

**ALBANO KERBER NETO**

**O HISTÓRICO E AS ESTRATÉGIAS DE CRESCIMENTO DA EMPRESA ELEVACAR  
ELEVADORES MECÂNICOS LTDA**

Monografia apresentada para a obtenção parcial do grau de Bacharel em Ciências Econômicas do curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. José Gabriel Porcile **M**eirales

**CURITIBA  
2008**

## TERMO DE APROVAÇÃO

ALBNANO KERBER NETO

O HISTÓRICO E AS ESTRATÉGIAS DE CRESCIMENTO DA EMPRESA  
ELEVACAR ELEVADORES MECÂNICOS LTDA.

**Monografia aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel no curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:**

Orientador:

  
Prof. Dr. José Gabriel Porcile Meirelles

Departamento de Economia, UFPR

  
Prof. Dr. Mauricio Aguiar Serra

Departamento de Economia, UFPR

  
Profa. Dra. Iara Vigo de Lima Onate

Departamento de Economia, UFPR

Curitiba, 05 de dezembro de 2008 .

## RESUMO

O objetivo desta monografia é apresentar o histórico e as estratégias de crescimento da empresa Elevacar Elevadores Mecânicos Ltda a partir de um referencial teórico schumpeteriano (com foco na inovação) e Penroseano (baseado na teoria do crescimento da firma). Serão analisados os modelos de mudança, aprendizado e inovações tecnológicas, assim como as inovações feitas no produto a fim de buscar a diferenciação dos demais concorrentes. A teoria do crescimento da firma será brevemente visitada para sustentar teoricamente algumas estratégias de crescimento da empresa em questão. Discutir-se-á como a firma foi desenvolvendo inovações que possibilitaram fortalecer sua posição no mercado brasileiro e eventualmente exportar.

Palavras-chave: Sistema Nacional de Inovação; diferenciação de produto; aprendizado; imitação; empresário "schumpeteriano".

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 01 – MODELO LINEAR DE INOVAÇÃO.....	12
FIGURA 02 – MODELO DE INOVAÇÃO ELO DE CADEIA.....	14
FIGURA 03 – MODELO SISTÊMICO DE INOVAÇÃO .....	17
FIGURA 04 – O PROCESSO DE PRODUÇÃO E GERAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS .....	24
FIGURA 05 – PRIMEIRO PROTÓTIPO DE ELEVADOR DA AMERICA LATINA.....	28
FIGURA 06 – MARCA DA ENCHENTE NO ANTIGO CHÃO FABRIL EM 1983, NÍVEL DE APROXIMADAMENTE DOIS METROS DE ALTURA. ....	30
FIGURA 07 – LANÇAMENTO DO MODELO A-2500 EM 1976.....	32
FIGURA 08 – NOVO CHÃO FABRIL NA CIDADE DE JOAÇABA - SC.....	40
FIGURA A1 – ROBÔ DE SOLDA PARA COLUNA.....	58
FIGURA A2 – ROBÔ DE SOLDA PARA PEÇAS DE MÉDIO PORTE.....	58
FIGURA A3 – ESTUFA DE PINTURA .....	59
FIGURA A4 – TRATAMENTO DE ÁGUA – ISO 14.001 .....	59
FIGURA A5 – LINHA DE PRODUÇÃO.....	60
FIGURA A6 – CONCESSIONÁRIA HONDA.....	60

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01 – PRODUÇÃO ANUAL DE ELEVADORES ELEVACAR .....	35
GRÁFICO 02 – PRODUÇÃO ANUAL DE ELEVADORES ELEVACAR X PIB REAL (%) .....	37
GRÁFICO 03 – PRODUÇÃO ANUAL DE ELEVADORES ELEVACAR X VENDA DE AUTOMÓVEIS.....	38

## LISTA DE LISTA DE TABELAS

TABELA 01 – PRODUÇÃO ANUAL DE ELEVADORES .....	35
TABELA 02 – PRODUÇÃO ANUAL DE ELEVADORES, VENDA DE AUTOMÓVEIS E PIB REAL.....	41
TABELA A1 – PRODUÇÃO MENSAL DE ELEVADORES .....	57

