

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

TRAJETÓRIA DE CRESCIMENTO DO GRUPO TUPY

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Econômicas para obtenção de carga horária na disciplina CNM 5420 - Monografia

POR ALINE DE OLIVEIRA

Orientador: Prof. Dr. José Antônio Nicolau

Área de Pesquisa: Economia Industrial

Palavras –chaves:

- 1. Fundação Tupy**
- 2. Crescimento da Firma**
- 3. Diversificação**

Florianópolis, fevereiro de 2003.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota ^{8,5}.....a aluna Aline de Oliveira na disciplina CNM 5420 – Monografia pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:



Prof. José Antônio Nicolau
Presidente



Prof. Roberto Meurer
Membro



Prof. Laércio Barbosa Pereira
Membro

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter colocado tantas pessoas especiais no meu caminho,
e que de uma forma ou de outra tentaram me ajudar.

Aos meus pais e meus irmãos, por entenderem os momentos de ausência e por terem
acreditado em mim.

Ao meu noivo por estar ao meu lado e por me fazer acreditar em coisas que pareciam
inatingíveis.

Esta monografia é uma homenagem que faço aos meus avós (in memoriam), que devem
estar orgulhosos de mim.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. José Antônio Nicolau, pela paciência e atenção, e
que tenha certeza de ter contribuído muito para o meu crescimento pessoal e profissional.

**“Os desafio maior não é o abismo mas a construção da ponte.”
(Autor desconhecido)**

SUMÁRIO

| | |
|------------------------|------|
| Lista de Anexos..... | v |
| Lista de Gráficos..... | vi |
| Lista de Quadros..... | vii |
| Lista de Tabelas..... | viii |

CAPÍTULO I - O PROBLEMA

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1.1 - Introdução..... | 06 |
| 1.2 - Formulação do Problema..... | 07 |
| 1.3 - Objetivos..... | 08 |
| 1.3.1 - Geral..... | 08 |
| 1.3.2 - Específicos..... | 08 |
| 1.4 Metodologia..... | 08 |
| 1.5 Estrutura da Monografia..... | 09 |

CAPÍTULO II – MARCO TEÓRICO: TEORIAS DE CRESCIMENTO DA FIRMA

| | |
|---|----|
| 2.1 – A firma com um lócus de acumulação de capital..... | 10 |
| 2.1.1 – Crescimento da firma e estrutura de mercado..... | 11 |
| 2.1.2 – Crescimento da firma através da diferenciação e diversificação do produto.. | 12 |
| 2.1.3 – Crescimento da firma via fusão ou aquisição..... | 14 |
| 2.1.4 – Crescimento da firma via internacionalização..... | 15 |
| 2.2 - A empresa como um nexos de contratos..... | 16 |
| 2.3 – A abordagem dos custos de transação..... | 20 |
| 2.4 – organização empresarial e processos de aprendizagem..... | 24 |

CAPÍTULO III – O SETOR DE FUNDIÇÃO NO BRASIL

| | |
|-------------------------------------|----|
| 3.1 - Características do setor..... | 29 |
| 3.2 - Produção..... | 30 |

CAPÍTULO IV – TRAJETÓRIA DO GRUPO TUPY

| | |
|---|----|
| 4.1 – Momentos iniciais da empresa..... | 37 |
| 4.2 – Década de 1940: Grandes acontecimentos..... | 41 |
| 4.3 – A tupy na década de 50 e a indústria automobilística..... | 43 |
| 4.4 – A Tupy na década de 60: O grande salto..... | 46 |
| 4.5 – A Tupy na década de 70: O início de uma crise..... | 48 |
| 4.6 - A Tupy na década de 80 e a recessão..... | 51 |
| 4.7 – Década de 90, dificuldades e grandes modificações..... | 54 |
| 4.8 – Tupy de 2000-2003..... | 57 |
| 4.9 – Análise da trajetória de crescimento da Tupy..... | 63 |

CAPÍTULO V – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

| | |
|---------------------------------|----|
| 5.1 - Conclusões..... | 66 |
| 5.2 - Recomendações..... | 68 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 69 |

LISTA DE ANEXOS

| | |
|--|----|
| Anexo 1 – Foto da antiga instalação da Tupy na Rua Pedro Lobo (1938) | 73 |
| Anexo 2 - Tupy de Joinville..... | 73 |
| Anexo 3 – Tupy de Mauá..... | 74 |
| Anexo 4 – Entrevista realizada na Tupy..... | 74 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 – Evolução da produção brasileira de fundidos (1992/2000) | 31 |
| Gráfico 2 – Participação dos segmentos da indústria de fundidos nas vendas..... | 33 |
| Gráfico 3 – Distribuição setorial das vendas (1995) | 34 |
| Gráfico 4 – Evolução das exportações de fundidos (1990/2000) | 35 |
| Gráfico 5 – Evolução do número de empregos no setor de fundição..... | 36 |
| Gráfico 6 – Composição acionária..... | 55 |
| Gráfico 7 – Evolução do capital social..... | 58 |
| Gráfico 8 – Evolução das vendas líquidas..... | 59 |
| Gráfico 9 – Evolução do número de empregados na Tupy..... | 59 |
| Gráfico 10 – Evolução da dívida líquida..... | 62 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 – Principais acontecimentos da década de 40..... | 41 |
| Quadro 2 – Principais acontecimentos da década de 50..... | 43 |
| Quadro 3 – Principais acontecimentos da década de 60..... | 46 |
| Quadro 4 - Principais acontecimentos da década de 70..... | 49 |
| Quadro 5 - Principais acontecimentos da década de 80..... | 52 |
| Quadro 6 - Principais acontecimentos da década de 90..... | 54 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 – Classificação das atividades econômicas – CNAE..... | 30 |
| Tabela 2 – Produção mundial de fundidos..... | 31 |
| Tabela 3 – Grupos econômicos: grau de importância médio das estratégias (1989/1995)... | 32 |

RESUMO

Esta monografia apresenta o estudo da trajetória de crescimento da Tupy Fundições S.A. Seu objetivo é identificar e analisar as variáveis que contribuíram para a situação atual da empresa. Hoje a Tupy é a maior fundição independente da América Latina, exporta para mais de 40 países e concorre com os maiores produtores mundiais, como as indústrias asiática e europeia.

No embasamento teórico, foram discutidos temas como diversificação, diferenciação, aquisição, internacionalização, entre outros que possibilitam o crescimento da firma.

A partir da análise do histórico da Tupy, é possível perceber que sua fase crítica se dá na década de 70, entre os anos de 1977-1979, quando a empresa passa por uma crise de endividamento, conseguindo ainda em 1978 renegociar suas dívidas a fim de tomar fôlego para prosseguir. Mas na década de 90, a situação volta a se agravar, tendo então que vender seu controle acionário, a empresa deixa de ser familiar para ser controlada por um pool de fundos de pensão.

Por fim, o trabalho procura apresentar as explicações para os momentos mais importantes da trajetória da empresa que hoje se chama Tupy Fundições S.A

CAPÍTULO I

1- O PROBLEMA

1.1 Introdução

O conflito mundial teve vários reflexos no Brasil, principalmente sobre a indústria nacional, estimulada a aumentar a produção para substituir as importações, tanto da Europa quanto dos Estados Unidos. As indústrias nacionais puderam se expandir para mercados maiores, os setores que conseguiram se expandir, fortaleceram outras indústrias que eram ligadas ao mesmo, como foi o caso do setor têxtil que favoreceu o setor metal-mecânico, haja vista que este último fornecia peças, teares e manutenção para a indústria têxtil.

É neste contexto que a produção industrial após sofrer uma forte queda no seu crescimento, voltou a se expandir, embora com séria escassez de insumos e de bens de capital importados. A partir deste período é realizada uma reestruturação na economia e na política de suma importância para o desenvolvimento da indústria no Brasil. Com relação à economia, a referência era ao processo de substituição das importações e no campo político, a ruptura com a hegemonia cafeeira.

O Estado diante da nova composição de forças intervém reorientando a economia no sentido da industrialização. As importações são lentamente diminuídas, tanto de bens de consumo como de matérias-primas. A indústria também ganhou mais forças, quando o Estado criou bases institucionais para a cumulação industrial, através de um conjunto de medidas estabelecidas em 1943. O Estado também teve o papel de investidor, e na década de 40, implantou a Companhia Siderúrgica Nacional, sendo este o marco principal do desenvolvimento do setor metalúrgico no Brasil.

O desenvolvimento da indústria de fundição no Brasil, bem como o seu crescimento, pode ser entendido nesse processo de acumulação industrial e institucional como garantido pelo Estado. A criação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) em 1952 com o intuito de financiar a formação do capital industrial, foi fundamental para o financiamento de projetos de infra-estrutura de transporte e energia, e posteriormente projetos de implantação industrial.

A industrialização brasileira é caracterizada principalmente pelo capital estrangeiro na forma de investimentos, sobressaindo os empréstimos, trazendo como consequência o endividamento.

No final da década de 80, começa o processo de abertura comercial, pressionando a indústria brasileira a aumentar sua competitividade. Este foi um momento decisivo, fazendo com que as empresas corresse atrás de custos mais baixos, inovações, tecnologia, melhoria na qualidade dos produtos, enfim, a globalização impôs modificações nas empresas em todos os sentidos, desde os parques fabris até todos os níveis hierárquicos.

1.2 Formulação do Problema

O Estado de Santa Catarina é caracterizado por constituir-se de empresas de nível tanto nacional como internacional, pois essas empresas sabem aproveitar os espaços e as oportunidades dos mercados. A diversificação contribuiu decisivamente para evitar a estagnação da indústria e impedir a retração ou a destruição de parcelas do parque produtivo. Segundo Penrose (1979), a diversificação evita a destruição criadora, pois as empresas estão em constantes mudanças. São vários os exemplos de empresas catarinenses que fazem parte desse contexto, a Cremer (1935), a Sadia (1944), Teka (1936), Perdigão (1934), Tupy (1938), entre outras que aproveitaram os momentos de expansão da economia. Todas essas empresas se caracterizam pela diversificação de suas atividades e os constantes investimentos no desenvolvimento de novos produtos e processos.

Uma empresa que faz parte desse contexto é a Tupy que já se destacou no setor Metal-Mecânico e Químico-Plástico, hoje o foco de sua atividade é a fundição, é uma empresa catarinense, brasileira e mundial com 64 anos de existência, que possui Know-how próprio. No intuito de melhor compreender a evolução da Tupy, as questões principais que me levaram a realizar este trabalho, são as seguintes: de que forma a Tupy buscou a expansão e a diversificação para competir e crescer? Qual a sua estratégia de crescimento e modernização para os próximos anos?

1.3 Objetivos

1.3.1 Geral

Analisar a trajetória de crescimento da Fundação Tupy, identificando fatores conjunturais e quais as direções de crescimento responsáveis pela sua estrutura atual e demonstrar sua importância no cenário industrial.

1.3.2 Específicos

- a) Analisar as características do setor de fundição;
- b) Descrever o surgimento e a trajetória da expansão da Tupy;
- c) Analisar a trajetória da empresa segundo as variáveis de crescimento no setor, como diversificação, internacionalização, aquisição etc.

1.4 Metodologia

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa de teor descritivo e de análise. Optou-se pelo estudo de caso, para se ampliar o conhecimento sobre o problema que as empresas vem passando para manter sua trajetória de crescimento com uma economia tão instável.

Para suprir o objetivo específico (a), apresenta-se à evolução do setor de fundições tendo como foco a década de 90. Tendo com fonte de dados Associação Brasileira de Metais, Associação Brasileira de Fundição, Revista Confederação Nacional das Indústrias – Indústria e Produtividade, Gazeta Mercantil – Balanço Anual e Revista do BNDES.

Para atender o objetivo específico (b), apresenta-se à evolução da Tupy até chegar à sua estrutura atual. Através de entrevista realizada na empresa, consulta aos jornais de circulação interna, revistas especializadas, Jornal A Notícia, Jornal Diário Catarinense e Revista Exame.

Para atender ao objetivo específico (c), recorre-se a teoria apresentada no Capítulo II deste trabalho.

1.5 Estrutura da Monografia

O trabalho será dividido em cinco capítulos. Sendo apresentado no primeiro capítulo, a formulação do problema, os objetivos e a metodologia.

No segundo capítulo, é exposto o referencial teórico envolvendo o tema apresentado.

No terceiro capítulo, é feita uma exposição sobre o setor em que a Fundação Tupy atua, a fim de localizar a empresa. Constituindo-se de um breve histórico e dados estatísticos sobre o mesmo.

No quarto capítulo, é feita uma análise da Tupy, dentro do seu contexto histórico, apresentando sua estrutura atual de mercado, sua capacidade produtiva, a evolução de sua produção, de seus colaboradores e sua dívida.

Por fim, no quinto capítulo conclui-se o trabalho. Posteriormente, seguidos de anexos, a fim de enriquecer a evolução da Tupy em vários contextos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO: TEORIAS DE CRESCIMENTO DA FIRMA

Para servir de referencial analítico da empresa e estudo, neste capítulo faz-se uma revisão de quatro abordagens econômicas, sendo que cada uma vê a firma de uma perspectiva diferente, embora se complementem.

A primeira trata a firma como um locus de acumulação de capital, e enfatiza os efeitos que sofrem e as estruturas de mercado em que se situam diferentes indústrias, bem como os caminhos que a firma pode utilizar como escoadouro para o capital acumulado. A segunda abordagem trata a firma como um nexos de contratos, caracteriza-se por estender o alcance teórico neoclássico tradicional, às formas específicas de organização das firmas. A terceira abordagem é oferecida pela teoria dos custos de transação, que apresenta a firma como uma estrutura de governança de transações, ao lado de outras estruturas como o mercado. E por último, uma abordagem que enfatiza o papel da firma em mobilizar os conhecimentos necessários ao aprendizado tecnológico, dando também importância às inovações.

2.1 A Firma como um Locus de Acumulação de Capital

A firma pode ser identificada como um organismo em crescimento contínuo associado, por um lado, à sua capacidade de gerar lucros internamente e, por outro, às possibilidades que a estrutura da indústria em que ela atua coloca para a realização do potencial de acumulação gerado através do processo de investimento.

Nessa abordagem, segundo Britto, a empresa é “obrigada” a crescer, a reinvestir de forma produtiva os lucros gerados, podendo ser percebida como um locus de acumulação de capital.

Os lucros retidos em cada período mais a depreciação, proporcionam capacidade de acumulação interna da firma. As firmas são constantemente impulsionadas à procura de novas oportunidades de crescimento da produção e de aplicação do capital acumulado. São escoadouros para seu capital, sendo que os recursos mobilizados são gerados a partir de sua acumulação interna ou fontes externas de financiamento.

2.1.1 Crescimento da Firma e Estrutura de Mercado

As avaliações de crescimento da firma dependem das estruturas industriais em que estão inseridas. De acordo com Steindl (Apud Britto, 2002), a indústria pode ser classificada em indústria competitiva e indústria oligopolista, ao invés de concorrência perfeita e monopólio, que é a classificação tradicional.

Principais características das indústrias competitivas:

- a) Não existem barreiras à entrada aos pequenos produtores;
- b) Os produtores com custos mais elevados são de firmas pequenas com taxa de lucro baixa ou um pouco acima de zero;
- c) As firmas citadas acima também podem ser chamadas de marginais, que representam uma parcela até que considerável da produção total da indústria.

Nas indústrias competitivas, as variações nos preços fazem com que haja equilíbrio entre demanda e capacidade produtiva, a entrada e saída de produtores também asseguram o equilíbrio de longo prazo entre expansão da capacidade produtiva e crescimento da demanda. Se o crescimento da demanda for maior que o crescimento da indústria, o aumento de preço e do lucro fará com que haja a entrada de novas firmas, e aumento do crescimento da oferta. Mas, se o crescimento da demanda for menor que o crescimento da indústria, haverá queda de preço, refletindo na diminuição da capacidade instalada da indústria, pois as firmas menos eficientes terão que se retirar, já que os lucros das firmas “sobreviventes” diminuirão significativamente.

As indústrias oligopolistas, por sua vez são caracterizadas por:

1. Existência de barreiras à entrada significativas;
2. Custos diferentes;
3. As firmas marginais têm taxas de lucro significativamente maiores que zero e apresentam resistência financeira à expulsão do setor.

Conforme os competidores vão respondendo aos movimentos declinantes dos preços, sem que as firmas menos eficientes tenham que ser expulsas do mercado, e sem que sua capacidade instalada tenha que ser igualmente reduzida, a eficácia da competição por preço passa a ser limitada.

As firmas oligopolistas têm consciência de que há uma relação de dependência entre elas. O preço não varia de acordo com o desequilíbrio entre oferta e demanda, logo, se houver uma redução da demanda, o resultado será o declínio nas vendas e no grau de utilização da capacidade, mas com o preço permanecendo o mesmo. Mas a competição na indústria oligopolista pode dar-se por qualidade e diferenciação de produtos.

2.1.2 Crescimento da Firma através da Diferenciação e Diversificação do Produto

Este item trata de caracterizar as duas formas que permitem modificar uma linha de produtos, a diferenciação e a diversificação. O fato dos consumidores compararem qualidade motivou a estratégia dos empresários de oferecer tipos e qualidades diferentes dos produtos concorrentes, ou seja, diferenciá-los. Diferenciação é uma forma diversa de concorrência, não por preço mas por qualidade, indo além de qualidade tecnicamente melhores, mas também mercadorias que aparentemente ofereçam qualidade superior ou preferível.

A concorrência por qualidade deve ser tratada juntamente com os métodos de venda, os consumidores deverão ser convencidos de suas vantagens. Na verdade, até mesmo a própria publicidade constitui-se num tipo de diferenciação. A diferenciação do produto dentro de uma indústria serve como estratégia de crescimento, através de uma nova forma de competição no interior da indústria com o intuito de expandir ou manter a participação da firma no mercado.

A diferenciação de produto significa a introdução, na linha de produtos, de uma nova mercadoria que é substituta próxima de outra que a firma já tenha produzido. Qualquer mudança nas características do produto gera um produto novo, diferente, haja vista que um produto novo na linha de produtos da firma, não significa que este seja novo no mercado.

A segunda forma utilizada para modificar uma linha de produtos é a diversificação. Significa a inclusão de uma mercadoria que será vendida em um mercado em que a firma ainda não participa. A mesma investe em uma nova indústria, sem abandonar completamente sua linha antiga, constituindo uma diversificação das atividades da firma. A nova linha pode incluir produtos intermediários e totalmente diferentes dos outros que produz. (Penrose, 1979:9).

Segundo Penrose, a diversificação pode depender de modificações ocorridas nos preços, gastos e das condições do mercado, bem como da experiência desenvolvida dentro da firma. A diversificação pode ser resultado da especialização dentro da própria firma, ou consequência da penetração em novas áreas. Podendo se dar de três maneiras, segundo a autora:

- a) Entrada em novos mercados com novos produtos, utilizando mesma base de produção;
- b) Expansão no mesmo mercado, com novos produtos, baseados em área de tecnologia diferente;
- c) Entrada em novos mercados, com novos produtos também baseados numa área de tecnologia diferente.

Outra forma de diversificar é aproveitar as oportunidades principalmente através de pesquisas industriais, em que são realizadas pesquisas mais aprofundadas dos materiais e das máquinas utilizadas na produção, que visam melhorar os produtos existentes, criar novos produtos e/ou processos produtivos.

