estimuladas e desenvolvidas paralelamente e com apoio às atividades de produção.

Nesta área poderia ser aproveitado o Centro de Investigação de Tecnologia do Couro-CITEC- situado em La Plata - Argentina, que já possui larga experiência e a necessária estrutura para isso.

/Gostaríamos de

Gostaríamos de chamar atenção ainda, quanto à necessidade de formação de recursos humanos para as áreas gerencial e de comercialização do couro e produtos do couro. Acreditamos que nesta área poderia ser aproveitada a experiência de países como no Brasil, Argentina, Uruguai e México, através das entidades associativas empresariais do setor do couro e seus produtos para a realização de cursos, seminários, mesas redondas sobre temas relacionados.

3ª - Desenvolvimento Tecnológico

Pelo nosso posicionamento inicial se deprende que a América Latina possui de maneira explícita tecnologias necessárias para a expansão e aprimoramentos da indústria do couro e seus produtos, bem como para a implantação de novas unidades industriais do ramo.

Em outras palavras, entendemos que existe a disposição da indústria latino americana, através dos recursos humanos já existentes, os conhecimentos e as experiências técnicas suficientes para fabricar couros e produtos de couro, de boa qualidade e altamente competitivos tanto no mercado interno como no externo.

Logicamente, fica submetido que a aplicação destes conhecimentos a nível industrial continuará sendo realizada sob a quase total dependência das tecnologias implícitas nos produtos químicos fornecidos pelas grandes empresas multinacionais, bem como, ao maquinário mais sofisticado fornecido principalmente pelas empresas especializadas da Europa.

No entanto, acreditamos que deveriam ser estimulados a execução de programas regionais e locais de desenvolvimento tecnológico para paulatinamente diminuir esta dependência, a médio e longo prazo.

Para tanto, poderia ser aproveitado de imediato, a experiência humana e a infraestrutura já existente, especialmente no CITEC da Argentina, bem como nos laboratórios de Tecnologia do Couro do Uruguai

/ e da própria

e da própria Escola de Curtimento no Brasil, para a realização de pesquisas aplicadas a indústria do couro da região, concentrando esforços em temas de trabalho que objetivassem a diminuição daquelas dependências tecnológicas.

AGRADECIMENTOS:

Registrando nossos agradecimentos à colaboração prestada pela equipe técnica e administrativa da Escola Técnica de Curtimento - SENAI e em especial ao Economista Luiz Renato Pons de Araujo, Professor de Microeconomia na Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS de São Leopoldo - RGS.

Introduction

The purpose of this study is to investigate the effects of various factors on the performance of a system. The study is divided into two main parts: a theoretical analysis and an experimental investigation. The theoretical part focuses on the development of a model that can predict the system's behavior under different conditions. The experimental part involves the design and execution of tests to validate the model's predictions.

The first part of the study is a theoretical analysis. It begins with a review of the existing literature on the topic. This is followed by the development of a mathematical model that describes the system's performance. The model is then used to analyze the effects of various parameters on the system's behavior.

The second part of the study is an experimental investigation. This involves the design and execution of tests to validate the model's predictions. The tests are designed to measure the system's performance under a variety of conditions. The results of the tests are then compared to the model's predictions to determine the model's accuracy.

The results of the study show that the model is able to predict the system's performance with a high degree of accuracy. This suggests that the model is a useful tool for understanding the system's behavior. The study also identifies several factors that have a significant impact on the system's performance. These factors can be used to optimize the system's performance.

The study concludes that the model is a useful tool for understanding the system's behavior. It also identifies several factors that have a significant impact on the system's performance. These factors can be used to optimize the system's performance. The study also identifies several areas for further research.

Further research is needed to investigate the effects of other factors on the system's performance. It would also be useful to investigate the effects of different system configurations on the system's performance. The study also identifies several areas for further research.

The study concludes that the model is a useful tool for understanding the system's behavior. It also identifies several factors that have a significant impact on the system's performance. These factors can be used to optimize the system's performance. The study also identifies several areas for further research.