## **LISTA DE LISTA DE QUADROS**

**QUADRO 01 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO MODELO DE INOVAÇÃO..... 19**

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO .....	10
2.1 PROCESSOS DE MUDANÇA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA.....	10
2.1.1 MODELOS DE INOVAÇÃO E APRENDIZADO .....	12
2.1.1.1 MODELO LINEAR DE INOVAÇÃO.....	12
2.1.1.2 MODELO DE INOVAÇÃO ELO DE CADEIA .....	13
2.1.1.3 MODELO SISTÊMICO DE INOVAÇÃO .....	15
2.1.1.4 CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS DE INOVAÇÃO .....	19
2.2 A POSIÇÃO DAS FIRMAS NOS INTERSTÍCIOS E NOS CICLOS CONJUNTURAIS ECONÔMICOS .....	20
2.3 DIFERENCIAÇÃO DE PRODUTO.....	21
2.4 A QUALIDADE DOS SERVIÇOS EMPRESARIAIS.....	22
2.5 O SIGNIFICADO DOS ESFORÇOS DE VENDAS .....	23
2.6 POLÍTICA AMBIENTAL .....	24
3. O HISTÓRICO E AS ESTRATÉGIAS DE CRESCIMENTO DA EMPRESA. ....	26
3.1 O HISTÓRICO DA EMPRESA.....	26
3.2 O ELEVADOR ELETROMECHANICO PARA CARROS DA EMPRESA.....	31
3.3 A ATUAÇÃO DA ELEVACAR ELEVADORES MECÂNICOS LTDA NO MERCADO BRASILEIRO. ....	33
3.4 A ATUAÇÃO DA EMPRESA NO MERCADO ARGENTINO .....	42
3.5 ESTRATÉGIAS DE VENDA E APOIO AO CLIENTE.....	43
3.6 A IMPLEMENTAÇÃO DO ISO 14.001.....	44
3.7 A NOVA EMPRESA: EUROCAR ELEVADORES MECÂNICOS LTDA.....	45
4. ANÁLISE DO TRABALHO À LUZ DO REFERENCIAL TEÓRICO .....	47
5. CONCLUSÃO .....	53
6. REFERÊNCIAS .....	55
7. ANEXOS.....	57

## 1 INTRODUÇÃO

O primeiro automóvel do Brasil foi comprado pelo milionário produtor de café Henrique Dumont. O automóvel da marca Peugeot, adquirido em Paris, rodou pela primeira vez no estado de São Paulo no ano de 1893. Entretanto, apenas no dia 16 de junho de 1956, Juscelino Kubitschek, cinco meses após sua posse, assinou o Decreto 39.412, criando o Geia - Grupo Executivo da Indústria Automobilística. Essa data é considerada o nascimento da indústria automobilística no Brasil. Juscelino jamais poderia imaginar que o Brasil iria se tornar o décimo produtor mundial de veículos, quinto maior produtor de caminhões e primeiro produtor mundial de ônibus (ANFAVEA)<sup>1</sup>.

No período de 1968-73 o Brasil vivia seu conhecido “Milagre” econômico, isto é, a economia brasileira se recuperava da recessão, colecionando taxas de crescimento de 11% ao ano. Esse crescimento do período retomou e complementou o processo de difusão da produção e consumo de bens duráveis, iniciado com o Plano de Metas (GIAMBIAGI, 2003). No fim desse período, a frota de automóveis no Brasil era consideravelmente grande e encontrava-se em expansão. Por consequência desse fenômeno, o número de estabelecimentos de reparos em automóveis já era consideravelmente grande e tenderia a crescer.

Em meio a esse cenário macroeconômico, Raimundo Wieser, hoje empresário e diretor da empresa Elevacar Elevadores Mecânicos Ltda, foi à Alemanha no início da década de 1970 para finalizar seus estudos e acabou conhecendo um produto até então não existente na América Latina, o elevador eletromecânico para automóveis. Em 1972 o empresário imitou e fez significativas inovações no produto, adaptando-o para as condições de produção do Brasil. No mesmo ano ele abriu sua própria empresa, localizada no oeste catarinense, lançando os primeiros elevadores para suspensão de veículos no mercado brasileiro. Não levou muito tempo para os elevadores Elevacar ganharem espaço em quase todos estados do Brasil e Argentina.

---

<sup>1</sup> ANFAVEA – Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores. Disponível em: <[www.anfavea.com.br](http://www.anfavea.com.br)>. Acesso em: 15 de outubro de 2008.

Alguns anos após o lançamento dos primeiros elevadores, empresas concorrentes que forneciam outros tipos de produto e cujo nome já estava consolidado no mercado, iniciaram também a fabricação de elevadores em centros industriais como São Paulo e Rio de Janeiro.

A empresa Elevacar, além de ser desconhecida, localizava-se no centro-oeste catarinense, onde na época não existiam meios de comunicação fáceis e estradas apropriadas.

Neste trabalho discute-se a trajetória da empresa Elevacar como um processo evolutivo no qual novas capacidades tecnológicas foram sendo construídas, e novos mercados ocupados. Inicialmente discute-se a teoria da imitação, na medida que o desenvolvimento da empresa está fortemente ligado ao desenvolvimento tecnológico, entende-se que a teoria da inovação e o aprendizado é importante como marco teórico. Da mesma forma a teoria do crescimento da firma será brevemente visitada. No terceiro capítulo discute-se a trajetória histórica da firma, com foco nas mudanças tecnológicas e de estratégia competitiva. No quarto capítulo a trajetória da empresa é discutida à luz do marco teórico escolhido. Por último, apresentam-se as conclusões.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A análise das estratégias de crescimento da empresa Elevacar Elevadores Mecânicos Ltda. terá como referencial teórico o processo de mudança tecnológica apresentando os modelos de inovação e aprendizado.