Penrose acredita que a pesquisa industrial permite às grandes firmas evitar o processo de destruição criadora, desenvolvendo-se num mundo com contínuas novidades.

Uma grande diferença que existe entre diversificação e diferenciação do produto é que esta última abre a possibilidade de uma nova forma de competição no interior da indústria. Já a diversificação, permite que a firma supere seu limite de crescimento, através da expansão de seu mercado corrente.

Dependendo das características dos produtos das indústrias e dos seus consumidores, a firma pode estar automaticamente condicionada para a diferenciação do produto. O êxito de uma diferenciação depende do que os consumidores acham melhor, o produto novo ou produto anterior. A avaliação depende de alguns critérios sob os quais o produto é avaliado. Quando os compradores se baseiam numa única característica, num único critério, o que se pode chamar de critério unidimensional caracterizando igualmente, um produto unidimensional. Se a escolha for baseada num critério de avaliação de múltiplos aspectos, o produto é chamado multidimensional.

A opinião dos compradores pode ser influenciada pelas informações que possuem sobre a mercadoria. Cabe à empresa produtora, a partir do seu esforço de vendas e da propaganda,

dar o referido conhecimento. É importante que a indústria detecte os critérios de avaliação dos compradores potenciais, para então melhorar o produto diferenciado.

A prática da diferenciação do produto não é apenas uma opção, nem depende somente da capacidade inovadora de suas firmas. Vai depender do número de critérios, segundo os quais os produtos são avaliados, a capacidade dos compradores potenciais de analisar as modificações introduzidas por um novo produto, bem como a estabilidade de critérios de avaliação. Os fatores citados, com exceção do último, dependem das características tecnológicas, das funções básicas dos produtos da indústria para qual finalidade o produto é adquirido e da natureza dos compradores. Muitas vezes a falta de conhecimento das características do produto impossibilita a indústria de praticar a diferenciação de produto.

O sucesso da diversificação das atividades de uma firma também depende de sua possibilidade e capacidade de utilização da tecnologia apropriada à nova produção e também à obtenção de custos competitivos.

2.1.3 Crescimento da Firma via Fusão ou Aquisição

Uma firma que não tem muito acesso ao conhecimento tecnológico ou muita familiaridade com a nova atividade, pode superar esses obstáculos através da fusão ou da aquisição com algumas das firmas existentes na indústria.

Como já foi mencionado anteriormente, a empresa tenta de várias maneiras escoar sua produção. A fusão ou aquisição constituem formas de diversificação e são alternativas que viabilizam o processo citado.

Segundo Guimarães (1982:66), é necessário distinguir os dois tipos de fusões: fusão diversificante e fusão interna. A fusão diversificante permite à empresa superar a dificuldade de estar distante de sua base tecnológica e de sua área de comercialização, movendo-se para além de seu horizonte de diversificação. Já fusão interna, objetiva diminuir a competição no mercado. Ou seja, corresponde à aquisição de outro produtor na indústria em que atua. Embora o principal motivo da fusão diversificante seja expandir sua base tecnológica e sua área de comercialização, outros fatores influenciam a firma para que ela adquira outra firma na nova indústria.

Segundo Britto, as evidências demonstram que grande parte das fusões e aquisições são motivadas pela impossibilidade de acessar recursos complementares entre as empresas.

As operações de fusões e aquisições também podem resultar num rearranjo das operações e dos ativos das empresas envolvidas nos respectivos mercados de atuação, a fim de explorar com mais intensidade o potencial do mercado e as competências das firmas, resultando no incremento da competitividade e reforçando o seu poder de mercado.

2.1.4 Crescimento da Firma via Internacionalização

A estratégia de crescimento das grandes empresas está ligada à dimensão internacional. Os países industrializados ou em fase de desenvolvimento de um parque industrial maduro, além de comercializarem parte de seus bens e serviços no exterior, transferem para lá, seu próprio aparelho produtivo, deslocando indústrias inteiras ou setores específicos.

Com a internacionalização, a firma consegue superar a restrição que lhe é imposta pelo ritmo de crescimento de seu mercado corrente, vendendo mercadorias produzidas por ela, num mercado que ainda não tenha participado, podendo também ser considerada uma estratégia de expansão.

A firma deve dar prioridade, se possível a um mercado mais próximo do seu, a fim de que tenha mais vantagens, como melhor adaptação do produto pela demanda do local, melhor qualidade e custos mais baixos dos serviços prestados a seus clientes além de poder atender mais rapidamente às exigências dos consumidores. Estas vantagens são mais visíveis e até melhor aproveitadas por indústrias em que a diferenciação do produto é bastante importante.

A firma pode participar de um mercado externo, sem ter que fazer investimentos, isso ocorre através da transferência e/ou licenciamento de um produtor local. Mas é importante destacar, que na maioria dos casos, a rentabilidade pode não ser a mesma caso o investimento fosse direto.

Para que a firma que opera em oligopólios diferenciados, muitas vezes - o que é normal - o mercado nacional pode apresentar-se saturado, mas para superar essa dificuldade, a firma pode praticar a diferenciação de produto, lançando no mercado externo novos produtos, que tenham sido desenvolvidos e introduzidos no seu mercado doméstico.

Guimarães (1982:76) cita que o movimento na direção dos mercados externos surge como resultado natural da disparidade entre potencial de crescimento das indústrias nacionais e o ritmo de expansão da demanda nos mercados domésticos correspondentes. E

reflete decisões tomadas pela firma que são também influenciadas pelas condições ao nível de indústria, das condições de mercado e da pressão da competição.

2.2 A Empresa como um Nexo de Contratos

Após 1970, muitos estudos têm sido realizados com o intuito de analisar as características internas da empresa e sua relação com os processos econômicos. Parte desses estudos também estão voltados para a investigação dos tipos de empresas e formas de organização, geralmente sob a ótica da eficiência.

Alchian e Demsetz, em 1972 (Apud Pondé, 2002:287), marcaram na abordagem da organização da empresa, cuja característica central é o uso da teoria microeconômica neoclássica, a fim de explicar as propriedades e características das formas organizacionais e relações contratuais. Estes contratos celebrados pela firma com os empregados, fornecedores entre outros, são todos compreendidos como relações mercantis destacadas pela teoria.

Os autores dessa abordagem definem a empresa, como uma entidade organizacional que serve como um “nexo” para um conjunto de relações contratuais entre os indivíduos. A empresa seria uma rede de contratos, entre os proprietários dos recursos produtivos utilizados nos seus processos produtivos, ao invés de organizá-la em conjunto de relações bilaterais. A empresa caracteriza-se como um conjunto unido de contratos, em que são especificados os direitos de propriedade vigentes para as condutas e interações dos agentes que dela participam.¹

Os direitos de propriedade determinam uma estrutura de incentivos para as decisões e ações que acabam condicionando os comportamentos dos agentes, delimitando os pontos vulneráveis a comportamentos oportunistas.

De acordo com Pondé (2002) a empresa definida como um nexos de contratos gera duas importantes implicações:

¹ Os direitos de propriedade são em parte definidos pela legislação e pelo sistema legal em vigor, mas o conteúdo pode ser alterado pelas relações contratuais estabelecidas pelos indivíduos.

- a) As relações entre os agentes dentro do mercado e da empresa não são mais interações diferentes, pois as relações seriam apenas contratuais, ficando a cargo dos agentes econômicos o tipo de contrato a ser estabelecido. As relações diferem apenas em grau. Os autores desta abordagem não aceitam a idéia de que as organizações empresariais se caracterizam por possuírem relações entre os agentes, baseadas em estrutura hierárquica. Eles defendem que o que existe é apenas uma variedade de relações contratuais. As distinções de classes, de o que faz ou não parte da empresa, são irrelevantes;
- b) Como as relações entre os agentes no nexo de contratos que define a empresa são do mesmo tipo, que as verificadas no mercado, há a possibilidade de modelar a organização da empresa, igual ao modelo dos agentes econômicos num mercado, como um resultado de equilíbrio para uma complexa rede de interações entre indivíduos autônomos.

Explicar a organização da empresa é explicar o equilíbrio particular observado num nexo de contratos. Os agentes negociarão somente quando tiverem perspectivas de ganhos líquidos, ou seja, um agente ganha, sem que o outro tenha necessariamente que perder. Segundo Pondé, “a organização de equilíbrio resultante possui a propriedade de ser uma solução ótima para o problema de coordenar as interações dos agentes dentro da empresa”.

As firmas variam de tamanho e de organização. Uma das formas de se obter as diferentes estruturas organizacionais, é considerar a relação de propriedade e administração, ou o controle de diferentes firmas. Eaton (1999:181) classifica as firmas de acordo com uma das três formas organizacionais possíveis: firma administrada pelo proprietário, a sociedade civil (Ltda) e a sociedade anônima (S.A).

A forma mais comum é quando a administração é feita pelo próprio proprietário, uma só pessoa é dona da firma e somente ela toma as decisões. Para este caso, os economistas utilizam a expressão reivindicador residual, pois é este proprietário quem vai reivindicar os lucros da firma. A segunda forma organizacional, também importante, é a sociedade civil (Ltda), neste caso, as funções de propriedade e administração da firma são exercidas em conjunto por duas ou mais pessoas, que trabalham na firma. A terceira forma

organizacional é a sociedade anônima, a propriedade é dividida entre vários indivíduos, sendo que nenhum deles é o dono de uma parte significativa da firma, a propriedade é praticamente separada da administração, ou controle.

A maior parte das grandes firmas hoje, tem como proprietários, os acionistas, que possuem ações ordinárias², e para a gestão das firmas são contratados administradores profissionais que são funcionários, podendo também ter ações ordinárias da firma. Esses administradores profissionais agem supervisionados por um conselho de administração, sendo que estes últimos representam a maioria dos acionistas da firma.

Três formas organizacionais foram identificadas, mas na verdade existem muitas outras, que são descritas nos organogramas da firma. Quanto mais se examina a firma, mais formas organizacionais são encontradas.

Cada uma das três formas organizacionais acima mencionadas tem suas vantagens e desvantagens e, dependendo das circunstâncias, uma é melhor que a outra. Usando como exemplo o trabalho pioneiro de Alchian e Demsetz (Apud Eaton 1999), que citam o caso de trabalhadores que carregam um caminhão com caixas, a fim de ilustrar o trabalho em equipe. Dois trabalhadores com iguais potencialidades, são contratados por um dia, para carregar caixas. Alchian e Demsetz afirmam que, se as caixas forem grandes e desajeitadas, ou se forem pesadas demais, a produção em equipe será mais produtiva que a produção isolada. Ambos concluem ainda, que nas mesmas condições, o trabalhador sozinho não consegue carregá-las. Neste caso, a produção em equipe traz mais vantagens do que a isolada, sendo também mais econômica.

Analisando a firma externamente e ignorando os detalhes de sua operação, é possível perceber que a mesma é caracterizada pela cooperação. Independente do serviço oferecido, sua realização vai depender de um esforço em conjunto. Quando sua análise passa a ser feita de forma interna, o quadro é diferente, a cooperação não é dada no conjunto, mas o que motiva todos os integrantes da firma, desde o recepcionista até o diretor, é o interesse individual ou o auto-interesse. Ou seja, quando a firma é vista de fora, seus objetivos são

² Ações Ordinárias são aquelas que comandam a Assembléia de Acionistas de uma empresa, conferindo ao seu titular o direito de voto. Os acionistas ordinários podem eleger e destituir os membros da Diretoria e do Conselho Fiscal da Companhia, decidir sobre o destino dos lucros, reformar o estatuto social, autorizar emissões de debêntures e aumentos de capital social, votar contas patrimoniais etc. (Assaf, 2000:207)

alcançados dada a cooperação entre os empregados, e vista de dentro, esses mesmos empregados são motivados por interesses pessoais.

Até que ponto, os empregados realmente trabalham para impulsionar os interesses da firma como um todo? Dependendo do comportamento do empregado, ele pode favorecer como também prejudicar a firma.

“A hipótese central da Teoria da Firma é que a estrutura institucional de uma dada firma é aquela que melhor harmoniza os interesses individuais dos funcionários com os interesses mais amplos, coletivos, da própria companhia”. (Eaton, 1999:184).

A firma é organizada internamente, dependendo dos seus objetivos. Isso significa, que a tentativa deve ser no sentido de se chegar num ponto, em que os interesses pessoais dos funcionários sejam coerentes com os interesses coletivos da firma.

A relação de agência ocorre sempre que existir um contrato formal ou informal, em que um indivíduo ou grupo de indivíduo contrata um ou mais indivíduos para desempenhar alguma tarefa do seu interesse, sendo que o(s) contratado(s), tem o poder de decidir como executar a tarefa. Então, o nexo de contratos que define uma empresa, pode ser analisado como um conjunto de relações de agência em que a eficiência pode ser analisada pelo conceito de custo de agência.

Os custos de agência são um gasto de recursos econômicos devido à existência de dificuldades em fazer com que os agentes tomem decisões ótimas do ponto de vista do bem-estar do principal. Para entender melhor os custos de agência, é interessante fazer uso de modelos teóricos que investigam as estruturas organizacionais das empresas de capital aberto.

Desde os anos 30, considerava-se que a gerência profissional de uma empresa de capital aberto tomava decisões em benefício próprio, acarretando perdas aos proprietários tendo também, uma forte indicação de que a teoria da firma que se conhece, não era considerada neste tipo de organização. Conforme os executivos profissionais tomavam decisões em seu favor, chegava-se à conclusão de que o comportamento da empresa não iria mais refletir a maximização dos lucros.

A implicação para este caso é que a alocação de recursos resultantes não seria ótima, ou seja, os custos incorridos para gerar um determinado produto seriam maiores do que no caso de uma empresa de capital fechado.

Através da abordagem do nexo de contratos, Ponde (2002) acredita que é possível reavaliar a natureza e a eficiência das empresas de capital aberto através das seguintes proposições:

- a) A maximização não é aplicada à empresa como organização, mas a cada um de seus membros. O proprietário toma decisões de modo a maximizar seu bem-estar, que resulta de ganhos pecuniários na forma de rendas monetárias, ou não pecuniários (escritórios, secretárias, relações pessoais com empregados etc);
- b) No caso da empresa administrada por executivos assalariados, o problema de decisão é a relação de agência. Os interesses dos executivos e dos acionistas não são os mesmos. Se o lucro da empresa reduzir, em nada afetará o bem-estar do executivo;
- c) Os custos de agência essenciais à empresa de capital aberto, podem ser minimizados através de uma reelaboração dos contratos entre os executivos e os acionistas. Como por exemplo, monitoramento e controle de decisões, envolvendo a formação de conselhos de administração, processamento de informações, prestação de contas aos acionistas etc.

2.3 A Abordagem dos Custos de Transação

A abordagem dos custos de transação difere da abordagem do nexo de contratos pelo fato de considerar como distintas as naturezas dos diferentes contratos celebrados na economia, definindo-se diferentes “estruturas de governança”.

Assim, ao lado das relações mercantis, existem muitos outros tipos de relações que resultam da busca realizada pelas firmas em coordenar de forma eficiente as atividades e de aproveitar as oportunidades de aprendizado e acúmulo das capacitações.

Com o intuito de reduzir os custos de transação através de uma coordenação eficiente, são criadas formas organizacionais específicas. Dependendo da natureza e das estruturas

das relações interfirmas que são estabelecidas ao longo da cadeia produtiva, podem ser entendidas como opções para resolver o problema da organização e coordenação das atividades, a fim de minimizar os custos de transação.

Ronald Harry Coase (Apud Eaton, 1999:201) deu uma importante colaboração para a ciência econômica, que consistia nos estudos sobre as economias externas ou externalidades, que tem ligação com os custos de transação. Esses estudos tiveram início na sua monografia “The Nature of the Firm”(1937). O auge do seu trabalho foram as análises sobre os custos de transação. Essas análises permitiram a Coase formular o “Teorema de Coase”, que estabelecia que as externalidades não determinavam uma alocação imperfeita de recursos, desde que os custos de transação fossem nulos.

Coase (1937), apresentou uma abordagem pioneira no assunto, estas têm sido usadas para determinar se atividades de produção específicas ocorrerão dentro de uma firma multipessoal ou entre mercados. A escolha depende dos custos relativos, ou seja:

“Uma firma se expandirá até o ponto em que o custo organizacional de adicionar outra função interna seja igual ao custo de transação de coordenar essa função”. (Coase, 1937).

Para entender melhor a análise de Coase, é interessante comparar dois tipos de produtos parcialmente acabados: genéricos e específicos. Ambos são usados como insumos em outros processos de produção. Os insumos genéricos são aqueles que podem ser usados para diversas funções, existem vários fornecedores e compradores, tem-se como exemplo, a farinha.

No caso dos insumos específicos, a grande diferença entre eles e os genéricos, é o fato de servirem somente a uma firma, ou tem pouca serventia para outra. Quanto ao fornecimento, ninguém produzirá produtos específicos e semi-acabados, sem ter certeza de que um único comprador irá comprá-los. O comprador e o fornecedor assinam um acordo detalhado, antes de qualquer produto semi-acabado ser fabricado. É importante um acordo no caso dos insumos específicos, muitas vezes ele é tão peculiar, que se não for feito um contrato, o fornecedor ou o comprador acabam sendo prejudicados. O fornecedor se prejudica se o comprador não pagar o valor solicitado, logo, este tem maior poder de barganha, como o fornecedor não tem para quem vender o produto, acaba aceitando a proposta do comprador e incorrendo em perdas. Da mesma forma o comprador também

pode sair prejudicado, se o fornecedor lhe pedir um valor mais alto do que ele esperava. Mas como o comprador precisa desse insumo específico, acaba comprando, para que não tenha maiores perdas.

Para que haja uma transação entre fornecedor e comprador, é necessário alguma forma de proteção contratual. Caso, essa proteção seja cara demais, tornando-se inviável, é preferível que a produção seja feita internamente.

As firmas têm um incentivo para descentralizar sua atividade, através da compra de bens semi-acabados (como insumos), mas por outro lado, elas precisam de incentivos para comprar insumos específicos de outra, devido aos altos custos contratuais. Logo, a centralização ou descentralização, vai depender dos custos contratuais.

Segundo Williamson (Apud Pondé 2002), os custos de transação derivam diretamente de dois pressupostos comportamentais: o conceito de racionalidade restrita e o conceito de oportunismo. Quanto ao primeiro, tem relação com o conhecimento dos agentes e fundamenta-se na idéia de que os atores econômicos buscam ser racionais, no entanto são limitados pelos seus conhecimentos diante de um ambiente econômico tão complexo, bem como pela incerteza e impossibilidade de se antecipar aos eventos futuros. Hiratuka (1997:18), comenta que o aspecto racional aparece à medida que os agentes procuram estabelecer critérios – como, por exemplo, objetivos quanto a uma participação no mercado – para a sua conduta, para ter uma relação melhor com a incerteza e absorver o máximo de informações possíveis para que seja tomada a melhor decisão.

O segundo pressuposto é relativo ao conceito de oportunismo, que é definido como a busca do auto-interesse, manipulando ou distorcendo informações com o objetivo de confundir o outro lado da transação.