Serão abordados também os temas da diferenciação de produto e estratégias competitivas. Ainda será estudada a Teoria da Firma Penroseana, abordando aspectos do crescimento das firmas nos interstícios e ciclos econômicos, qualidade dos serviços empresariais e o significado dos esforços de vendas.

### 2.1 PROCESSOS DE MUDANÇA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

A mudança tecnológica é a principal fonte para a competitividade, desenvolvimento e crescimento de empresas, indústrias, regiões e países. Esse é um ponto tradicionalmente enfatizado pela teoria schumpeteriana. Essa mudança afetará diretamente a qualidade de vida da população em geral, além de contribuir para a solução de problemas humanos e ambientais.

Pode-se afirmar que o avanço tecnológico de uma empresa é vital para a elevação da produtividade e dos lucros, melhoria da qualidade e conquista de novos mercados. Por consequência disso, há o aumento da competitividade, tornando-se fundamental para o crescimento não apenas empresarial, mas também regional.

O processo de mudança tecnológica é resultado do esforço das empresas em investir em atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e na incorporação posterior de seus resultados e novos produtos, processos e formas organizacionais. Quando uma empresa produz um bem ou um serviço ou usa um método ou insumo que é novo para ela, está realizando uma mudança tecnológica. Sua ação é denominada inovação (KUPFER, 2002).

Sobre o tema, assinala KUPFER (2002):

O ciclo de inovação pode ser dividido em três estágios: invenção, inovação e imitação ou difusão. O processo de invenção está relacionado com a criação de coisas não existentes anteriormente e utiliza como principais fontes conhecimentos novos ou conhecimentos já existentes em novas combinações. Os resultados desse processo podem ser patenteados, isto é, o inventor é investido de direito de propriedade sobre o uso comercial de sua invenção. No entanto, nem todas as invenções ou mesmo patentes chegam a se transformar em inovações, isto é, serem lançadas no mercado com sucesso comercial. A introdução de inovações, por sua vez, permite a introdução de outras variações denominadas imitação (difusão das inovações). Essas variações são melhorias introduzidas nos bens e serviços inovadores para aproximá-los das necessidades do usuário. Entretanto, o processo de imitação também pode ocorrer sem introdução de melhorias.

Um processo de mutação industrial que incessantemente revoluciona a estrutura econômica a partir de dentro, incessantemente destruindo a velha, incessantemente criando uma nova. É nisso que consiste o capitalismo, e é aí que têm que viver todas as empresas capitalistas. Todos os elementos da estratégia empresarial só adquirem sua verdadeira significação contra o pano de fundo desse processo, e dentro da situação por ele criada. Devem ser vistos sob o vento perene da destruição criadora (Schumpeter, 1984:112-13)

Schumpeter (1984, 112-3) nos ensina ainda que o impulso fundamental que inicia e mantém a máquina capitalista em movimento decorre dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados, das novas formas de organização industrial que a empresa capitalista cria. Esse processo de destruição criativa é o fato essencial acerca do capitalismo. É nisso que consiste o capitalismo, e é aí que têm que viver todas as empresas capitalistas.

A seguir, discute-se mais detalhadamente a dinâmica da inovação.

## 2.1.1 Modelos de Inovação e Aprendizado

Existem distintos modelos para a compreensão da inovação. Argumenta-se-á que o modelo que permite a interação entre pesquisa e produção nas distintas fases do processo inovativo é o mais adequado. Será apresentado o modelo que predominou durante muito tempo e em seguida discute-se os novos modelos de inovação.

### 2.1.1.1 Modelo Linear de Inovação

Segundo Viotti (2001) o Modelo Linear é associado a uma idéia de que existiria uma relação mais ou menos direta entre as quantidades e as qualidades dos insumos utilizados em pesquisa e desenvolvimento, a inovação tecnológica e o desempenho econômico. Esse processo ocorreria em seqüência na qual, primeiramente, seria formulado o conhecimento científico sobre o qual poderia ser desenvolvida a pesquisa aplicada e após esse processo, o desenvolvimento experimental. A inovação resultante seria então incorporada à produção, que posteriormente atingiria a comercialização, conforme mostra o Figura 1.

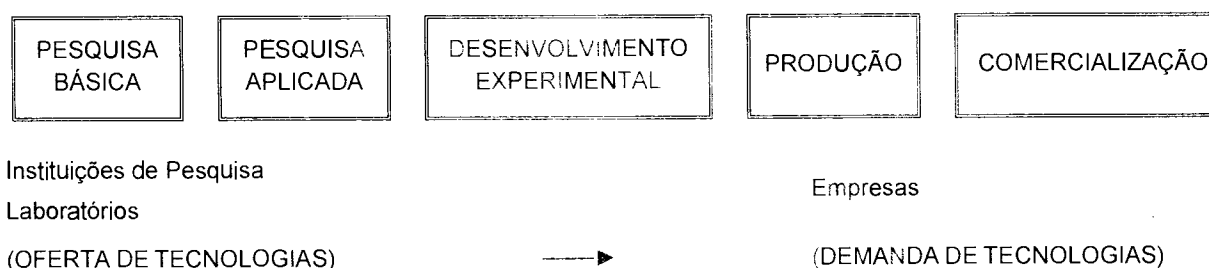


FIGURA 01 – MODELO LINEAR DE INOVAÇÃO.

FONTE: VIOTTI, E. B. (2001). **Indicadores de Inovação Tecnológica: Fundamentos, Evolução e Sua Situação no Brasil**. Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Paraná.

No Modelo Linear de Inovação a tecnologia é considerada uma mercadoria. Os insumos (recursos humanos, recursos materiais e financeiros) são alocados no processo de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) e essas seriam geradas em quantidades e qualidades mais ou menos proporcionais aos recursos empregados. Por isso, a política de C&T (Ciência e Tecnologia) de qualquer país, assim como a estratégia tecnológica de qualquer empresa, deveria basicamente buscar a elevação dos recursos destinados a P&D, por que, quanto mais recursos forem aí aplicados, mesmo em pesquisa básica, esperar-se-ia que, cedo ou tarde, os resultados apareceriam em termos de inovação e de suas conseqüências econômicas. As inovações geradas pelas instituições de pesquisa seriam, então, destinadas à comercialização para empresas (VIOTTI, 2001, p. 31).

#### 2.1.1.2 Modelo de Inovação Elo de Cadeia

Devido a inúmeras críticas ao Modelo de Inovação Linear, que acusavam as empresas de serem apenas usuárias da inovação, novos modelos alternativos foram desenvolvidos.

Um dos modelos alternativos que mais tem relevância é o Modelo de Elo da Cadeia, desenvolvido por Kline e Rosemberg (1986). Esse modelo enfatiza a concepção de que a inovação é resultado de um processo de interação entre oportunidades de mercado e a base de conhecimentos e capacitações da firma (VIOTTI, 2001, p. 33).

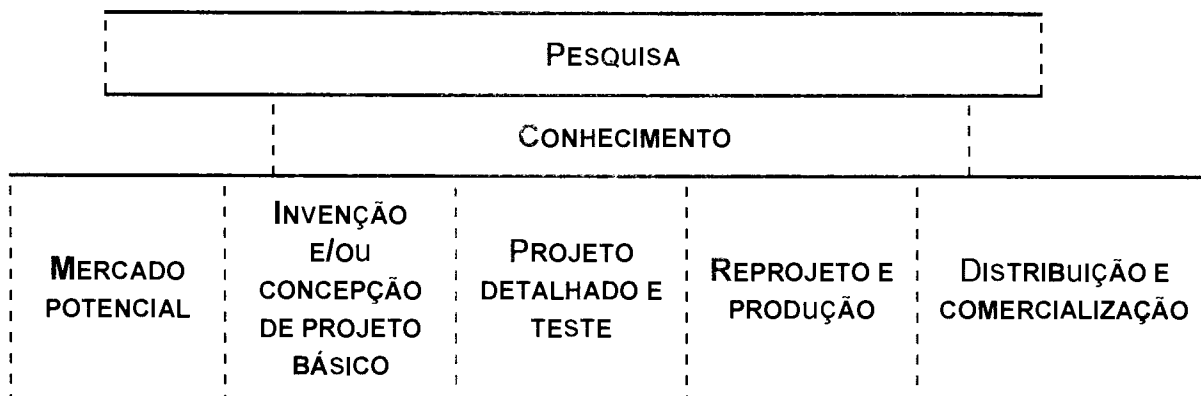


FIGURA 02 – MODELO DE INOVAÇÃO ELO DE CADEIA

FONTE: VIOTTI, E. B. (2001). *Indicadores de Inovação Tecnológica: Fundamentos, Evolução e Sua Situação no Brasil*. Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Paraná.

Esse modelo cria pelo menos cinco caminhos alternativos para a inovação, onde o linear é apenas um deles. Esse enfoque gera importantes desdobramentos para a concepção da avaliação de P&D. Com efeito, o modelo linear, por ser demasiadamente mecanicista, aponta para uma abordagem da avaliação em termos de insumo-produto, onde se quantificam os insumos, os produtos codificados e os resultados monetários diretamente relacionados a esses conhecimentos codificados. Esse modelo não é muito satisfatório porque capta apenas parcialmente os resultados da pesquisa. O modelo interativo aponta para o fato de que a P&D provoca modificações muito mais amplas nos sistemas que estão envolvidos nela. Ela gera diferentes formas de interação entre os componentes desses sistemas. Frequentemente, os caminhos da inovação possuem uma grande dose de imprevisibilidade. (FURTADO, A.T. , FREITAS, A.G., 2003, p. 62)

Segundo VIOTTI (2001, p. 33):

A empresa não é uma simples compradora de tecnologias, ela está posicionada no centro do processo de inovação e a pesquisa não é vista como a fonte das idéias inventivas, mas sim como uma forma de resolver problemas surgidos em

qualquer das etapas do desenvolvimento da inovação. A pesquisa é uma atividade adjunta ao processo de inovação e não uma pré-condição para esse. Muitas atividades de pesquisa vão ser motivadas por problemas ou idéias inovativas que surgiram na comercialização, na produção etc., isto é, que surgiram fora da esfera da pesquisa estrito senso. Quando problemas surgem no processo de inovação, a firma recorre à sua base corrente de conhecimentos e capacitações. Quando essa se mostra incapaz de resolvê-los, recorre à pesquisa, que, quando bem sucedida, estende aquela base.