Para que haja economias de custos de transação, é necessário adotar estruturas organizacionais adequadas. Mesmo havendo organização das transações dentro de uma firma, é difícil não ter oportunismo, o que se procura fazer é controlá-lo criando incentivos que o mercado não possui, bem como monitorar e controlar as ações através da hierarquia. A organização interna das transações não elimina as dificuldades contratuais basta observar os custos relativos à burocracia.

As qualidades atribuídas às transações é diferenciadas as mesmas. Isso significa que existem diferentes transações. Basicamente os atributos são:

- a) Especificidade do Ativo: ocorre quando um ativo é específico, e quando se interrompe a transação ocorre perda produtiva desse ativo. Neste caso, é importante que seja estabelecido um contrato como forma de proteção para as partes envolvidas;
- b) Incerteza: está relacionada a confiança dos agentes na sua capacidade de antecipar os eventos. Dependendo do comportamento do ambiente, maior é a necessidade de formas contratuais para que a firma atue de forma mais flexível e ajustável às mudanças no ambiente. Se a transação for específica, a incerteza se torna um fator muito importante, podendo até acarretar consequências negativas, ocasionadas pelos comportamentos oportunistas;
- c) Frequência: tem relação com as estruturas de gestão, que são montadas para dar apoio às transações. Mas essas só existem realmente, se as transações forem frequentes.

Esta abordagem da organização empresarial que dá ênfase às capacitações necessárias para construir uma estrutura de governança apropriada, permite que a empresa seja o produto das inovações organizacionais, com o intuito e efeito de economizar em custos de transação. De acordo com o grau em que estão presentes os diferentes atributos das transações, é importante e necessário algum mecanismo que garanta a continuidade da transação e que reduza comportamentos oportunistas.

Williamson (1985), define três estruturas alternativas de governo para melhor coordenar as transações:

- a) Mercado: é considerada a forma mais eficiente quando os ativos específicos não estão presentes.³ Os compradores ou vendedores não têm nenhuma relação de dependência, devido à inexistência, ou pequeno grau de ativos específicos, cada um pode estabelecer transações com novos parceiros sem perdas econômicas. Os consumidores e produtores respondem de maneira independente, às modificações no

³ De acordo com Hiratuka (1997:21), um ativo é específico quando a interrupção da transação leva necessariamente a uma perda no valor produtivo desse ativo. Ou seja, caso não haja continuidade na transação esse investimento é parcial ou totalmente perdido.

preço, a fim de maximizar a utilidade e a eficiência. Os agentes têm a possibilidade de se apropriar da redução de custo que resulta dessa melhor adaptação. Mas conforme aumenta a presença de ativos específicos, maior é a perda da autonomia dos agentes;

b) Hierarquias: aqui os ativos são altamente específicos, e o mercado não consegue ser eficiente. Nesse caso, a internalização das atividades dentro da firma, pode se tornar mais vantajosa em termos de transação e adaptabilidade. A coordenação através de hierarquias possibilita responder às mudanças no ambiente, evitando comportamentos desiguais, além de corrigir os erros de maneira mais eficaz. Mas segundo o autor, a substituição do mercado pela hierarquia inclui o risco de aumentar os chamados custos burocráticos. São os custos associados a disputas internas entre as diferentes divisões da firma, com relação às responsabilidades e méritos. Nas transações altamente específicas, os ganhos econômicos provenientes da maior adaptabilidade da hierarquia, seriam maiores que os realizados pelo mercado;

c) Estruturas Híbridas: é uma mistura das outras duas estruturas, é uma forma intermediária, combinando elementos desses dois extremos. A estrutura híbrida é aplicada quando os elementos envolvidos na transação têm autonomia, mas estão numa situação de dependência bilateral, devido à existência de ativos específicos num grau nada comum. Os contratos nas estruturas intermediárias possuem formas mais flexíveis e informais, além de possuir elementos adaptativos que contornam os distúrbios que possam ocorrer no mercado.

2.4 Organização Empresarial e Processos de Aprendizado

A empresa também pode ser considerada como uma acumulação de conhecimentos produtivos, principalmente, como uma entidade capaz de ampliar estes conhecimentos e gerar inovações, em que são processados os aprendizados tecnológicos e organizacionais.

Esta abordagem, denominada neoshumpeteriana, tem como característica básica que a vantagem competitiva em relação aos concorrentes, depende do acúmulo de capacitações técnicas e econômicas da firma.

A organização da grande empresa está relacionada a processos de aprendizado. O que comprova tal afirmação, é a grande diversidade de atividades que estão envolvidas nos processos de geração de inovações. Para que a firma consiga acompanhar as rápidas mudanças é extremamente importante que esteja sempre em busca de novas capacidades e conhecimentos.

Um aspecto básico dessa abordagem é que as vantagens competitivas dependem principalmente do acúmulo de capacitações técnicas e econômicas no contexto da firma.

Nelson e Winter (1982) (Apud Pondé, 2002) acreditam que essas capacitações possuem caráter tácito, ou seja, está nas pessoas e na rotina de operação da própria firma, não podendo ser transferido em linguagem formal ou em máquinas e equipamentos. Alguns conhecimentos estão enraizados nas pessoas, organizações e locais específicos, sendo de difícil transferência. São específicos à firma, pois dependem das características técnicas e econômicas acumuladas durante o processo histórico de cada firma. Esses conhecimentos tácitos e específicos dentro das firmas são chamados por Nelson e Winter, de processo de aprendizagem, que será detalhado mais adiante.

A geração de inovações nas firmas tem então como barreira o não compartilhamento dos conhecimentos que permanecem específicos e não-transferíveis.

O conhecimento é a base fundamental e o aprendizado interativo é a melhor forma para se enfrentar as mudanças, intensificando a geração de inovações. A inovação envolve diferentes etapas no processo de obtenção de um produto até o seu lançamento no mercado. Não inclui apenas mudanças na tecnologia utilizada, mas também mudanças organizacionais, relativas às formas de organização e gestão da produção.

O processo de inovação é um processo interativo realizado com contribuição de vários agentes econômicos e sociais que possuem diferentes tipos de informações e conhecimentos.

Os conhecimentos que fazem parte da inovação podem ser tanto codificados como tácitos, públicos ou privados, e cada vez mais estão inter-relacionados. O conhecimento codificado pode ser facilmente transferido, mas o conhecimento que não é codificado, que permanece tácito, só pode ser transferido se houver uma interação social, que se dá de forma localizada e enraizada em organizações e locais específicos.

O conhecimento codificado permite ser armazenado, memorizado, transacionado e transferido, e segundo Lemos também pode ser reutilizado, reproduzido e comercializado a custos baixos. Já o conhecimento tácito, não está disponível no mercado, requer como já foi comentado, uma interação social.

Segundo Cowan e Foray (Apud Lemos, 1999), toda a codificação de um conhecimento é baseada num conhecimento tácito. Ambos os conhecimentos devem ser tratados como complementares.

Lemos (1999) salienta que o conhecimento é o principal recurso e o aprendizado o processo central dessa fase.

Estes processos de aprendizado são caracterizados por:

- a) Incerteza
- b) Presença de conhecimentos tácitos: transmissão através de relações interpessoais, acúmulo de experiências compartilhadas e aquisição de capacitação pela sua demonstração e aplicação efetiva (prática).
- c) Amplitude das capacitações para criar novos produtos e processos. As inovações são o resultado de um amplo conjunto de conhecimentos, em muitos casos, bastante especializados, incluindo várias áreas, habilidades e informações.

É importante também que haja cooperação entre muitas atividades nas áreas funcionais de marketing, P&D, produção, manutenção etc. Cada firma deve procurar se aperfeiçoar, de forma a adequar sua estrutura interna necessária ao aprendizado, haja vista que tendem a se alterar com o tempo devido à natureza dinâmica de tecnologias. O aprendizado possibilita o acúmulo de capacitações que podem ocorrer de diferentes formas e que correspondem às soluções organizacionais específicas.

Segundo Malerba (Apud Pondé 2002), os processos de aprendizado podem ser classificados em seis tipos básicos:

a) Learning by doing – Consiste em uma forma de aprendizado que ocorre no processo de manufatura, após as atividades de P&D terem se completado, materializando-se no

desenvolvimento de uma habilidade crescente na produção, que reduz os custos com mão-de-obra por unidade de produto, ou ainda diminui a incidência de problemas de qualidade;

b) *Learning by using* – Ocorre com a utilização do produto pelo seu usuário final, podendo resultar tanto em práticas de operação e manutenção mais eficazes quanto em informações que, repassadas para a empresa produtora, repercutem na introdução de melhoras incrementais no produto;

c) *Learning by advances in science and technology* – Consiste na absorção e utilização de novos desenvolvimentos da ciência e tecnologia, gerados por instituições de pesquisa externas à empresa;

d) *Learning from inter-industry spillvers* - Envolve atividades voltadas à absorção de informações e conhecimentos relacionados ao que outras empresas – freqüentemente concorrentes – estão fazendo. Um exemplo clássico é quando uma empresa desmonta e analisa produtos de concorrentes para tentar imitar alguma solução tecnológica que lhe pareça interessante;

e) *Learning by interacting* – Ocorre quando uma empresa troca informações e realiza alguma forma de cooperação tecnológica com outras empresas, sejam estes fornecedores e usuários situados ao longo da mesma cadeia produtiva ou empresas que atuam em outras indústrias;

f) *Learning by searching* – Engloba as atividades de busca de novas tecnologias que estão internas à empresa e, na maioria dos casos, formalizadas em departamentos ou equipes de pesquisa e desenvolvimento.

Em resumo, foram apresentadas quatro abordagens de crescimento da firma, a firma como um locus de acumulação de capital, como um nexos de contratos, a firma como custos de transação e a firma vista sob a ótica dos processos de aprendizado.

Apesar das particularidades de cada abordagem, há aspectos complementares entre eles que servirão de referencial teórico para a análise da empresa Tupy Fundições, nos próximos capítulos.

CAPÍTULO III

O SETOR DE FUNDIÇÃO NO BRASIL

Este capítulo tem o objetivo de apresentar as características e analisar a evolução recente do setor de fundições, em que se insere a empresa. Primeiramente se faz presente um breve histórico do setor no Brasil, e posteriormente o comportamento nos últimos anos, num contexto generalizado, ou seja, aqui não será levado em consideração o caso da Tupy em particular, haja vista que análise da mesma dar-se-á no próximo capítulo.

Para tanto são analisados os números em termos de produção, exportação e importação, número de empregados no setor, entre outros. Em alguns momentos, juntamente com o estudo da evolução do setor serão citados rapidamente, os momentos pelos quais a economia estava passando fazendo correlações com a indústria no geral, a fim de ajudar na compreensão do comportamento do setor.

A pesquisa tem como fontes a Associação Brasileira de Fundição (ABIFA), Associação brasileira de Metais (ABM), dados do IBGE, revistas especializadas entre outros.

3.1 Características do Setor

O processo utilizado pela indústria de fundição consiste basicamente na fusão de ferro, aço ou metais não-ferrosos, como cobre, zinco, alumínio e magnésio, a fim de obter propriedades para o produto final⁴. Na forma líquida, os metais e suas ligas são despejados em moldes que são feitos de areias especiais, com formatos que reproduzem o objeto desejado.

O setor de fundições de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, classifica-se da seguinte forma:

⁴ Parte significativa deste capítulo é baseada no texto “Industrialização Brasileira de Fundição – Segmento de peças para o setor automotivo” – extraído do site do BNDES (www.bndes.gov.br), apenas algumas alterações foram feitas com o intuito de atualizar os dados.

TABELA 1 - CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DE ATIVIDADES ECONÔMICAS

| CNAE (código) | Descrição |
|---------------|--|
| 27 | Metalurgia Básica |
| 271 | Siderúrgicas Integradas |
| 272 | Fabricação de produtos siderúrgicos – exclusive em siderúrgicas integradas |
| 273 | Fabricação de tubos – Exclusive em siderúrgicas integradas |
| 274 | Metalurgia de metais não - ferrosos |
| 275 | Fundição |
| 2751-0 | Fabricação de peças fundidas de ferro e aço |
| 2752-9 | Fabricação de peças fundidas de metais não ferrosos e suas ligas |

Fonte: IBGE.

O Brasil conta hoje, com cerca de 1.000 fundições, a existência do parque industrial de fundição no Brasil se deve a abundância de sucata e minerais, principalmente minério de ferro, além da disponibilidade energética, areia de fundição, entre outros insumos.

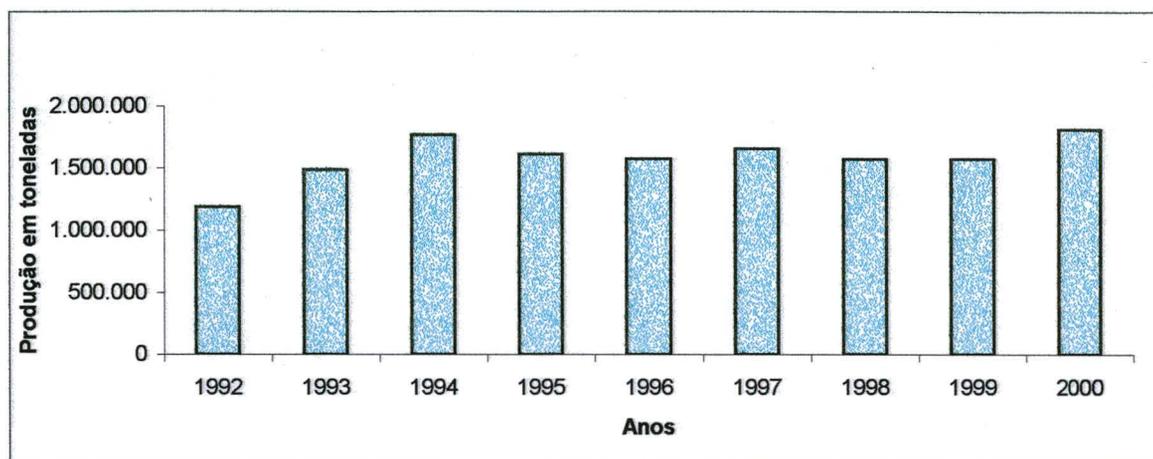
A indústria de fundição fornece seus produtos para indústrias de vários setores, como indústrias automobilística, de construção ferroviária e naval, de bens de capital e de base, como a siderurgia, entre outros. Mas de acordo com dados estatísticos, há uma forte concentração das vendas para as indústrias montadoras de veículos e de autopeças (compondo 49%), seguindo a indústria siderúrgica (15%), mecânica (11%) e de infraestrutura (4%).

3.2 Produção

De acordo com dados da ABIFA – Associação Brasileira de Fundição – a capacidade instalada do setor é de aproximadamente 2.100.000 toneladas/ano. Embora não apareça no gráfico 1 no final da década de 80, o nível de produção da indústria de fundidos passou por uma fase difícil no período de 1989/1992, conseguindo então como pode ser observado no

gráfico 1, se recuperar em 1993. O gráfico abaixo mostra a evolução da produção de fundidos, no período de 1992/2000:

GRÁFICO 1 - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE FUNDIDOS – 1992-2000



Fonte: Pesquisa de Campo

Em 1994, a evolução do setor de fundição foi muito positiva em decorrência da implantação do Plano Real. Neste ano o Brasil obteve o 8º lugar no ranking mundial de produção de fundidos, chegando a produzir 1.763,3 mil toneladas, como pode ser observado na Tabela.

TABELA 2 - PRODUÇÃO MUNDIAL DE FUNDIDOS (1994)

| PAÍS | TONELADA | PARTICIPAÇÃO (%) |
|-------------------|------------------|------------------|
| 1º Estados Unidos | 13.287.000 | 19.88 |
| 2º CEI | 11.645.000 | 17.45 |
| 3º China | 11.626.170 | 17.42 |
| 4º Japão | 6740.690 | 10.10 |
| 5º Alemanha | 3.815.174 | 5.72 |
| 6º Índia | 2.875.000 | 4.31 |
| 7º França | 2.269.913 | 3.40 |
| 8º Brasil | 1.763.300 | 2.64 |
| 9º Itália | 1.572.870 | 2.36 |
| 10º Taiwan | 1.549.826 | 2.32 |
| Outros | 9.614.139 | 14.40 |
| Total | 66.740.043 | 100.00 |

Fonte: Site do BNDES (2003).

A valorização cambial ocorrida entre 1994/1998, fez com que houvesse queda na produção, pois parcela significativa do mercado interno voltou-se para o mercado externo, o que acabou gerando desemprego também. A queda no setor de fundição em 1995, também se deve a diminuição de aproximadamente 45% da produção de tratores e máquinas agrícolas, haja vista que estes são grandes consumidores de fundidos. Segundo Silveira (2003), a produção de máquinas agrícolas que registraram um crescimento de 16.4% no acumulado de janeiro a junho de 2002, é o que parece estar levando as fundições do Sul do país a melhores resultados.

Muitas mudanças ocorreram não somente no setor de fundições, mas em todos os setores, provocadas principalmente pela abertura comercial, o processo de privatização e a estabilização monetária, e acabaram fazendo com que os grupos econômicos reavaliassem suas estratégias⁵. Diante da situação, a indústria nacional realizou um processo de implantação de programas de reorganização industrial, a fim de restabelecer sua competitividade formulando algumas estratégias de acordo com a tabela 2:

TABELA 3 - GRUPOS ECONÔMICOS: GRAU DE IMPORTÂNCIA MÉDIO^a DAS ESTRATÉGIAS – 1989/1995

| Estratégias | 1989 | 1995 | Varição (%) |
|--|-------------|-------------|--------------------|
| 1. Mercado Interno | 2.61 | 2.84 | 8.81 |
| 2. Especialização | 1.86 | 2.45 | 31.72 |
| 3. Aliança com fornecedores/distribuidores | 1.61 | 2.19 | 36.02 |
| 4. Diversificação com mesma base tecnológica | 1.63 | 2.06 | 26.38 |
| 5. Mercado Externo | 1.64 | 1.97 | 20.12 |
| 6. Diversificação p/ mercados similares | 1.36 | 1.93 | 41.91 |
| 7. Integração vertical em direção ao consumidor | 1.46 | 1.72 | 17.81 |
| 8. Terceirização de etapas produtivas | 0.67 | 1.56 | 132.84 |
| 9. Diversificação p/ áreas distintas | 1.29 | 1.25 | -3.10 |
| 10. Acordos cooperativos e/ou Joint-Ventures com concorrência. | 0.69 | 1.23 | 78.26 |
| 11. Integração vertical em direção aos fornecedores | 0.82 | 1.13 | 37.80 |

Fonte: Revista do BNDES (2000).

⁵ Fonte:BNDES.(2000).