Para VIOTTI (2001) essa forma de entender o processo de inovação traz para o centro a empresa e sua base de conhecimentos e capacitações, conseqüentemente, as políticas inspiradas pelo Modelo do Elo de Cadeia enfatizam o apoio ao fortalecimento da capacitação tecnológica das empresas e de suas relações com as instituições.

### 2.1.1.3 Modelo Sistêmico de Inovação

Estudos mais recentes têm buscado caracterizar uma determinação ainda mais complexa, ampla e diversificada. A abordagem de Sistemas Nacionais de Inovação (SNI) pode ser caracterizada como mais um modelo de inovação, vinda de um esforço para desenvolver um arcabouço teórico que ajudasse a explicar por que alguns países apresentam processos de desenvolvimento tecnológico e, por conseqüência, econômicos, superiores. O Modelo Sistêmico de Inovação é o mais complexo entre os outros apresentados, leva em consideração que o processo de inovação em cada país é condicionado por um grande conjunto de instituições, públicas ou privadas, entre as quais se encontram as empresas e os centros de pesquisa e ensino, mas que transcendem em muito a essas, envolvendo inclusive instituições normativas e culturais (VIOTTI, 2001, p. 34-35).

O Sistema Nacional de Inovação prevê que o conjunto de instituições públicas e privadas contribui nos âmbitos macro e microeconômicos para o desenvolvimento de novas tecnologias, sendo que a intervenção governamental no processo de inovação de setores, regiões ou países é de muita importância (SBICCA, PELAEZ, 2006)

Campos (2001) contribuiu conceituando o Sistema Nacional de Inovação como um conjunto de agentes e instituições (grandes e pequenas firmas, públicas e privadas; universidades e agências governamentais), articuladas com base em práticas sociais, vinculadas à atividade inovadora no interior das nações, sendo as firmas privadas o coração de todo o sistema (as inter-relações dos agentes e instituições determinam o poder e a eficiência da produção, assim como a difusão e o uso do novo conhecimento, útil economicamente, marca o estado de desenvolvimento tecnológico da nação).

As ligações entre as unidades interativas do SNI ocorrem através de: fluxos financeiros provenientes de fundos públicos e privados; ligações legais e políticas como as regras de propriedade intelectual, determinação de padrões técnicos e políticas nacionais de promoção, geralmente coordenadas pelas unidades estatais; fluxos tecnológicos, científicos e de informação que direcionam o mercado doméstico; fluxos sociais como o deslocamento de pessoal, que ocorre não só das universidades para as indústrias como também de firmas para firmas. (CAMPOS, 2001)

Os investimentos internacionais em atividades de P&D ou na constituição de empresas de alta tecnologia são geralmente guiados pelas percepções sobre os pontos fortes e fracos de cada Sistema Nacional de Inovação, por exemplo, a existência de centros de excelência em pesquisa, a oferta de cientistas e engenheiros altamente especializados ou a existência de fornecedores altamente competitivos em determinada área do conhecimento ou da técnica (VIOTTI, 2001).