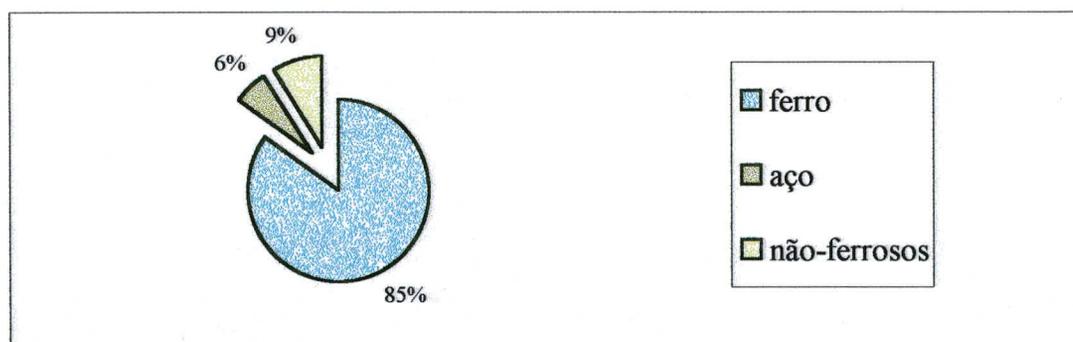
^a Escala de grau de importância: nula(0), baixa (1), média (2), grande (3).

As cinco estratégias mais importantes, na primeira metade da década de 90, foram exatamente aquelas que viabilizavam uma melhor definição das áreas de atuação dos grupos – em termos de mercado (interno e externo) e de setores (especialização e diversificação com mesma base tecnológica). Com relação à formação de alianças com fornecedores, a interpretação deve se dar no sentido de aumentar a eficiência ao longo da cadeia produtiva. A elevação do grau de importância dada ao mercado interno entre 1989 e 1995 foi uma resposta ao aumento da concorrência devido a abertura comercial iniciada em 1989. A entrada de produtos importados e a instalação de global-players internacionais no país, explicam o aumento de importância dedicado pelas empresas aos programas de aumento de competitividade.

Atualmente a venda de produtos fundidos tem atendido de forma satisfatória o mercado interno, chegando a gerar excedentes para o mercado externo. O fornecimento para o mercado externo se dá de forma direta e indireta, podendo ser através da exportação de automóveis e de bens duráveis.

Os fundidos de ferro participam de forma mais intensa na produção da indústria de fundição, atendendo principalmente ao setor automotivo. O gráfico abaixo mostra a participação do ferro na indústria de fundição:

GRÁFICO 2 - PARTICIPAÇÃO DOS SEGMENTOS DA INDÚSTRIA DE FUNDIÇÃO NAS VENDAS



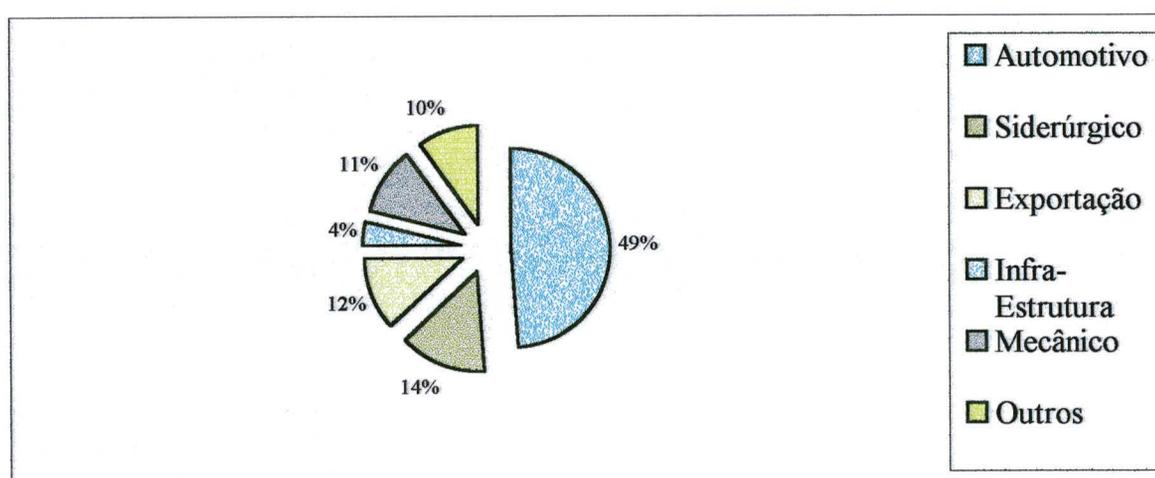
Fonte: Associação Brasileira de Fundição.

O setor de fundição tem aproximadamente 50% de seu faturamento ligado ao setor automotivo, sendo que cerca de 35% é referente ao setor de autopeças. Entre as fundições

que atendem ao setor de autopeças, destacam-se: FMB, Thyssen, Cofap e a Fundição Tupy. Mas o setor logicamente atende outros setores, como o de construção civil, siderurgia, mecânico entre outros.

Em 2002, a siderurgia demandava 16% da produção de fundidos, embora as perspectivas para esse setor serem de crescimento, sua demanda por fundidos deverá cair nos próximos anos, devido à gradual substituição dos processos de lingotamento convencional (em que é grande o uso de peças fundidas) pelo lingotamento contínuo. O gráfico abaixo ilustra a distribuição setorial de vendas do setor de fundição.

GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DAS VENDAS (1995)

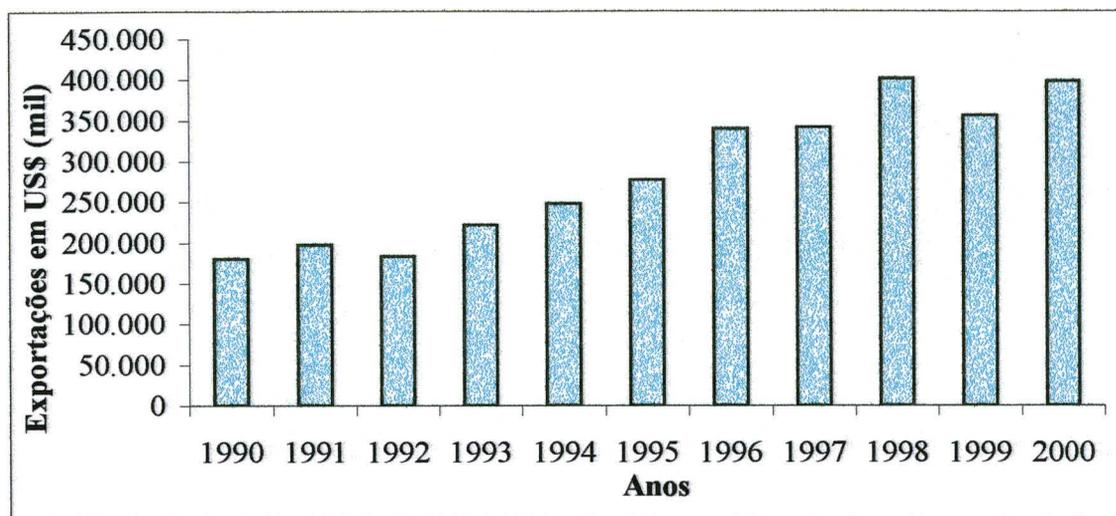


Fonte: Associação Brasileira de Fundição, Apud BNDES.

Com relação às exportações o setor de fundição nos últimos anos, tem conseguido manter um ritmo de crescimento, com poucas quedas no período de 1990/2000.

As exportações brasileiras de fundidos, no ano de 1994 superaram em 18,4% o volume do ano anterior. O volume total somou 613 mil toneladas, deste total as exportações diretas atingiram 184,3 mil toneladas, as exportações de peças fundidas embutidas nos produtos nacionais exportados foram de 429 mil toneladas, como pode ser observado no gráfico abaixo:

GRÁFICO 4 - EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE FUNDIDOS –
1990/2000



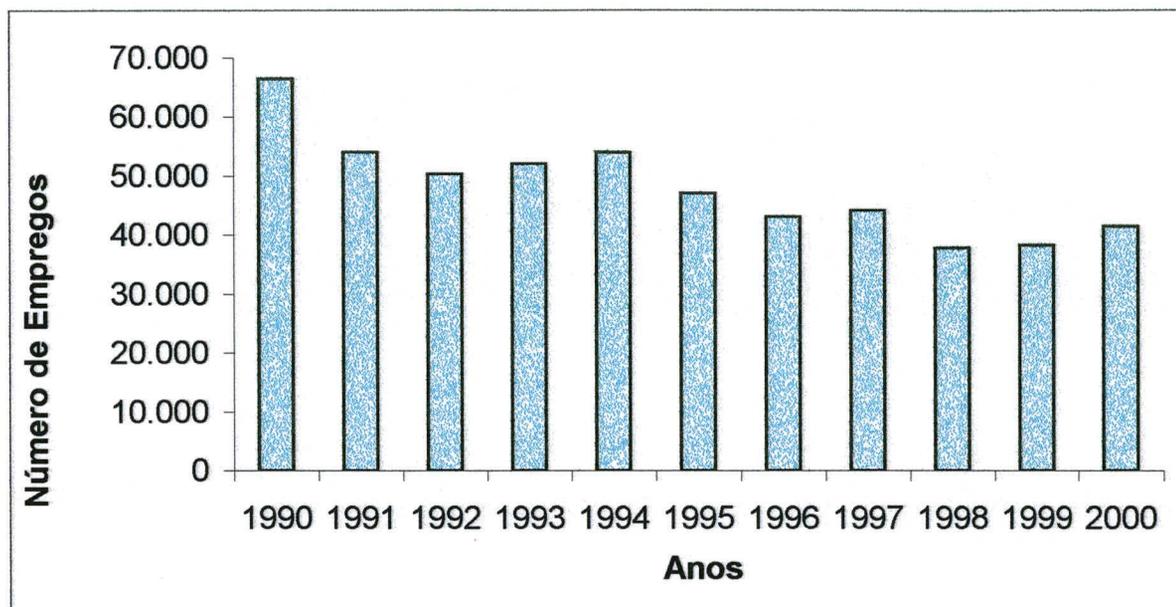
Fonte: Associação Brasileira de Fundição.

Em 1995, o setor apresentou um volume de exportações diretas no valor de 203,3 mil toneladas, representando um acréscimo de 10,5% com relação ao ano anterior.

A reação de muitas empresas diante de um cenário de acirrada competição foi caracterizada por ampliação da competitividade e lançamentos de novos produtos. Assim, muitos programas de reorganização industrial foram realizados durante os anos 90, que objetivavam a redução de custos, principalmente seguidos de aumento de qualidade, produtividade e eficiência. Os resultados do processo de modernização e reorganização realmente aumentaram a produção, mas o nível de emprego manteve tendência decrescente.

No período de 1994-1998, quando houve a valorização cambial, o setor passou por uma crise, gerando aumento no nível de desemprego, como pode ser observado no gráfico abaixo. A consolidação do processo de recuperação do nível de emprego no setor se dá ao longo do primeiro semestre de 2000, devido à expansão do crédito, redução da taxa de juros e aumento das exportações, proporcionando assim a retomada da tendência de crescimento do pessoal ocupado no setor.

GRÁFICO 5 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPREGOS NO SETOR DE FUNDIÇÃO



Fonte: Associação Brasileira de Fundição

O setor tenta acompanhar as mudanças no processo industrial que vem ocorrendo nas indústrias montadora e de autopeças. Uma tendência que vem colaborando para a indústria de fundição é o fato de o setor de autopeças adotar o processo de terceirização. As indústrias montadoras têm se voltado para sua atividade – chave, transferindo para as fundidoras os serviços de usinagem.

Hoje, os maiores produtores mundiais são os Estados Unidos, a China e o Japão. E os maiores competidores do Brasil no mercado externo são a Coreia do Sul e Taiwan.

CAPÍTULO IV

TRAJETÓRIA DO GRUPO TUPY

O Grupo Tupy iniciou suas atividades em 1938 com a produção de ferro maleável, fator esse que foi decisivo para o seu crescimento no setor de autopeças e que logo se transformaria num marco na industrialização de Joinville. O processo de crescimento foi rápido e de um ano para outro era visível sua evolução. Já na década de 50 começou a diversificar sua linha de produtos, passando a atuar em diversos setores.

Este capítulo tem o intuito de relatar todos os momentos pelos quais a Tupy passou, seu crescimento, expansão e diversificação, bem como justificando os mesmos. A fim de auxiliar na pesquisa, foram consultados o livro “A Estratégia da Confiança” (Ternes, 1988), bem como o jornal de circulação interna da Tupy “Correio da Tupy”, algumas dissertações que tratavam da industrialização de Santa Catarina, artigos em revistas, jornais, entre outros.

4.1 MOMENTOS INICIAIS DA EMPRESA

A Fundação começa a ser gerada no final de 1897, quando Frederico Birckholz instala em Joinville, na Rua Pedro Lobo, uma oficina de consertos.

Em 1910 associa-se a Birckholz, Augusto Klimmeck. A oficina produzia para o mercado local, objetos, instalações e máquinas das mais diversas, como ferros de engomar, bombas para água, arados, máquinas para olarias etc. Em 1913, os dois sócios investem na implantação de uma fundição de ferro, sendo que os equipamentos foram adquiridos através de Paulo Max Keller gerente-geral da Arp & Cia, que fez um empréstimo pessoal. A Fundação passou a fabricar moinhos, serras de fitas e circulares e os primeiros tachos.

Em 1920, a empresa altera sua razão social para “Birckholz, Klimmeck e Enterlein”. Este terceiro sócio, engenheiro, funcionário da Siemens viera ao município como consultor para a instalação de energia elétrica e acabou se associando à fundição. Em 10 anos, a fundição teve um crescimento bastante significativo, diversificou sua produção, ampliando

os produtos fundidos e os serviços gerais da arte mecânica, fundição, comércio de máquinas e obras de ferro. Em 1922, a sociedade é desfeita, Klimmeck sai por motivos de saúde e em 1923 Birckholz num momento de descuido, provoca uma explosão de acetileno, o que o faz ficar quase cego.

Após um ano junta-se à Enterlein, Paulo Max Keller, tendo Albano Schmidt como Procurador na empresa⁶. Ampliam-se os negócios na parte comercial, começam a representar os automóveis Ford e pneus Dunlop. Em 1927, Max Keller, contrata definitivamente Albano como procurador exclusivo da Fundição, concedendo-lhe também ações na empresa. Mais uma vez muda a razão social da empresa, agora para “Keller & Cia”.

Em 1930 surge a idéia de produzir na Fundição, conexões idênticas às que eram produzidas na Inglaterra e vendidas na loja. Albano contava com a ajuda de mais dois colaboradores que haviam inclusive, começado a trabalhar na Fundição na mesma época que ele, o fundidor Arno Schwarz e o mecânico Hermann Metz.

A técnica do ferro fundido maleável era desconhecida aqui no Brasil, o que tornava ainda mais difícil a produção de conexões em Joinville. Albano dizia a Hermann Metz e Arno Schwarz, que “se os ingleses fizeram” eles também fariam, descobrir a tecnologia, a liga do ferro maleável era o desafio imposto a eles. O método utilizado era o empírico, além da experiência adquirida ao longo do tempo e um pequeno manual de fundição em alemão.

Após seis anos de muito esforço e dedicação, é descoberta a fórmula do ferro maleável no Brasil, a combinação perfeita para moldar o ferro. As conexões que antes eram importadas da Inglaterra e Japão seriam produzidas aqui.

Albano foi um grande empreendedor, e desde a descoberta do ferro maleável começou a trabalhar ainda mais para estabelecer a base para uma grande fundição, pois sabia que o negócio era promissor. Em 1937 quando conseguiram chegar na fórmula do ferro maleável, a produção ainda era pequena e garantia somente pedidos especiais, contando com aproximadamente 50 empregados.. A sociedade era composta por dois sócios: Albano Schmidt e Paulo Max Keller, devido a uma exigência legal, a sociedade teria que ser

⁶ Albano Schmidt começou a trabalhar como procurador para Max Keller já no tempo da “Birckholz, Klimmeck & Cia”.

aumentada para pelos menos sete sócios, era o que determinava a constituição para a sociedade anônima.

Albano sabia das perspectivas de crescimento e também das limitações impostas a ele, como a escassez de dinheiro, de mão-de-obra especializada e também o precário fornecimento de energia elétrica. Em pouco tempo o terreno na Rua Pedro Lobo, não comportaria mais o crescimento da futura Fundação Tupy S.A.⁷.

O nome Tupy, que surgiu através de albano, foi bem aceito por todos os acionistas: Albano e sua esposa Adele Emma Schmidt, Paulo Max Keller e Clara Luíza Keller, Hermann Metz e Vera Metz, e por último Eugênio Schmidt (irmão de Albano). Segundo pesquisa realizada por Ternes (1988), o capital social integralizado em 15 de fevereiro de 1938, totalizou 750 contos de réis. Albano cuidou para que o registro da empresa se desse em 9 de março de 1938, a fim de homenagear Joinville, coincidindo também com o aniversário de seu filho Hans Dieter Schmidt.

É interessante lembrar que foi nesse período que a importação de conexões começou a escassear, tornando-se um dos produtos mais difíceis de se encontrar no mercado externo favorecendo à Tupy.

A Tupy iniciou com uma necessidade básica, expandir-se rapidamente. Era devido a uma escala industrial, produzindo cerca de 3 toneladas por mês, a produção deveria ser acelerada e novos mercados conquistados.

Para que houvesse retorno dos investimentos, a produção teria que ser quase que quadruplicada, produzindo de 10 a 12 toneladas por mês. Albano que não tinha medo de desafios encomendou mais três fornos, permitindo então aumentar a produção.

Albano tinha um irmão chamado um irmão chamado Arno, que desde 1930 possuía um escritório de representações no Rio de Janeiro. Em 1939, começou a participar da área comercial da Tupy. Quando no aniversário de seu irmão Albano, em 25 de julho, Arno trouxe o primeiro grande pedido, que praticamente esgotava o estoque de conexões. Mais tarde seu escritório do Rio de Janeiro foi fechado passando a trabalhar somente para a Tupy. Foi também no mesmo ano que Arno conseguiu introduzir as conexões no Ministério da Guerra. Depois do reconhecimento do Exército, da qualidade que as conexões

⁷ A nível de curiosidade o nome Tupy surgiu através de Albano que queria um nome de fácil memorização, de origem brasileira e de grafia curta.

possuíam, o mercado brasileiro ficou aberto à Tupy. A guerra de 1939-1945 fez com que houvesse diminuição das importações, facilitando a entrada das suas pioneiras conexões de ferro maleável no mercado nacional em 1941, quando as conexões foram submetidas a Comissão Nacional de Similares, e foram reconhecidas oficialmente como similares às estrangeiras, concorrendo com as japonesas, americanas e chinesas.

O número de empregados crescia quase que toda semana, em 1940 a empresa empregava 320 pessoas, no final de 1942 eram 500 empregados, em quase cinco anos um crescimento de mais de 70%.

No período de 1939-1942, a indústria sofreu com o precário fornecimento de energia, a escassez de insumos e matéria prima para manter os fornos acesos. No início a matéria prima era composta de sucata de ferro, somente no final da década de 40, surge a era da siderurgia – a produção de ferro gusa, a partir da redução do minério de ferro em grande escala. Quanto ao problema de energia, a questão era decidir, qual combustível deveria ser usado para manter os fornos de recozimento acesos. Nessa fase o País estava numa situação bastante difícil, era um dos maiores importadores. A energia era de baixa qualidade e cara, e a opção acabou sendo o carvão vegetal. Pois se a opção fosse pelo óleo cru, teria que ser importado, podendo devido a situação em que o mundo se encontrava, trazer sérias conseqüências, como a paralisação da empresa, gerando desempregos.