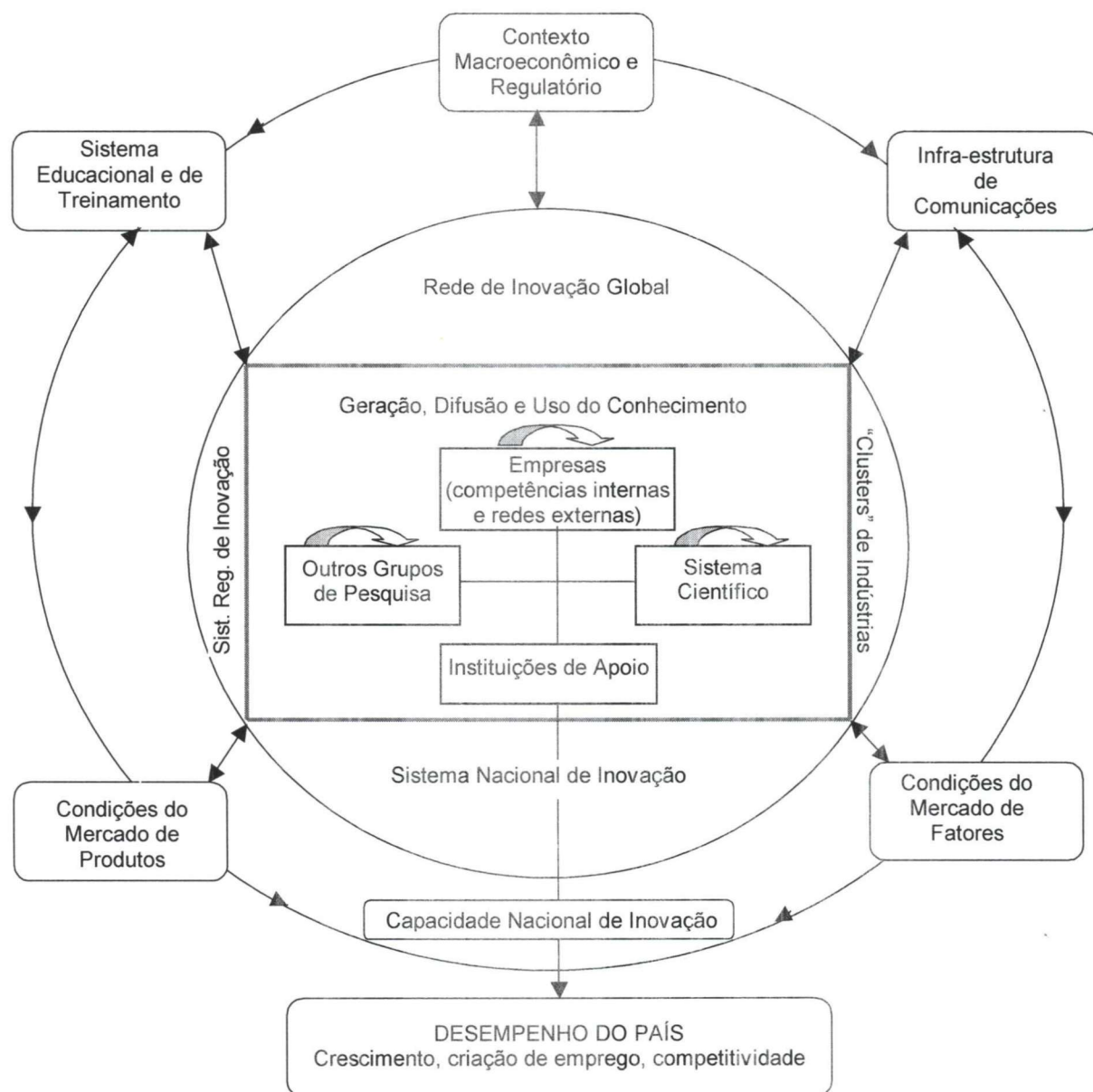


FIGURA 03 – MODELO SISTÊMICO DE INOVAÇÃO

FONTE: VIOTTI, E. B. (2001). **Indicadores de Inovação Tecnológica: Fundamentos, Evolução e Sua Situação no Brasil.** Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Paraná.

Segundo OECD (1999, citado por VIOTTI, 2001):

Mercados competitivos são condição necessária mas não suficiente para estimular a inovação e para o aproveitamento dos benefícios da acumulação de conhecimentos no nível das firmas e dos indivíduos. As firmas não são “simples algoritmos de maximização das funções de produção”, mas sim organizações que aprendem e cujas eficiências dependem de diversas instituições, grande parte delas de natureza nacional, e das condições culturais e de infra-estrutura relacionadas com as relações entre as áreas de ciência, educação e negócios, a resolução de conflitos, as práticas contábeis, as estruturas de gestão empresarial, as relações trabalhistas, etc. Além de corrigir falhas de mercado (tais como, o fornecimento de bens públicos, a concessão de direitos de propriedade intelectual e de subsídio à P&D), governos têm a responsabilidade de aperfeiçoar a infra-estrutura institucional para a troca de conhecimentos entre firmas e entre as organizações do mercado e as demais.

Viotti (2001) propôs o conceito de “aprendizado tecnológico” como abrangendo, mas não substituindo, a absorção e a inovação incremental, que é por intermédio da qual se dá o aperfeiçoamento das inovações.

A má distribuição entre gasto público e gasto privado em P&D, a inversão total do SNI brasileiro é, como se nota, ainda bem inferior ao observado para os países desenvolvidos. São características que deságuam em uma assimetria que remete ao processo histórico de desenvolvimento econômico brasileiro. Nesse sentido, o maior aporte das empresas na geração de conhecimentos e inovações tecnológicas se apresenta como o maior desafio ao sistema brasileiro de geração de inovações. Ademais, sistemas de inovação como o brasileiro apresentam como característica relevante a concentração das atividades de P&D na adaptação de tecnologias estrangeiras, na imitação, na cópia e em melhoramentos marginais. (BORHEL *et al.*, 2007)