A energia é a matéria prima mais importante numa fundição, o carvão existia em abundância tanto em Santa Catarina como em todo o Brasil, além de ser produzível através de reservas florestais, foi a opção mais barata e segura. Com a Segunda Guerra Mundial, o País ficou ainda mais isolado das fontes de óleo, na época ainda não haviam explorado o petróleo do sub-solo brasileiro.

Segundo Sr. Erich Colin, que foi responsável pelo Hortoflorestal Tupy – comenta sobre o carvão no Correio da Tupy, em 1968⁸:

“ O carvão aqui produzido era de pouca monta, a Tupy tinha que fomentar essa indústria caseira o mais rápido possível. Com muita paciência e perseverança foram convencidos os colonos a que, em vez de simplesmente venderem a lenha, produzindo carvão vegetal, mais leve no transporte e de renda mais elevada para eles. Com financiamento a longo prazo, que podia ser amortizado com o produto fabricado, foram construídos fornos de alvernaria para os colonos interessados”. (março/abril).P.21

⁸ Correio da Tupy, jornal de circulação interna, que surgiu em 1961.

A Tupy também cuidou da questão da educação ambiental, esclarecendo aos fornecedores de carvão sobre os efeitos do desmatamento sem planejamento, convencendo-os a reflorestar. A empresa chegou a dar prêmio em dinheiro em troca de cada muda plantada.

4.2 Década de 1940 – Grandes Acontecimentos

O processo de modernização chega ao Brasil na década de 40, com expectativas de crescimento, os fundadores da Tupy realizam investimentos a fim de acompanhar o grande surto industrial. Assim, a década de 40 é repleta de investimentos e realizações. O quadro abaixo mostra as principais ocorrências:

QUADRO 1 – PRINCIPAIS ACONTECIMENTOS DA DÉCADA DE 40

| Ano | Principais Ocorrências |
|------|--|
| 1941 | Concedido o Atestado de Similaridade |
| 1942 | Duas vezes aumento de capital social |
| 1945 | Início do Projeto da Fundação no Bairro Boa Vista |
| 1948 | Aquisição de uma fundição mecanizada com capacidade de 250 toneladas/mês de produção |

Fonte: Pesquisa de Campo

Em 1941, o capital social da empresa aumentou para 1 milhão e 200 mil cruzeiros. Eram mais 450 ações, 410 ficaram com os 7 primeiros acionistas, e 40 com Arno o irmão de Albano. As marcas Tupy cresciam rapidamente e em 1942, teve que aumentar duas vezes o seu capital social, passando em março para 2 milhões e 500 mil cruzeiros e em novembro para 4 milhões de cruzeiros. Com pouco mais de três anos de atividade, a empresa havia desenvolvido sua própria tecnologia igualando-se às fundições mais avançadas do mundo. Este fato proporcionou à Tupy entrar numa nova fase. Nessa época ainda não existiam cursos de reciclagem, mas eram desenvolvidos internamente, cursos de

aperfeiçoamento. É neste período também, que a Tupy passou a dar mais atenção aos custos, com racionalidade operacional, a fim de obter mais eficiência na produção.

Com o passar do tempo, novos equipamentos e máquinas tinham que ser instalados, os serviços de acabamento de cada peça exigiam além de mais mão-de-obra, mais máquinas em quantidades crescentes. Haja vista que muitas das referidas máquinas eram fabricadas na própria Tupy.

De acordo com Ternes (1988:250) em 1941, é concedido à Tupy pelo Governo, o Atestado de Similaridade às conexões produzidas em Joinville, reconhecendo-as de qualidade similar às estrangeiras. As peças japonesas no início dos anos 40 eram vendidas no Brasil a preços mais baixos que as peças brasileiras. Antes do terrível ataque a Hiroshima e Nagasaki, o Japão era o grande fornecedor de conexões no Brasil com alto poder de competitividade.

A Segunda Guerra Mundial caracterizou-se no Brasil, pelo seu esforço generalizado de auto-suficiência. Permitindo o crescimento das indústrias pela substituição das importações e pelas oportunidades de vendas para o mercado externo, principalmente para a América Latina. Com a consequência da guerra, somaram-se os constantes racionamentos de energia elétrica, faltavam óleo combustível e seus derivados e carvão vegetal, além de haver “black-outs”. Eram problemas que tinham que ser resolvidos com muitas conversas e negociações, para que os fornos não viessem a se apagar. De acordo com Ternes (1988), foram 4 ou 5 anos de muita tensão, mas a Tupy conseguiu cumprir suas metas.

A Tupy estava localizada numa área urbana, e em 1945 havia chegado a hora de mudar de localização. Os motivos que levavam a mudança, era o fato de não haver mais espaço físico para crescer e também para livrar a população do barulho e da fuligem e outros tipos de poluição.

O fato de a Fundação Tupy ter continuado aqui em Joinville, foi devido ao fato de a mão-de-obra ser de fácil treinamento e possuir disciplina com relação ao trabalho. É no final do ano de 1945, que é adquirida uma vasta área no bairro Boa Vista, não havia muitos habitantes e o local era de mangue, perfeito para se instalar um porto de embarque para receber matéria prima.

No projeto para o terreno, constava a instalação de uma moderna fundição com capacidade 5 vezes maior que a atual instalação. A produção passaria das 50 toneladas

mensais de peças fundidas para 250 toneladas/mês. E ainda seria mecanizada, importada dos Estados Unidos. A Tupy adquire dos Estados Unidos em 1948, uma fundição mecanizada com capacidade para 250 toneladas/mês de produção.

A Empresa sempre se preocupou em estabelecer bases sólidas, reinvestindo os lucros, preparando cada vez mais a mão-de-obra e investindo na pesquisa tecnológica. O segredo da Tupy, estava na economia de custos, maior produtividade e preços competitivos. Os planos eram de mecanizar todos os processos, aumentar a capacidade produtiva, ampliar a linha de produtos e diversificar entre outros. Investindo tanto dentro como fora do setor, enfim, algo que lhe trouxesse retorno.

4.3 A Tupy na Década de 50 e a Indústria Automobilística

Nesta década, a Fundição Tupy, devido à indústria automobilística no Brasil, passou a produzir autopeças sob encomenda, com tecnologia própria. O mercado era muito promissor, iniciando o processo de expansão da produção, instalação e técnica de fabricação inovadora. O quadro abaixo ilustra as principais ocorrências do período:

QUADRO 2 – PRINCIPAIS ACONTECIMENTOS DA DÉCADA DE 50

| Ano | Principais Ocorrências |
|------|---|
| 1953 | Aquisição da CIFA, Companhia Industrial de Fios Amparo |
| 1954 | Começa a operar a Tupy no Boa Vista Instalação da Gralha de Aço |
| 1956 | Começa a produção para a indústria automobilística |
| 1958 | Morre o fundador Albano Schmidt |
| 1959 | Início das pesquisas para a era dos plásticos Instala-se a Escola Técnica Tupy |

Fonte: Pesquisa de Campo.

A década de 50 também foi marcada pelo maior apoio governamental, as indústrias de Joinville se consolidaram no mercado nacional fabricando para a indústria automobilística,

para a expansão das redes de eletrificação, saneamento básico, etc. Foi nessa década que se constituíram grandes grupos industriais.

Em 1953, a Tupy dá o primeiro passo em direção à diversificação. Foi com a aquisição da CIFA (Companhia Industrial de Fios Amparo). A CIFA atendia ao setor de costura industrial, passando pelos setores de calçados e couros, tecelagens, malharias, estofados, acabamentos na indústria automobilística até áreas de telecomunicações e eletrotécnica.

Em 1954, a Tupy continua diversificando, surge a Granalha de Aço, empresa especializada na produção de equipamentos de limpeza de peças fundidas, haja vista que a Tupy foi pioneira na produção de granalha de ferro e aço no Brasil.

Em 14 de junho de 1954 são iniciadas as atividades da Tupy no Bairro Boa Vista⁹. A empresa chega no final de 1954, consolidada tanto econômica como em termos de tecnologia. O número de empregados em 1954 já passava de 700, e em 1962 a Tupy já contava com 3000 empregados. Em 1954, acaba a montagem da Fundação A, em que começou a funcionar com uma capacidade ociosidade de mais de 50%, pois o mercado absorvia somente 120 toneladas/mês. Ainda em 1954, inicia-se a instalação do Pavilhão de Acabamento Mecânico (PAM), no Boa Vista, setor em que passaram a ser realizados os acabamentos nas conexões.

De acordo com benakouche (198_)Da fundição anterior para a atual, houve uma significativa evolução tecnológica, possuindo também uma estrutura de produção maior. Podendo ser destacada a utilização de gasogêneo industrial, que fornece combustível para os fornos de tratamento térmico.

O país estava numa fase de rápido crescimento, tendo a Tupy, que ampliar suas instalações de recozimento, em função das vendas em todo o país. Nesse mesmo ano entram em funcionamento, um laboratório com sofisticados equipamentos, uma modelação e ainda um forno de recozimento tipo túnel, com aquecimento a gás de carvão vegetal.

A política de abertura aos investimentos estrangeiros em 1955, de Juscelino Kubitschek e a vinda de montadoras de automóveis, fez com que a Tupy passasse a fabricar as autopeças (carcaças de motor, tambor de freio, de automóveis, caminhões, tratores) e implementos agrícolas. O plano de metas de JK (1956-1960), consistiam em

⁹ Ver foto da Tupy no Bairro Boa Vista no Anexo 2.

amplios projetos estatais de infra-estrutura, vindo altas somas de investimentos privados de origem interna e externa, destinados a áreas como indústria automobilística.

Para implementação efetiva do plano, principalmente nos aspectos de responsabilidade do setor privado, foram criados grupos executivos, em que participavam representantes públicos e privados, para a formulação conjunta de políticas aplicáveis às atividades industriais. Um grupo conhecido foi o Grupo Executivo da Indústria Automobilística – GEIA.

Devido à implantação da indústria automobilística no Brasil e aos prazos de nacionalização que as montadoras do exterior teriam que cumprir com o governo brasileiro, através do GEIA, a Volkswagen procurou a Tupy várias vezes, para que lhes fornecesse autopeças. A opção pela Tupy, se deu devido ao fato de a mesma possuir a melhor tecnologia de ferro maleável no Brasil. No começo a Tupy resistiu um pouco, pois teria que investir alto na aquisição de equipamentos especiais, seu perfil teria que ser alterado, além da necessidade de absorção de bastante mão-de-obra, mas tempo depois acabou aceitando. Em 1956 começa o fornecimento de peças para a indústria automobilística, principalmente para a Volkswagen.

Possuindo escritórios – filiais em Recife, São Paulo e Rio de Janeiro, a Tupy estava cada vez mais, avançando no mercado nacional e diversificando a sua linha de produção das duas fundições em Joinville. Fabricando conexões de todos os tipos, para as instalações hidráulicas, para gás, a vapor, peças para empresas ferroviárias, indústria naval e elétrica, somando 300 tipos diferentes.

Em 1958, a Tupy perde seu fundador – Albano Schmidt – morreu repentinamente após dois infartos e problemas de saúde que vinham lhe incomodando desde 1956. Assumiu o seu lugar, seu filho – Dieter Schmidt, com apenas 26 anos de idade. A entrada de Dieter na empresa provocou uma reformulação geral no organograma da empresa, principalmente porque nessa época saíram da Tupy os tios de Dieter – Arno e Eugênio – embora continuassem com suas parcelas de acionistas.

Em 1959, instala-se a Escola Técnica, devido a ausência de mão-de-obra qualificada, formando então, profissionais na área.

4.4 Tupy na Década de 60 – O grande Salto

A Fundição Tupy amplia a produção e se diversifica. Além da exploração da indústria metalúrgica, fundição e mecânica, a fabricação e comércio de conexões metálicas, peças fundidas para a indústria automotiva, aplicação eletrotécnica e ferroviária, blocos e cabeçotes para motores, ingressa agora na atividade de isolantes térmicos no setor plástico. O quadro abaixo mostra os principais acontecimentos do período:

QUADRO 3 – PRINCIPAIS ACONTECIMENTOS DA DÉCADA DE 60

| Ano | Principais Ocorrências |
|------|--|
| 1960 | Inauguração do Forno Túnel II |
| 1961 | Constituí-se a Plásticos Tupiniquim |
| 1963 | 25 anos da Tupy Inauguração da Fundição C |
| 1964 | Começa o Plano D (duplicação) |
| 1965 | Inauguração do pavilhão de recozimento da fundição C |
| 1967 | Adquirida a Tubo Guararapes |
| 1968 | Inauguração do novo pavilhão de zincagem a fogo A Tupy abre seu capital social com ações negociadas nas Bolsas de Valores |
| 1969 | Começam as exportações para a Europa |

Fonte: Pesquisa de Campo

No período de 1957-1967, período de intenso desenvolvimento da indústria automobilística, ferroviária, naval e de tratores, mercados que permitiram a ampliação e diversificação da produção e da tecnologia da grande indústria de fundição. É nesta fase que ocorre o grande salto das fundições, a partir de então, a Tupy começa o período de agigantamento como fundição e passa a fazer parte de outros ramos, bem como, estruturando-se para o treinamento de sua força de trabalho, montando até uma equipe de técnicos em controle de qualidade. Suas peças, já estavam participando de 70% dos veículos brasileiros e a partir de 1969, conquista o mercado europeu, fornecendo conexões para a Europa, constituindo 600 toneladas por ano em conexões diversas.

Outro fator de destaque nessa década é a criação das Companhias Estatais de Eletrificação, em que a Fundação Tupy iniciou a fabricação de campânulas e com a interligação do sistema elétrico no Brasil, começou a confeccionar peças para torres de luz.

Sua capacidade de produção, já havia crescido fisicamente de 40 mil metros quadrados para quase 100 mil metros quadrados de área construída. Quando a Tupy comemora seus 25 anos de existência, em 9 de março de 1963, é inaugurada a Fundação C. Essa nova fundição, forneceria peças de ferro maleável preto à indústria de tratores, tendo sido projetada para produzir 300 ton/mês de ferro fundido.

Um acontecimento bastante significativo foi a aprovação pelo GEIMEC (Grupo Executivo das Indústrias Mecânicas) para um novo programa de expansão da empresa, ampliando sua capacidade de produção de ferro fundido maleável para mais de 8400 toneladas por ano.

De 1964/1972 ocorre mais uma expansão na empresa: o Plano D, de duplicação. O objetivo era dobrar a produção em 5 anos para mais 1600 toneladas de ferro fundido ao mês.

Com a aprovação do GEIMEC, para um novo programa de expansão a fim de ampliar a produção, a Tupy investiu na compra de uma usina geradora a diesel, que afastava os problemas de eventuais desligamentos ou racionamentos. Para a execução do Plano D, o investimento foi de 50 milhões de cruzeiros novos, dos quais 26 milhões seriam financiados pelo BNDE (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico).

Em dezembro de 1960, é inaugurado o forno túnel II, contando com a presença do Almirante Lúcio Meira, então presidente do GEIA (Grupo executivo da Indústria Automobilística) e também do BNDE.

Em 1968, a Tupy abre seu capital, negociando ações nas bolsas de valores de São Paulo e Florianópolis, ampliando seu capital e reinvestindo os lucros nos próximos dois anos que seguiram o projeto.

A Tupy esteve integrada no chamado “Milagre Brasileiro”, o Plano de Duplicação acompanhou o ritmo acelerado da industrialização brasileira e dos investimentos modernizadores, principalmente na chamada indústria de base.

Em 9 de março de 1968 quando a Tupy completa 30 anos, é inaugurado um moderno pavilhão de zincagem a fogo. Em termos de evolução tecnológica, inicia-se o uso da resina epóxi em modelos, na linha de produção que facilita a reprodução e a precisão dos mesmos.

Em 1962, a Tupy faz o seu primeiro empréstimo no exterior, junto ao Banco de Desenvolvimento Interamericano (BID), a fim de obedecer a um novo plano de expansão. O valor do empréstimo foi de 560 mil dólares para pagamento em 5 anos, com o objetivo de instalar a Fundação C.

No mesmo ano a Tupy diversifica mais um pouco, a fim de acompanhar a evolução econômica do Brasil, cria a Plásticos Tupiniquim S.A (1961), que foi pioneira em Santa Catarina, na fabricação de produtos de poliestireno expandido (eps).

De 1960 até 1963, o número de empregados tinha evoluído de 1900 para 3100, triplicaram-se as vendas e quadruplicou-se o montante da folha de pagamento. O capital social da empresa também dobrou, passando dos 600 milhões para 1 bilhão e 200 milhões de cruzeiros, o patrimônio líquido passou de 613 milhões para 1 bilhão e 500 milhões de cruzeiros.

4.5 Tupy na Década de 70 e o Início de uma Crise

Além de ter diversificado a atividade para os ramos de metalurgia e plásticos, o caminho neste período foi a química e sua consolidação no setor metal-mecânico, a década também é marcada por dificuldades crescentes para conduzir os negócios.

Em 1972 é criado o Centro de Pesquisas Tecnológicas, marcando um período de intenso treinamento na Tupy, que foi da diretoria aos guardas industriais, passando por todos os setores. Nesta fase a Tupy encontrava-se em ritmo acelerado, com unidade de recozimento mecanizada, unidades de fusão do tipo indução a canal, início da implantação da infra-estrutura da fundição B, ampliação do pavilhão de acabamento mecânico, novos laboratórios, unidade de homogeneização e resfriamento de areia no pavilhão B, instalações do primeiro espectrômetro¹⁰ e início de exportações para a África do Sul, marcando um

¹⁰ Espectrômetro é um instrumento com que se pratica a análise quantitativa, para se conhecer a análise dos elementos de um foco luminoso e determinar a constituição dos corpos.

período de intenso treinamento na Tupy, que foi da diretoria aos guardas industriais. O momentos mais importantes podem ser melhor visualizados no quadro abaixo:

QUADRO 4 – PRINCIPAIS ACONTECIMENTOS DA DÉCADA DE 70

| Ano | Principais Ocorrências |
|---------|--|
| 1971 | Tupy na Rua Pedro Lobo é desativada ¹¹ |
| 1972 | Conclusão do Plano D Início do Plano T (triplicação) Criado o Centro de Pesquisas Tecnológicas |
| 1973 | Criada a Tupinambá de Administração e Participações |
| 1975 | Surge a Tupiniquim Termoindustrial Inauguração do Centro de Desenvolvimento de Pessoal |
| 1976 | Criada a subsidiária nos Estados Unidos |
| 1977 | Surge a subsidiária na Alemanha |
| 1977/79 | Primeira crise de endividamento da Empresa |
| 1978 | Surge a Tupy de Administração e Participações “holding” |
| 1979 | Surgem a Tupy Engenharia de Montagens e a Tupy Polímeros |

Fonte: Pesquisa de Campo.

Em 9 de março de 1972, são inauguradas as instalações do Plano de Expansão de Duplicação da produção, passando agora para 3600 toneladas de ferro maleável por mês. Também foram anunciados mais dois programas de expansão. O PIC – Programa de Investimentos Complementares – ampliando em 20% a duplicação anterior. Surge ainda o Plano T, para triplicar a capacidade de produção através da criação da Fubloc e da Facó, que mais tarde, a primeira seria uma fundição de blocos e cabeçotes de motores e a segunda uma fábrica de conexões hidráulicas.

Foram investidos 500 milhões de cruzeiros, (aproximadamente 70 milhões de dólares) o BNDE financiou 215, a Tupy 152, foram feitos empréstimos do exterior da ordem de 54 milhões e mais 30 de aumentos de capital social e de terceiros.

¹¹ Ver foto da antiga instalação na Rua Pedro Lobo no anexo 1.

Mesmo com toda a crise, no dia 14 de janeiro de 1975, nasce a empresa subsidiária da Plásticos Tupiniquim S.A, a Tupiniquim Termointustrial S.A, especializada na industrialização de espumas rígidas de poliuretano com o intuito de fabricar painéis para paredes, tetos e portas de frigoríficos e depósitos de temperaturas controladas. Também em 1975, são inaugurados a Fundação de blocos e cabeçotes para motores diesel e o Centro de Desenvolvimento de Pessoal, destinado à formação intensiva de qualificação profissional, com especialização e aperfeiçoamento de mão-de-obra em todos os níveis.

Devido à política de expansão e diversificação, ainda em 1975, surge uma nova empresa no Grupo, a Perfilados Tupy, responsável pela instalação pioneira na América do Sul, de uma série de equipamentos que resultaram na produção de perfis quadrados, redondos e variados de ferro fundido cinzento e nodular.

Em 1976, ocorre a primeira venda de tecnologia Tupy no exterior, para a Metalúrgica Apollo S.A, de Medelin na Colômbia. Em 1977, é instalado o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento e a introdução dos Círculos de Controle de Qualidade, tendo como objetivo criar, absorver e desenvolver tecnologia de fundição. O Centro de Pesquisas e Desenvolvimento, mantém intercâmbio com os maiores centros de pesquisa em fundição, como os Estados Unidos, Israel, Alemanha, Inglaterra entre outros. Os Círculos de Controle de Qualidade objetivavam a racionalização dos trabalhos, a diminuição dos custos e o aumento da eficiência.

No mesmo ano ocorre a constituição da subsidiária americana – Tupy American Foundry Corporation – com sede em Lancaster no Estado da Pensilvânia, entre outros. Em 1977, é criada a subsidiária européia, com sede em Hamburgo, na Alemanha – Tupy Handelsgellschaft mbh.

Entre os anos de 1975 até começo de 1980, a Tupy passou a sofrer as conseqüências do endividamento, o que acabou provocando algumas alterações e até mesmo uma mudança na maneira de expandir e conduzir os negócios. No final dos anos 70, o período foi marcado por uma das mais graves crises. A situação que até então era favorável à economia brasileira, foi interrompida em 1974, com a crise do petróleo, mais conhecido como o primeiro choque do petróleo. Esse período mais conhecido por “Milagre Brasileiro”, foi marcado pelo crescimento do comércio mundial e dos fluxos financeiros internacionais.

Uma das características marcantes desse processo, foi a presença do capital estrangeiro na forma de investimentos diretos, principalmente na forma de empréstimos.

A Tupy poderia ter se abalado menos se tivesse alguma estratégia de como se comportar nos momentos de crise, ou seja, uma estratégia preventiva. Mas ao contrário continuaram alavancando os investimentos através de empréstimos e financiamentos, e o que é pior, em moeda estrangeira, haja vista que esse tipo de negociação, depende muito do comportamento do câmbio.

Não havia dificuldades para se captar recursos externos (sob a forma de empréstimos), devido ao excesso de liquidez do sistema financeiro nacional, com reduzidas taxas de juros.

Em 1978, a crise financeira é superada com o aumento de capital e uma ampla negociação com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. Além disso, a Tupy nos dias mais difíceis da crise, tomou várias medidas agressivas objetivando diminuir os custos e aumentar a produtividade, eliminou os empréstimos, procurou melhores preços de venda, além de unificar e profissionalizar a administração financeira. O ano de 1978, também foi marcado por uma reestruturação administrativa e início das discussões sobre planejamento estratégico (estratégia corporativa).

A evolução da estrutura corporativa em 1979 gera a “Cia Tupy de Administração e Participações”, tinha como objetivos desativar a Construtora Tupy, viabilizar a Tupy Guararapes em Pernambuco e a incorporação de uma série de empresas: Fundação Jomar dando lugar a Perfilados Tupy, que mais tarde passou a ser chamada Tupy Metaltécnica, incorporação de uma empresa tradicional na produção do rami, que mais tarde Tupy Fios e Linhas, a verticalização dos negócios da Tupiniquim, criando a subsidiária polímeros que produz sua própria matéria prima e se expande através da incorporação de três empresas na área de embalagens plásticas.

4.6 A Tupy na Década de 80 e a Recessão

A década de 80 foi marcada pela recessão econômica no período de 81/83, atingindo também a Tupy. Depois do segundo Choque do Petróleo, o Brasil enfrentou nos primeiros anos da década um forte ciclo recessivo, causado principalmente pelos aumentos na taxa de

juros internacionais e a deterioração nos termos de troca, enfim o período foi caracterizado por crises em todos os segmentos da economia. O quadro abaixo ilustra o que aconteceu na década de 80:

QUADRO 5 – PRINCIPAIS ACONTECIMENTOS DA DÉCADA DE 80

| Anos | Principais Ocorrências |
|---------|--|
| 1981 | Morre Dieter Schmidt |
| 1981-83 | Programa de forte austeridade na Empresa devido a recessão econômica |
| 1981 | Surge a Tupy Agroenergética |
| 1982 | Surge a Tupy Corretora de Seguros |
| 1983 | Concedido o prêmio “Liceu de Tecnologia” Adquirida a Stirofama Nasce a Transtupy |
| 1984 | Concedido o prêmio “Tecnologia Nacional” |
| 1985 | Adquirida a Plasbe Surge a Tupy Comercial e Exportadora Criada a Tupy Tubos e Conexões Criada a nova Empresa “Holding” - Tupy S.A |
| 1986 | Instalada a unidade fabril da Tupy Tecnoplástica no Rio de Janeiro Adquiridas as indústrias de plásticos Burmat e a Madef da Amazônia Concedido o prêmio de tecnologia |
| 1987 | Criada a Tupy Biotécnica Agroindustrial |
| 1987 | Instala-se a Tupy Goiás Tubos e Conexões Criadas a Tupy Mecanoplástica, Tupy Foseco, Tupy Plásticos de Engenharia e a Tupy Termotécnica (isolamentos) |

Fonte: Pesquisa de Campo

A década de 80 começa com a perda de Dieter Schmidt, que faleceu num desastre aéreo, no dia 23 de setembro de 1981.

Este período foi caracterizado pela ausência de investimentos em tecnologia, devido às altas somas que seriam necessárias e a situação em que a economia se encontrava. No período de 1981 a 1983, a economia brasileira encontrava-se em recessão. As empresas estavam com seus estoques superdimensionados e com ociosidade bastante significativa nas suas linhas de produção. No caso da Tupy, a empresa se viu obrigada a reduzir a jornada de

trabalho em 20% bem como os salários na mesma proporção, num período de 90 dias. Mesmo assim, com todos os esforços a empresa foi obrigada a demitir muitos funcionários.

A produção que em 1980 era de uma média mensal de 4,5 mil toneladas/mês, em 1982 caiu para 2,8 mil toneladas/mês. Somente em 1983, é que começam a surgir sinais de reaquecimento da economia, a Tupy eleva então sua produção para 2700 toneladas de peças especiais e blocos de motores apenas para o mercado interno.

A partir de 1983, para ampliar suas vendas no mercado externo a Tupy passou a fornecer conexões para o Irã e para a Argélia. De 1980/1984, a Empresa sentiu os efeitos da recessão econômica, tendo que tomar medidas restritivas no seu orçamento, desde a folha de pagamentos até a contenção de investimentos.

Após superar os momentos difíceis, como resultado do seu empenho em avançar na tecnologia e também da institucionalização de uma política de investimentos em pesquisas, a Tupy conquista vários prêmios. Em 1983, conquista o “Liceu de Artes e Ofício de São Paulo”, entregue à Tupy pelo Presidente da República, João Figueiredo. Em 1984, conquista o prêmio de “Tecnologia Nacional”, conferido pelo Banco do Brasil. Em 1986, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico confere a Tupy o “Prêmio de Tecnologia”¹².

Logo, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, são considerados pela Tupy um sustentáculo, além da filosofia de investimentos diversificados, melhorando cada vez mais os produtos e qualificando a mão-de-obra.

Em 1985, constituiu-se o Grupo Empresarial Tupy, sendo subdividido em 2 grandes setores: metal-mecânico e químico-plástico, surgindo a Tupy S.A, “Holding”. As empresas do Grupo ligavam-se à holding”, que tinha a responsabilidade de promover a administração estratégica dos negócios, estabelecendo objetivos e diretrizes, desenvolvendo política de recursos humanos, planejamento e controle financeiro etc.

Além de fornecer ferro fundido e outros componentes para as indústrias automobilística, de autopeças, hidráulica, têxtil, mecânica, de informática, de equipamentos

¹² A Tupy concorreu com mais 21 empresas, vencendo, entre outros fatores devido ao desenvolvimento de uma tecnologia própria e nacional, pelo Centro de Pesquisas, pela redução de combustível importado, desempenho nas exportações, além da qualidade de seus produtos.

rodoviários e ferroviários, a crise de 1982 acabou forçando a Tupy a diversificar, fundando estabelecimentos em outros setores:

4.7 Década de 90, Dificuldades e Grandes Modificações

Foi na década de 90 que muita coisa mudou na empresa, começando pela venda do controle acionário e a concentração no setor de fundição. O quadro abaixo ilustra essas transformações pelas quais a empresa passou:

QUADRO 6 – PRINCIPAIS ACONTECIMENTOS DA DÉCADA DE 90

| Anos | Principais Ocorrências |
|------|---|
| 1991 | Reestruturação Administrativa |
| 1995 | Venda do Controle Acionário Concentração em Fundição Aquisição da Sofunge |
| 1996 | Início de um programa de busca de novos mercados |
| 1998 | Aquisição da Fundição Mauá |

Fonte: Pesquisa de Campo

Durante os anos 90, a Tupy passou por momentos bastante difíceis. Conforme pesquisa realizada no site da empresa, quando ainda estava sob o controle familiar, a Tupy reviu seu perfil de negócios voltando-se para as atividades de fundição. De acordo com entrevista realizada na empresa, a partir de 1991, a empresa não conseguiu controlar mais as suas dívidas.

Como na década de 80 a Tupy não fez investimentos, na década de 90 se viu obrigada a fazê-lo, a mesma teve que recuperar o tempo perdido, tendo em vista a tecnologia avançada do fundido.

A Tupy foi uma empresa familiar até 1995, devido à problemas de ordem financeira, teve que vender seu controle acionário. A segunda metade da década de 70, foi uma fase bastante difícil para a empresa. A crise financeira foi “superada” com aumento de capital e uma ampla renegociação da dívida com o BNDES. Para se ter uma idéia do grau do

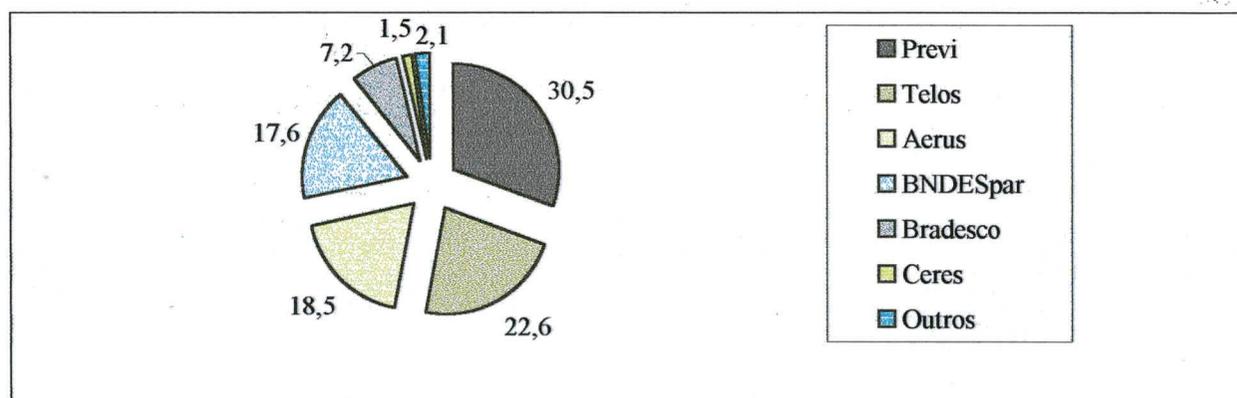
endividamento, para cada cruzeiro de capital próprio, a Tupy devia 2,5 cruzeiros a terceiros.

Hoje a Tupy Fundições é controlada por um pool de fundos de pensão. Na década de 90, os fundos de pensão começaram a “entrar na moda”, no ano de 1997, 40% das ações em poder do público, entre os lotes negociados pelas 150 empresas cujos papéis tinham liquidez no mercado, estavam nas mãos dos fundos de pensão. Os fundos de investimentos são bastante cuidadosos nos seus investimentos e para diluir os riscos procuram diversificar suas aplicações. Em 1997, os fundos de pensão participam do grupo controlador de várias empresas, entre elas a Tupy.¹³

Pressionando o retorno à atividade principal, fundição e terceirização, fazendo com que fossem vendidas e até mesmo desativadas algumas unidades fabris, como por exemplo, a Tupy Termointustrial Ltda e a Tupiniqum Engenharia e Montagens Ltda, que foram vendidas ao Grupo Sabroe em 1992, a Tupy Tubos e Conexões Ltda foi vendida a Fortilite em 1990, a “holding” Indústria de Fundição Tupy, foi extinta em 1992, a Granalha de Aço foi incorporada à Fundição Tupy em 1993.

Seu capital social em 31 de dezembro de 1999, era de R\$ 84.436 mil, representado por 25.503.045 mil ações, sendo 25.184.508 mil ações ordinárias com direito a voto e 318.537 mil ações preferenciais sem direito a voto, conforme ilustrado abaixo:

GRÁFICO 6 - COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA



Fonte: Pesquisa de Campo

¹³ Fonte: Revista CNI – Indústria e Produtividade ano 30. n 299. p.11-16

A primeira aquisição feita pela Tupy após o controle acionário ter passado das mãos da família Schmidt para os fundos de pensão, foi a Sofunge em 1995, que pertencia à Mercedes-Benz. O objetivo da compra da Sofunge, era que mais tarde a Tupy fornecesse peças para a Mercedes-Benz, foi o que acabou acontecendo. A venda da mesma tempos depois, foi devido a vários motivos entre eles problemas sindicais, que eram de difícil solução. Outro problema, foi o fato dessa fundição estar muito desatualizada, sendo que o custo para atualizá-la seria muito alto, além de problemas ambientais.

Em agosto de 1998, a Tupy adquire a Fundação Mauá, pertencente a Cofap. Um dos motivos que levou à direção da Tupy a comprar esta unidade, foi a certeza de estar entrando num mercado novo. Esta aquisição fazia parte da estratégia de crescimento, a fim de fortalecer a posição de maior fundição da América Latina e de global player¹⁴.

Produzindo blocos e cabeçotes para motores pesados de caminhões, atendendo montadoras como a Scania, Volkswagen e Mercedes-Benz, além de conquistar um novo cliente a Detroit Diesel, dos Estados Unidos, sendo este o principal comprador da produção da Fundação Mauá.

A Tupy fornecia cerca de 70% de sua produção total, para a Scania (SP) e Volkswagen (SP), sendo que as duas juntas representam 50% das vendas, depois vem a Mercedes-Benz (SP), Bradeixos (SP) e a Agrale (RS). A maior parte das peças especiais ia para a Massey-Perkins (SP), o material eletrotécnico era vendido para a Eletrovidro (SP) e as campânulas para a Copel (PR), Celesc (SC), Eletrosul, CEEE (RS).

Na busca por novos mercados, novos clientes vieram, incluindo uma boa fatia da indústria automotiva mundial como: Cummins, International, Ambrake, GM e Peugeot.

Em 1991, as exportações somaram US\$40 milhões. Em 1999, a Tupy comercializou 236 mil toneladas de fundidos, gerando uma receita bruta de R\$534 milhões. As exportações somaram US\$150 milhões de acordo com dados da Fiesc¹⁵.

Em 1998, a empresa teve um bom desempenho nas suas vendas, principalmente para a Navistar dos Estados Unidos, orçados em US\$25 milhões¹⁶. Mas em 1999, a

¹⁴ Por global player entende-se competidor global.

¹⁵ Apud Jornal Diário Catarinense. Edição Especial (19__).

maxidesvalorização do Real acabou prejudicando os negócios da empresa, pois esta havia contraído dívidas em dólar.

Quando a Tupy passou a atuar como competidor global, teve que fazer muitos investimentos na modernização e ampliação dos seus parques fabris. Novos fornos, máquinas, equipamentos e alterações de lay-out, a fim de aumentar a capacidade produtiva.

4.8 Tupy de 2000 – 2003

A Tupy fornece mais para a indústria do que para o comércio no geral como, por exemplo, a construção civil (conexões)¹⁷. Segundo entrevista realizada na empresa, a opção de trabalhar com o ferro e não com o cobre, que também é bastante usado se deve ao fato de o ferro ser mais barato.

A sede da empresa localiza-se em Joinville, a mesma conta com dois parques fabris, um em Joinville e outro em Mauá (SP). Para o desenvolvimento, comercialização e fornecimento dos produtos ao mercado externo, a empresa conta com o apoio dos seus escritórios estabelecidos nos Estados Unidos, México, Alemanha, França, Argentina e Japão. Hoje são controladas pela Tupy, as seguintes empresas:

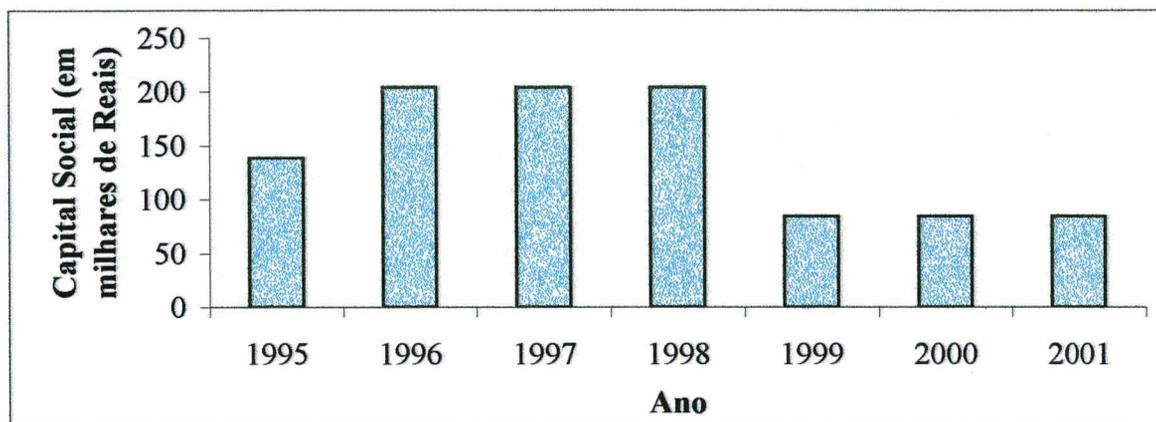
- Tupy Fundições Ltda;
- Sociedade Técnica de Fundições Gerais S.A; Sofunge (em liquidação);
- Tupy Agroenergética Ltda;
- Tupy América Foundry Co.;
- American Iron and Alloys Co.;
- Tupy Europe GmbH;
- Tupy Argentina SRL.