### 2.1.1.4 Características dos Modelos de Inovação

MODELO	LINEAR	ELO DE CADEIA	SISTÊMICO
Agente Principal	Instituições de Pesquisa Laboratórios	Empresas	Empresas Instituições do Sistema de Inovação
Natureza da Inovação	Inovação como um fenômeno ocasional	Inovação como um processo contínuo e interativo	Inovação como um processo social e sistêmico
Posição Relativa da Pesquisa	A pesquisa precede a inovação, gera as invenções e essas são transformadas em inovações.	A pesquisa não é vista como a fonte das idéias inventivas, mas sim como uma forma de resolver problemas surgidos em qualquer das etapas do desenvolvimento da inovação.	A pesquisa é apenas uma atividade em um conjunto muito maior de determinantes da inovação, no qual destacam-se as interações e interfaces entre os vários atores, assim como o funcionamento do sistema como um todo, em vez do desempenho de seus componentes individuais.
Relação entre os Elementos da Mudança Técnica	Invenção ▼ Inovação ▼ Difusão ▼ Inovação incremental –	Invenção Inovação Difusão Inovação incremental	▼ ▲ ▼ ▲ ▼ ▲ ▼ ▲
Natureza da Tecnologia	Codificável	Codificável e Tácita	
Relação da Firma com a Tecnologia	Consumidora de Tecnologia	Produtora e Absorvedora de Tecnologia	
Indicadores de Inovação Típicos	Dispendios em Pesquisa e Desenvolvimento Patentes	Surveys de inovação (especialmente, na perspectiva de "objeto")	Surveys de inovação (especialmente, na perspectiva de "sujeito") e a integração desses com vários tipos de indicadores, inclusive os de natureza socioeconômica.

QUADRO 01 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO MODELO DE INOVAÇÃO

FONTE: VIOTTI, E. B. (2001). **Indicadores de Inovação Tecnológica**: Fundamentos, Evolução e Sua Situação no Brasil. Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Paraná.

O QUADRO 01, que é basicamente auto-explicativo, compara as principais características dos três modelos apresentados. As principais características diferenciadoras entre os modelos estão no tipo de agente principal, natureza da inovação, posição relativa da pesquisa, relação entre os elementos da mudança técnica, natureza da tecnologia, relação da firma com a tecnologia e, por último, os indicadores de inovação típicos.

## 2.2 A POSIÇÃO DAS FIRMAS NOS INTERSTÍCIOS E NOS CICLOS CONJUNTURAIS ECONÔMICOS

Forças estimuladoras do crescimento da economia como o avanço tecnológico, desenvolvimento de novos recursos e de novos ramos de atividades, crescimento demográfico e fluxo de poupanças são fatores determinantes e que diretamente influenciam no aumento da demanda dos produtos, dando possibilidades as firmas de encontrarem suas lucrativas oportunidades de expansão no incremento da produção de seus bens. Assim, de forma a aproveitar essas condições, o esforço administrativo requerido pela expansão é usualmente mais baixo, particularmente se houver economias de escala a serem obtidas através de um uso mais amplo de capital (PENROSE, 2006, p. 330).

Nos ramos onde o crescimento da demanda excede o crescimento das firmas maiores, permite a implantação de estabelecimentos por novos concorrentes aptos a tirar proveito das economias tecnológicas de produção à disposição das empresas já existentes (PENROSE, 2006, p. 332).

PENROSE (2006, p. 332) acrescenta ainda sobre o comportamento das firmas em uma conjuntura econômica favorável que “a luta subsequente das primeiras firmas para manterem suas posições competitivas em relação a seus concorrentes tende a induzir inovações nos processos de produção e de comercialização, bem como na qualidade e variedade dos respectivos produtos”.

Porém as economias podem passar por severas reduções nas atividades produtivas, ensejando o decréscimo das oportunidades de expansão de todas as firmas. Desta forma, as grandes firmas – que exercem maior controle sobre os preços - mantêm seus lucros ou ainda atingem um nível mais alto que seus competidores. Além disso, as grandes empresas normalmente planejam mais a longo prazo que as menores firmas, pois possuem uma força financeira maior que lhes permite sustentar esse planejamento (PENROSE, 2006, p. 358 - 359).

O crescimento contínuo do produto interno bruto permite as empresas se beneficiarem das economias de escala e de aprendizado proveniente de mercados internos em permanente expansão, incrementando a competitividade da indústria. O

crescimento do mercado interno também cria condições propícias de baixa incerteza e boas oportunidades de investimento que tendem a induzir elevadas taxas de inversão do setor privado (FERRAZ, 1997).

Segundo PENROSE (2006, p. 359), “as depressões são às vezes encaradas como uma boa época para expandir-se: os custos são baixos, os estabelecimentos podem ser construídos e os equipamentos ser adquiridos a preços favoráveis”.

Assim, a análise implica que existem distintas fases no ciclo que colocam desafios diferentes a firma, e são oportunidades de crescimento a serem analisados no estudo de caso.

### 2.3 DIFERENCIAÇÃO DE PRODUTO

Em uma hipótese de produtos homogêneos, a ocorrência de preços distintos não permite que a empresa com preço superior realize vendas, pois os consumidores optam por adquirir apenas da empresa com menor preço. Na realidade os produtos são diferentes segundo diversos aspectos como: local da oferta, qualidade do produto ou percepção da marca. Rigorosamente, basta que tenham preferências subjetivas distintas, para ocorrer diferenciação de produto. Muitos produtos que apresentam características físicas idênticas são percebidos como diferentes pelos consumidores em função da marca. As empresas orientam parte relevante de seus recursos para consolidarem as marcas frente aos consumidores (KUPFER, 2002).