Em 31 de dezembro de 2001, o capital social da empresa era de R\$ 84.436 representado por 25.503.044.552 ações, sendo 25.184.507.770 ações ordinárias com direito a voto e 318.536.782 ações preferenciais sem direito a voto. A evolução capital social desde 1995 pode ser observada no gráfico abaixo:

¹⁶ Fonte: Jornal A Notícia. 16 de fevereiro de 1999.

¹⁷ Esta parte introdutória dos anos de 2000-2003 é um resumo da entrevista realizada na empresa (27/01/2003).

GRÁFICO 7 – EVOLUÇÃO DO CAPITAL SOCIAL (1995/2001)



Fonte: Pesquisa de Campo

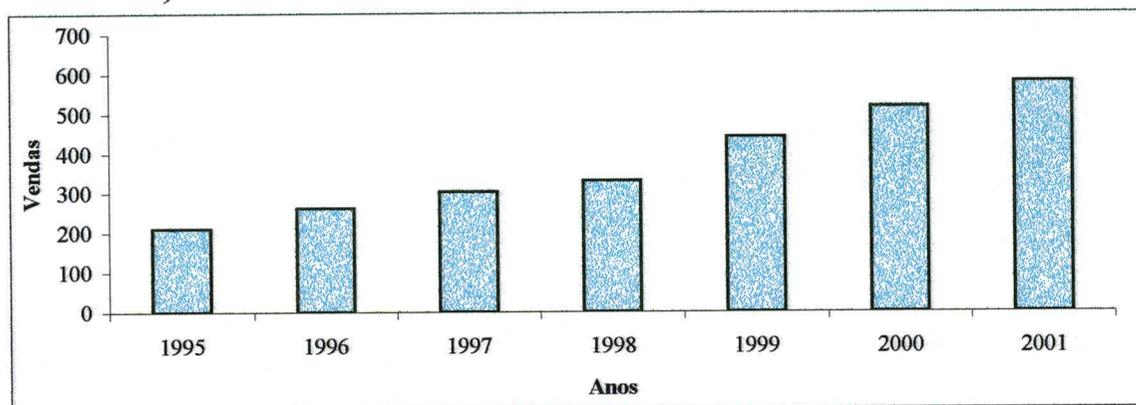
Até 1995, ainda era chamado Grupo Tupy que participava dos setores químico-plástico e metal-mecânico. As empresas do setor químico-plástico que ainda geravam lucros, transferiam esses lucros para o setor metal-mecânico. Quando em 1995, a família Schmidt vendeu seu controle acionário, ou seja, a mesma ficou como as empresas do setor químico-plástico e vendeu as empresas do setor metal-mecânico, essa venda fez com que aumentasse o capital social. O ano de 1998, registra uma queda no capital social, devido a uma aquisição realizada pela empresa, a compra da Fundação Mauá.

A maior parte das vendas e dos contratos internacionais da Tupy são realizados com a indústria automotiva, isso se deve ao fato deste setor ser mais dinâmico. Em 2001, o volume de negócios da Tupy aumentou acumulando – sobre o ano de 1995 – um crescimento de 175%, basicamente um crescimento de 18% ao ano. A presença da Tupy no mercado global aumentou principalmente no setor automotivo.

A evolução das vendas líquidas da Tupy, que durante o período que passou do controle familiar para os fundos de pensão, apresentaram tendência crescente. De acordo com o gráfico abaixo, observa-se que a evolução das vendas líquidas entre os anos de 1995 a 2001 caracterizaram um crescimento de 175%. Embora o mercado tenha sofrido uma queda em 2001, as vendas da Tupy não diminuíram devido ao fato de ter realizado novos negócios com novos clientes e até mesmo com os que já possuía. A Tupy em 2002 exportava cerca de

50% da sua produção para diversos países, principalmente para os pertencentes à NAFTA e da Europa. O gráfico abaixo apresenta a evolução das vendas da Tupy de 1995 a 2001:

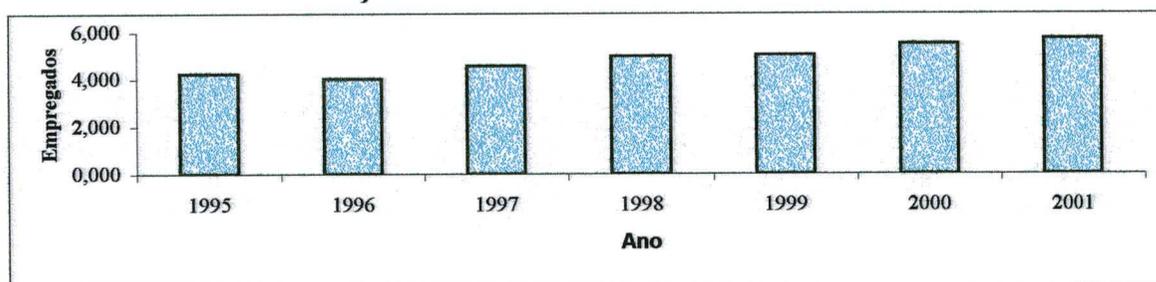
GRÁFICO 8 - EVOLUÇÃO DAS VENDAS LÍQUIDAS (EM MILHARES DE REAIS)



Fonte: Pesquisa de Campo

Quanto ao número de empregados, houve uma pequena queda de 1995 para 1996, esse fato se registrou em vários setores da economia em função da abertura comercial, apreciação do Real e redução significativa das alíquotas de importação. No caso da Tupy, como já foi comentado anteriormente, teve que passar por um processo de reestruturação que contava com novas tecnologias, máquinas e equipamentos que dispensavam a mesma quantidade de empregados, o que acabou acarretando desemprego, entre outros fatores. A evolução do número de empregados na Tupy, pode ser observada no gráfico abaixo:

GRÁFICO 9 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE EMPREGADOS NA TUPY



Fonte: Pesquisa de Campo

Em 2002, o principal acionista da Companhia – o Previ (Fundo de previdência dos funcionários do Banco do Brasil) com 30% das ações – começou a procurar um sócio estrangeiro. Um dos motivos, é que entrando um parceiro global, o mercado internacional para a Tupy tenderá a se abrir ainda mais.

As necessidades de capital de giro são financiadas por linhas de crédito em moeda estrangeira, específicas para o financiamento das exportações. Em 2002 a crise financeira nacional gerou uma forte retração das referidas linhas de financiamento, o que acabou provocando um programa de reestruturação financeira na Tupy. O resultado foi substituição de parte do endividamento em moeda estrangeira por moeda nacional, alongamento da dívida e captação de recursos através dos acionistas. O problema é que dois sócios importantes já não teriam condições de fazer aportes, os fundos Telos e Aerus. Os acionistas contrataram então, o Banco Rothschild para dirigir a reestruturação na Tupy.

Em 2001, o faturamento da Empresa foi de R\$500 milhões. A desvalorização do Real trouxe graves conseqüências para a Tupy, o valor do endividamento líquido da Companhia, em 30/06/2002 era de R\$639 milhões. O problema é que 72% da dívida é em moeda estrangeira, correspondendo a US\$161 milhões. Os investimentos neste mesmo ano somaram R\$106 milhões, para melhorar a otimização dos processos produtivos. No ano de 2002, o presidente da empresa iniciou um profundo processo de mudanças, sendo caracterizado por planejamento estratégico que incluía investimentos na atualização tecnológica e qualificação permanente da mão-de-obra além de revisar internamente processos gerenciais e produtivos¹⁸.

Em 2002, a Tupy produziu cerca de 350 mil toneladas de ferro fundido (ano). Atualmente (2003), mais de 75% da produção se destina ao setor automotivo, sendo 50% exportada. Com relação à produção, propriamente dita, a mesma ocorre somente via encomenda especificada que são fornecidas diretamente a montadoras de veículos e fabricantes de autopeças.

Já que a concorrência nesse setor se dá por qualidade e preço, a Tupy está sempre em busca de novas tecnologias, que lhe possibilite atender os seus clientes, haja vista que este é um setor que não pode ficar muito tempo sem fazer investimentos principalmente em tecnologia. E no ano de 2001, a Tupy desenvolveu o bloco de motor em liga metálica CGI

¹⁸ Apud Guia Exame 2002.

(Compact Grafite Iron), ®Tupy – CGI, desenvolvimento que se traduziu na primeira produção de blocos de motores em escala industrial com esta nova liga. A mesma serve como alternativa e “convite” ao uso de alumínio em bloco para motores pequenos, já que o alumínio é um material leve e aumenta a potência dos motores pesados.

Este mercado em que a Tupy atua é caracterizado por acirrada concorrência por qualidade, preço de custo e quantidade, sendo muito mais intensa no mercado internacional, onde existem fundições cativas¹⁹. O maior concorrente da Tupy hoje é o mercado chinês.

O primeiro contato que o futuro cliente tem com a Tupy, começa com uma análise de viabilidade tanto econômica como financeira da realização do produto. A Empresa realiza somente transações específicas, envolvendo peças que não tem “utilidade” para outra empresa senão para aquela que contratou o trabalho. É um processo, que hoje leva em média 4 meses para chegar a alguma conclusão, antes (8 anos atrás) levava 2 anos até fazer toda a análise, passando pelo pessoal de engenharia e posteriormente pela análise econômica e financeira. Este avanço no tempo, de 8 anos para 4 meses, se deve ao comprometimento humano (empregados), ao avanço na tecnologia de fabricação e principalmente a informática, que aceleraram o processo.

Hoje os empregados antes de fabricar alguma peça seja lá qual for, passam por um processo, no qual são informados sobre a mesma, ou seja, para que serve, para quem é a peça, para onde vai etc. Este sistema de informar o empregado resultou em aumento da eficiência e da produção, os mesmos assumem um compromisso com o cliente.

A carteira de clientes da Tupy é formada por grandes nomes da indústria automotiva mundial e por muitos distribuidores de materiais para a construção civil e construção pesada. Fazem parte da carteira de clientes (blocos e cabeçotes) da Tupy: Cummins Engine (vários países), International Motores (EUA), MWM Motores Diesel Ltda (Brasil), Volkswagen (Brasil), DaimlerChrysler (Brasil), Izuku Motors (Japão), Iveco (Itália), GM (México) etc. Clientes de peças de engenharia: Continental (Brasil), Mercedes Benz (Brasil), Volkswagen (Brasil e México), Bosh Freio (Brasil e EUA), Renault (Brasil e

¹⁹ Através da pesquisa realiza, foi possível perceber que é complicado concorrer lá fora devido às fundições cativas, por exemplo, a fundição da Volkswagen que produz peças para a própria fábrica como é o caso também da Ford. Além do que, muitos países dificultam bastante a entrada de outra empresa, barrando-os com altas taxas entre outros.

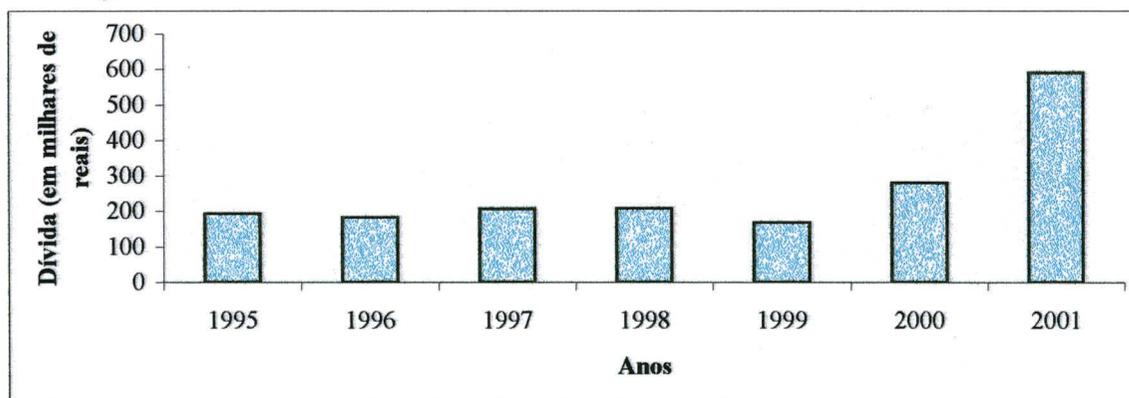
Argentina), Delphi (Brasil), GM Powertrain (EUA), Ford (Brasil), Dana (Brasil) entre outros.

A Tupy trabalha com cerca de 350 a 400 fornecedores de matérias-primas, materiais de processo e equipamentos, além de mercadorias e serviços classificados como compras gerais, e procura sempre trabalhar com um fornecedor para cada tipo de insumo, fortalecendo as parcerias, o comprometimento é maior. Os fornecedores entregam de acordo com as previsões de necessidade da empresa e faturam após o uso. Entre os principais insumos estão: sucata, ferro gusa, coque, resinas, areias, gás natural, tintas, óleo diesel, gases, ferramentas, eletrodos etc.

Em 2002, o Guia Exame classificou a Tupy entre as 100 melhores empresas de se trabalhar. A seleção foi feita através de questionário aplicado nos funcionários, questionando-os quanto ao ambiente de trabalho e políticas e práticas de Recursos Humanos.

A Tupy espera produzir até 2007, 450 mil toneladas/ano juntando as produções dos seus dois parques fabris de Joinville e Mauá. A tentativa da Empresa nesse momento é buscar alguma solução que a tire dessa dificuldade financeira. Seu principal objetivo e que dá suporte para o que foi dito anteriormente, é remunerar o acionista, mostrar a ele que a Tupy, é um negócio atraente e rentável. A maior parte das dívidas da Tupy é em Dólar, logo a variação no mesmo reflete diretamente na dívida da empresa. De 1999 até 2001, houve um brusco crescimento da dívida, que foi acarretado pela desvalorização do Real.

GRÁFICO 10 – EVOLUÇÃO DA DÍVIDA LÍQUIDA (EM MILHARES DE REAIS)



Fonte: Pesquisa de Campo

Na entrevista realizada na empresa foi questionado sobre as conseqüências da desvalorização e valorização do Real sobre as dívidas da empresa, chegou-se a conclusão de que a valorização do Real traz menos reflexos negativos para a empresa do que a desvalorização, já que quando pensamos em Real valendo menos que o Dólar significa aumento nas vendas, ou melhor, aumento das exportações, no entanto, é preciso dar muito mais Reais, para se pagar a mesma dívida em Dólares.

De acordo com entrevista realizada na empresa, agora com o novo presidente, o objetivo em termos de empresa é resolver o problema da dívida, ou como o próprio proferiu no seu discurso: "... o objetivo é redesenhar o perfil da dívida". O antigo presidente tinha como objetivo para curto prazo internacionalizar a produção, hoje este é um objetivo para longo prazo, primeiro pagar as dívidas e depois fazer mais investimentos.

4.9 Análise da Trajetória de Crescimento da Tupy

A trajetória da Tupy pode ser resumida de acordo com as variáveis que possibilitam o crescimento da firma, haja vista que o objetivo do trabalho é entender como se deu esse processo.

Após concluída a fábrica do Boa Vista, a Tupy deu um salto no seu crescimento - a diversificação - que se inicia em 1953. Pelo menos três fatores justificaram a aquisição da CIFA (Companhia Industrial de Fios Amparo), o fato de ser fora de Joinville, ser um setor totalmente desconhecido, tanto em termos administrativos como tecnológicos. A CIFA tinha expressiva participação no mercado nacional de fios e linhas de fibras naturais e sintéticas. Já a Granalha de Aço, surgiu em razão de conhecimentos técnicos.

Em 1961, surge a Plásticos Tupiniquim, a partir do domínio da tecnologia do mesmo, a Tupy ampliou sua área de atuação, passando a fornecer produtos e serviços que se destinavam ao isolamento térmico e acústico e que hoje são aplicáveis em diferentes fins industriais.

Em 1975, surge a Tupiniquim Termoinustrial S.A (subsidiária da Plásticos Tupiniquim), que era especializada na industrialização de espumas rígidas de poliuretano, destinada à fabricação de painéis para paredes, tetos e portas de frigoríficos e depósitos de

temperaturas controladas. A Tupy partiu para a diversificação, e o fez com recursos próprios no intuito de ter maior participação no mercado.

A internacionalização é considerada uma possibilidade de diversificação, e a Tupy em 1969 começou a exportar para a Europa, fornecendo conexões para a Alemanha, um dos países importadores mais exigentes da Europa. No ano de 1972, começavam as exportações para a África do Sul marcando o ritmo de crescimento da empresa.

Hoje a Tupy exporta para mais de 40 países, e possui escritórios de negócios nos Estados Unidos, México, Alemanha, França, Argentina e Japão. E todos os seus clientes internacionais foram adquiridos através da incessante busca de ampliar seus horizontes.

A Tupy também verticalizou algumas atividades. A Tupy Fios e Linhas (que antes se chamava CIFA) com sede em Amparo, controlava a empresa Tupy Biotécnica Agroindustrial que atuava no aprimoramento da matéria-prima, através de pesquisas que objetivavam melhorar o rami e sua fibra²⁰. Em 1979, é criada a Tupiniquim Polímeros, uma unidade de produção de matéria-prima (poliestireno expansível) para a Tupy Termoindustrial. Em 1981, nasce a Tupy Agroenergética, reflorestadora responsável pelo suprimento energético das empresas. De acordo com os custos de transação, uma empresa pode centralizar ou descentralizar suas atividades. Isso vai depender dos custos de transação que ela pode ter. A Tupy só centralizou suas atividades provavelmente porque os custos em contratar outra empresa para realizar a tarefa, seriam maiores do que aqueles que ela efetivamente teve.

A empresa acompanhou os movimentos do setor de fundição, crescendo significativamente dentro dele. Sempre investindo no seu crescimento, seja na estrutura física, como expansão do parque fabril em Joinville, ou fazendo aquisições ou diversificando. Com pouco mais de três anos de existência, a Tupy já havia desenvolvido sua própria tecnologia, igualando-se às fundições mais avançadas do mundo.

Em 1959, é instalada a escola Técnica Tupy, possuindo convênio com as melhores escolas internacionais, a mesma é referência até hoje. A preocupação da tupy em criar a Escola Técnica, deveu-se ao fato de não haver mão-de-obra especializada na área.

²⁰ Rami é uma planta têxtil.

A Tupy sempre empenhada para estar a frente de seus concorrentes, como resultado, foram os prêmios recebidos devido às suas pesquisas e descobertas.

Os financiamentos e projetos da Tupy foram realizados com o apoio do BNDES, FINEP (projetos), FINAME (máquinas e equipamentos) e BNDES – Finamex especial.

Em resumo, a Tupy ao longo de sua trajetória diversificou ao redor da sua atividade principal, tendo nos momentos que precisou, financiamento de seus projetos por parte do governo. Os investimentos em tecnologia de produtos e processos são características marcantes dessa empresa.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 Conclusões

Este trabalho teve a intenção de analisar a trajetória da Tupy, de acordo com a teoria estudada. A Fundação Tupy mostrou-se ao longo do tempo, uma empresa interessada em ampliar sua participação no mercado, não somente no setor mas no mercado como um todo.

A diversificação foi o caminho que a Tupy traçou para acumular seu capital. Segundo os autores estudados, a diversificação é uma possibilidade que a firma tem para crescer, e a direção desse crescimento vai depender do padrão competitivo em que a firma está inserida. No caso da Tupy, ela faz parte de uma indústria oligopolista, e para que a mesma pudesse realizar seu potencial de crescimento, foi necessário concorrer através da diferenciação ou concorrer em outras indústrias. Foi possível perceber, de acordo com a teoria, que a Tupy geralmente diversificou aproveitando a mesma base tecnológica ou mesma área de comercialização, haja vista que essas duas variáveis correspondem ao padrão normal da diversificação, e em outros casos seu crescimento se deu através de aquisições e parcerias com seus fornecedores e clientes, no intuito de melhorar sua eficiência.

Segundo Penrose, a firma deve se diversificar aproveitando as oportunidades, através de pesquisas industriais, mais aprofundadas dos materiais e máquinas usados na produção, que visam melhorar os produtos e os processos. A diversificação também depende de modificações ocorridas nos preços, gastos e das condições do mercado, bem como da experiência desenvolvida dentro da própria firma, é resultado da especialização ou consequência da penetração em novas áreas. E Foi isso o que a Tupy fez, com a criação de Centros de Tecnologia, Pesquisa e Desenvolvimento e a implantação de Qualidade Total, a empresa se especializou mais ainda, descobrindo novas fórmulas e novos processos de produção, a partir do momento que a empresa tem domínio da tecnologia que usa, ela está apta a descobrir outras. Foi o que aconteceu em 1961, quando surge a Plásticos Tupiniquim, a partir do momento em que a Tupy passou a ter domínio da tecnologia do poliestireno expansível, a área de atuação foi ampliada, e a empresa passou a fornecer produtos e serviços que se destinavam ao isolamento térmico e acústico.

Na segunda metade da década de 90, os investimentos em tecnologia desaceleraram um pouco comparando com décadas anteriores, devido a preocupação em quitar as dívidas. É complicado um setor como o de fundição que tem que estar sempre acompanhando o seu cliente e melhor ainda surpreendê-lo com alguma peça, superando expectativas, é primordial que a empresa esteja atualizada. No caso da Tupy, principalmente sendo o seu maior cliente, a indústria automotiva que está sempre com novos modelos, cada vez mais dinâmicos, a empresa não pode parar nunca de investir em tecnologia. Foi o que aconteceu na década de 80, em que a economia estava desfavorável para realizar qualquer investimento, a Tupy como já não estava muito bem, “deixou” para acompanhar a tecnologia na década de 90, infelizmente se afundou mais ainda na sua crise financeira, pois teve que se endividar, fazendo empréstimos e financiamentos a fim de atualizar seu parque fabril, sem ter juntamente feito um planejamento estratégico para enfrentar possíveis crises.

Como estratégia de expansão e diversificação, a Tupy no final da década de 60, começou a internacionalizar seus negócios, e depois na segunda metade da década de 70 já criou escritórios de negócios na Europa e nos Estados Unidos (subsidiárias), a fim de ficar mais próxima de seus clientes.

Outra estratégia da Tupy, foram as aquisições que também constituem uma forma de diversificação, no trabalho foram caracterizadas duas formas de aquisição, segundo Guimarães, e a que vem ao caso, é a fusão interna, em que a empresa objetiva diminuir a competição no mercado, ou seja, a aquisição de outro produtor na indústria em que atua. É possível perceber, quando nos remetemos à década de 80, que a Tupy fez várias aquisições no setor químico-plástico, haja vista que esta década é caracterizada por ser um período de recessão. Este período também foi caracterizado pela ausência de investimentos em tecnologia, para a Tupy era mais “barato” fazer a aquisição a investir em pesquisas e desenvolvimentos até chegar na tecnologia.

O fato de a Tupy antes ser um grupo – Grupo Tupy – e agora Fundições Tupy S.A, nos faz refletir, o que pode ter acontecido na sua trajetória que a fez se endividar tanto, ao ponto de não conseguir mais liquidar suas dívidas, ou então porque a extinção do Grupo Tupy. O foco do problema reside na década de 60, em que foram feitos vários empréstimos e financiamentos, e depois com a crise do petróleo a Tupy não conseguiu mais controlar suas dívidas, é claro que a Tupy tem uma grande parcela de culpa, não se remete somente às

crises econômicas e mundiais, mas ao fato também da falta de planejamento, a alavancagem de investimentos e o endividamento em moeda estrangeira.

Como já foi comentado anteriormente, o setor de fundições tem que estar sempre atualizado em termos de tecnologia, e o que agravou ainda mais a situação foi o fato de na década de 80 a Tupy não ter investido em tecnologia, pois além de estar endividada, a economia não estava muito propícia a investimentos. A dívida foi se tornando uma bola de neve, e na década de 90, para não ficar para trás, a empresa teve que investir na atualização de seu parque fabril, esses investimentos se deram por conta de empréstimos e financiamentos. É claro que a década de 90, também foi caracterizada por um período de mudanças, principalmente na economia, com a abertura comercial, em que as empresas tiveram que rever suas estratégias e voltar às suas atividades mais importantes, no caso da Tupy, a fundição.

Contudo, hoje a Tupy exporta para mais de 40 países, como estratégia para longo prazo, a empresa tem intenção de internacionalizar sua produção também. O fato de ser a maior fundição independente da América latina é devido à preocupação constante com a qualidade de seus produtos, bem como de seus empregados, que sempre são submetidos a cursos e treinamentos. Outro fator que favoreceu a empresa, foi a sua obstinação pela Pesquisa e Desenvolvimento, o que a fez possuir tecnologia própria, e ser uma das maiores do setor.

Mas ainda há expectativas de que a situação da empresa venha a melhorar, se houver uma boa administração, com profissionais capacitados em todos os setores, redução dos custos, enfim, fatores que contribuam para o bom desempenho da Tupy.

5.2 Recomendações

A observação da realidade no setor de fundições, de suas variáveis deixaram algumas lacunas. Um estudo mais aprofundado de como se comporta o setor, principalmente nos momentos de crise, contribuiria para o melhor entendimento de alguns momentos da trajetória da Tupy. Outro fator relevante, mas que existem algumas barreiras em obter os dados e informações, é como as empresas do setor de fundição reagem diante de uma inovação de sua concorrente, o que também ajudaria no estudo.

Essas informações seriam de grande importância para melhor entender a direção do setor e conseqüentemente da Tupy Fundições.

6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSAF, Alexandre Neto. **Mercado Financeiro**. São Paulo: Atlas, 2001. 356p.

BENAKOUCHE, Rabah (Coord). **Formação dos Grupos Industriais no Brasil: Caso do Grupo Tupy**. [S.L]: UFSC, [19_ _]. Paginação Irregular.

BRITTO, Jorge. Diversificação, competências e coerência produtiva. In: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. **Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. p. 307-388.

COMISSÃO NACIONAL DE CLASSIFICAÇÃO. Disponível em:

<<http://www.cnae.com.br>>. Acesso em 05 jan. 2003.

CONJUNTURA ESTATÍSTICA. **Conjuntura Econômica**. Rio de Janeiro, v.57, n.01, jan. 2003.

CORDEIRO, Marcelo. Novos Gigantes da Economia: Fundos de Pensão crescem, financiam a expansão da empresa e resgatam dívidas sociais que o governo não conseguia liquidar. **Revista CNI – Indústria e Produtividade**. Rio de Janeiro, ano 30, n. 299, p.11-16, fev, 1997.

CORREIO DA TUPY. Joinville, 1961-2002.

EATON, B. Curtis, Eaton, Diane F. **Microeconomia**. São Paulo: Saraiva, 1999. 606p.

FERREIRA, Rosenilda Gomes. 20 nov. 2002. Negócios. **Isto é Dinheiro**. Disponível em:

<<http://www.wistoe.com.br>>. Acesso em: 25 nov. 2002.

FUNDIÇÃO TUPY PROCURA NOVOS SÓCIOS. São Paulo, 2002. Empresas. **Revista Exame**. Disponível em: < <http://www.exame.com.br>>. Acesso em 10 nov. 2002.

FUNDIÇÕES TUPY S.A. Disponível em <<http://www.tupy.com.br>>. Acesso em 10 out. 2002.

GABEIRA, Gabriel Luis. Síntese da economia brasileira. **Confederação nacional do Comércio**. Rio de Janeiro. Adenda, 2002.

GALVÊAS, Ernane. Brasil retoma desenvolvimento. **Revista CNI – Indústria e Produtividade**. Rio de Janeiro, ano 1, n. 2, p.36, jul, 1968.

GAZETA MERCANTIL. **Balanco Anual**, 1999.

GEORGE, Kenneth D.; JOLL Caroline. **Organização Industrial: concorrência, crescimento e mudança estrutural**. Rio de janeiro: Zahar, 1983. 393p.

GONÇALVES, Reinaldo. A empresa transnacional. In: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. **Economia Industrial: Fundamentos teóricos e Práticas no Brasil**. Rio de janeiro: Campus, 2002. p. 307-388.

GREMAUD, Patrick Amaury et. Al. **Manual de Economia**. Rio de Janeiro: Saraiva, 1998. 653p.

GUIMARÃES, Eduardo Augusto. **Acumulação e Crescimento da Firma: Um estudo de organização Industrial**. Rio de janeiro: Zahar, 1982. 196p.

HIRATUKA, Célio. Estruturas de Coordenação e Relações Interfirmas: Uma Interpretação a partir da Teoria dos Custos de Transação e da Teoria Neo - Schumpeteriana. **Revista de Economia de Empresas**. São Paulo, v.4, n.1, p. 17-32, jan – mar. 1997.

INDÚSTRIA BRASILEIRA DE FUNDIÇÃO: SEGMENTO DE PEÇAS PARA O SETOR AUTOMOTIVO. **BNDES**. Disponível em:

<<http://www.bndes.gov.Br/conhecimento/bndset/fund1.pdf>>. Acesso em 15 dez.2002.

IUDICÍBUS, Sérgio et al. **Contabilidade Introdutória**. São Paulo: Atlas, 1980. 325p.

KON, Anita. **Economia Industrial**. São Paulo: Nobel, 1994. 212p.

LACERDA, Antônio Corrêa et al. **Economia Brasileira**. Rio de Janeiro: Saraiva, 2000. 249p.

LEMONS, Cristina. Inovação na Era do Conhecimento. In: LASTRES, H.M.M; ALBAGLI, S. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

LOETZ, Cláudio. Tupy adquire a fundição Mauá: produção da empresa joinvillense terá incremento de 25% com aquisição. **Jornal A Notícia**. Joinville, 6 jul. 1998.

MATOS, Gustavo. Pesquisa da CNI avalia abertura comercial e estratégia tecnológica. **Revista CNI – Indústria e produtividade**. Rio de Janeiro, ano 24, n. 266, p. 5-9, jun. 91.

_____ Queda no faturamento não diminui investimentos do setor de autopeças. **Revista CNI – Indústria e Produtividade**. Rio de Janeiro, ano 23, n. 265, p.44-45, mai. 1991.

MILLER, Roger Leroy. **Microeconomia: teoria, questões e aplicações**. São Paulo: McGraw – Hill do Brasil, 1981. 507p.

NEVES, Antonio. Ainda a venda da Tupy. **Jornal A Notícia**. Joinville, 6 jul. 1998.

OS GRANDES GRUPOS BRASILEIROS: DESEMPENHOS E ESTRATÉGIAS NA PRIMEIRA METADE DOS ANOS 90. **Revista do BNDES**. Rio de Janeiro, v. 7, n. 13, p. 3-32. jun. 2000.

PENROSE, Edith. A economia da diversificação. **Revista de Administração de Empresas**. Rio de Janeiro: FGV, c. 7, v. 19, p. 7-30, out-dez. 1979.

PONDÉ, José Luiz. Organização das Grandes Corporações. In: Kupfer, David; Hasenclever, Lia. **Economia industrial: Fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. p. 287-306.

RELATÓRIO ANUAL. **Boletim do Banco Central**. Distrito Federal, v. 36, 2002. 285p.

REVISTA DO BNDES. Os Grandes Grupos Brasileiros: Desempenho e Estratégias na primeira metade dos anos 90. Rio de Janeiro, v.7, n.13, p.3-32, jun 2000.

SIFFERT, Nelson Fontes Filho. A economia dos Custos de transação. **Revista do BNDES**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, p. 103-128, dez. 1995.

SILVEIRA, Eliana. Rio de Janeiro, ago 2002. Consulta ao setor. **Revista Exame**. Disponível em: <<http://www.portalexame.abril.com.br>>. Acesso em: 8 fev. 2003.

SIQUEIRA, Tagore Villarim. A indústria brasileira nos últimos 16 anos do século 20: 1985/2000. **Revista do BNDES**. Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, p. 55-106, dez. 2000.

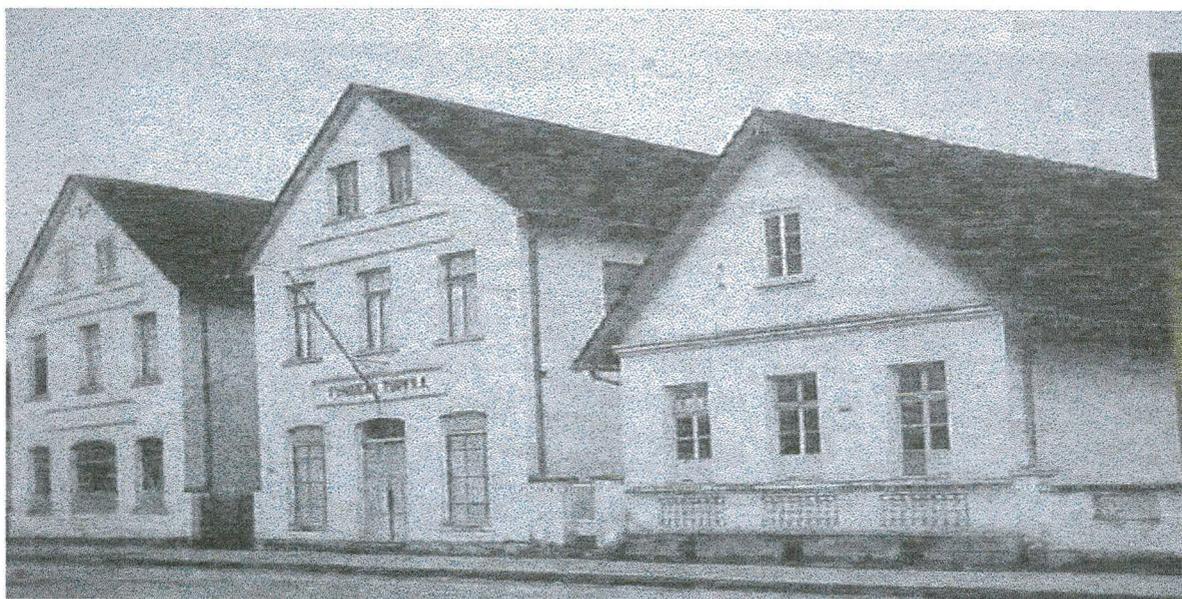
TERNES, Apolinário. **A estratégia da confiança**. Joinville: gráfica e Editora palloti, 1998. 290p.

_____ **A economia de Joinville no século 20**. Joinville: letradágua, 2002. 88p.

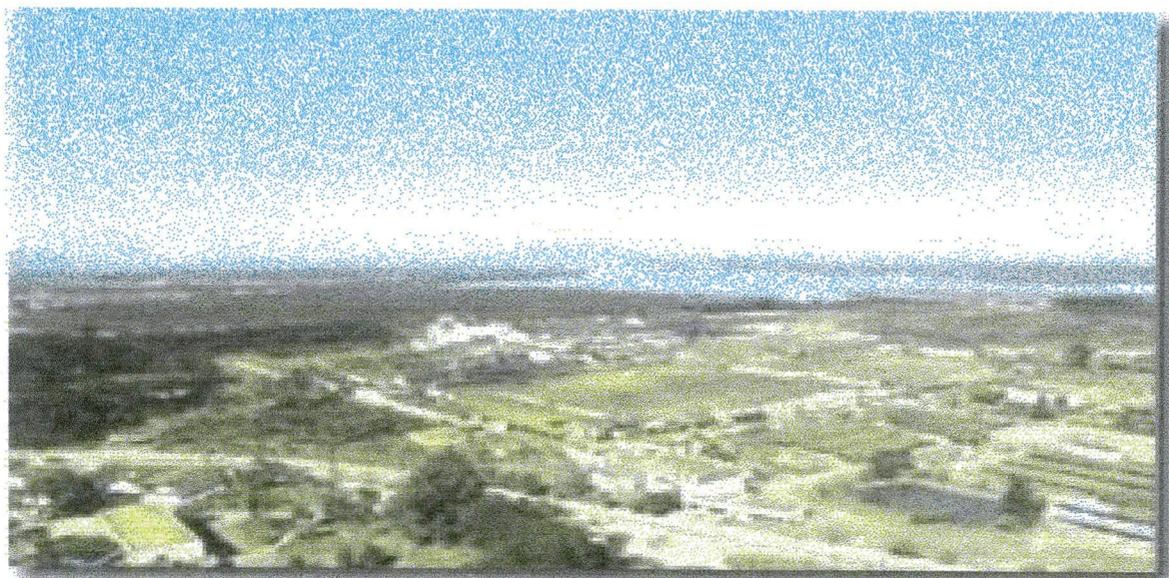
100 MELHORES EMPRESAS PARA VOCÊ TRABALHAR. **Revista Exame**. São Paulo. 2002. Edição Especial.

7- ANEXOS

ANEXO 1- Foto da antiga instalação da Tupy na Rua Pedro Lobo (1938)



ANEXO 2 - Tupy Joinville



ANEXO 3 - Tupy Mauá



ANEXO 4 – Entrevista Realizada na Tupy

Data: 27 de janeiro de 2003.

Entrevista realizada na Tupy

Estrutura do Grupo

1. Como é a estrutura atual de mercado em que o Grupo atua e como se dá a competição nesse mercado?
2. Como é a estrutura do parque fabril, quantos fábricas possui, quantas unidades nos exterior?

3. Evolução da área construída, da produção e dos colaboradores.
4. Faturamento no mercado interno e externo.
5. Controle acionário e estrutura patrimonial.
6. Como é a relação da Tupy com os seus clientes? Como é a garantia dos seus produtos?
7. Muitas das transações que a Tupy realiza são específicas, logo há a necessidade de se realizar um acordo, como se dá o mesmo?

Contexto Histórico

1. No final da década de 60 (1967), a Tupy comprou a Tubos Guararapes, por que mais tarde a venderam?
2. Por que foi criada a Tupinambá de administração e Participações em 1973? E a Tupy de Administração e Participações em 1978?
3. Como se deu o processo de criação da Tupy Engenharia de Montagens em 1979?
4. A partir de que ano, a Tupy não conseguiu controlar suas dívidas?
5. Por que a Sofunge foi fechada?

Contexto Atual

1. Como está atualmente a situação da Tupy, em termos de estratégia tanto para o mercado interno, quanto para o mercado externo?
2. Quais as expectativas com relação ao novo diretor? E ao futuro da Empresa?