KUPFER (2002) nos ensina que como os produtos diferenciados são substitutos imperfeitos, uma empresa pode fixar preços acima das demais e realizar vendas. Incorporar a diferenciação do produto como uma estratégia possível torna-se importante, na medida em que a maior parte das empresas produz uma grande variedade de bens/serviços e que uma grande parte das empresas que utilizam a diferenciação como uma estratégia de mercado têm algum poder de mercado. Desta forma, empresas que atuam em mercados onde os produtos são diferenciados se

defrontam com uma demanda residual inclinada<sup>2</sup>, havendo espaço para fixação de preços.

De modo geral, pode-se atribuir diferenciação de produtos segundo: especificações técnicas; desempenho ou confiabilidade; durabilidade; ergonomia e *design*; estética; custo de utilização do produto; imagem e marca; formas de comercialização; assistência técnica e suporte ao usuário; financiamento aos usuários. Entretanto a diferenciação de produtos decorre de fatores subjetivos, sendo qualquer tipo de listagem incompleta (KUPFER, 2002).

Assim, a diferenciação do produto é uma chave da concorrência. Muitas vezes essa diferenciação esta associada a inovação e à construção de capacidade tecnológica das firmas, como será visto mais adiante no trabalho.

## 2.4 A QUALIDADE DOS SERVIÇOS EMPRESARIAIS

Para PENROSE (2006, p. 77), não há característica homogênea de representar o “empreendedorismo” e a “qualidade” da empresa, isto é, dos particulares empresariais de que uma firma dispõe, tem uma importância estratégica na determinação de seu crescimento. A discussão sobre algumas dimensões “temperamentais” da qualidade dos serviços empresariais não-redutíveis a uma análise econômica não podem ser ignoradas, mesmo que possamos apenas identifica-las e avaliar seus efeitos, sabendo que não há como explicá-las em termos econômicos.

De fato, ao longo da análise da firma, será visto que o empresário atuou como um empresário schumpeteriano inovador, precursor, introduziu um novo produto que não era produzido no mercado brasileiro.

---

<sup>2</sup> No modelo de concorrência perfeita, a curva de demanda residual é horizontal.

## 2.5 O SIGNIFICADO DOS ESFORÇOS DE VENDAS

As empresas não buscam oportunidades de geração de novos produtos apenas nas atividades produtivas da firma, mas também nas suas atividades de comercialização. Talvez esses esforços de vendas tenham maior importância para as quais seus processos produtivos são altamente especializados ou que são simples e facilmente imitados e de certa forma as pesquisas não oferecem muitas vantagens comparativas. Quando uma empresa adota políticas pelas quais as vendas de seus produtos estejam de algum modo vinculadas à publicidade da própria firma, a demanda, não apenas dos produtos já existentes, mas também de outros a serem gerados, tenderá a ser igualmente afetada. (PENROSE, 2006, p. 185).

Segundo PENROSE (2006, p. 186), “nos casos em que uma parte significativa do processo da criação de mercados consiste dos esforços pessoais de seus funcionários, várias mudanças importantes costumam ocorrer. Estabelecem-se relações entre a firma e seus clientes, as quais, mantidos inalterados os demais fatores, formalizam uma posição vantajosa em relação a fornecedores recém-chegados”.

Outro método geral de estabelecer um mercado dá-se através de várias formas de publicidade nos meios técnicos e populares de comunicação pública. Os tipos de anúncios considerados mais eficientes dependem dos tipos de produtos e de ocorrências, assim como dos costumes vigentes no ramo. Contudo, note-se mais uma vez que frequentemente é a firma que é divulgada tanto quanto – e às vezes mais do que – seus produtos. (PENROSE, 2006, p. 187).

## 2.6 POLÍTICA AMBIENTAL<sup>3</sup>

As Políticas Ambientais foram criadas para induzir ou forçar os agentes econômicos a adotarem posturas e procedimentos menos agressivos ao meio ambiente, isto é, reduzir a quantidade de poluentes lançados no meio ambiente e minimizar a depleção dos recursos naturais (KUPFER, 2002).

No caso das indústrias, os recursos naturais são transformados em matérias-primas e energia, gerando impactos ambientais iniciais (desmatamento, emissões de gases poluentes, erosão de solos, entre outros). As matérias-primas e energia são os insumos da produção, tendo como resultado o produto final e os rejeitos industriais – fumaça, resíduos sólidos e efluentes líquido. Como os recursos naturais utilizados nos processos industriais são finitos, e muitas vezes não-renováveis, a utilização deve ser racional a fim de que o mesmo recurso possa servir para a produção atual e também para as gerações futuras – esse é o princípio do Desenvolvimento Sustentável (KUPFER, 2002).<sup>4</sup>

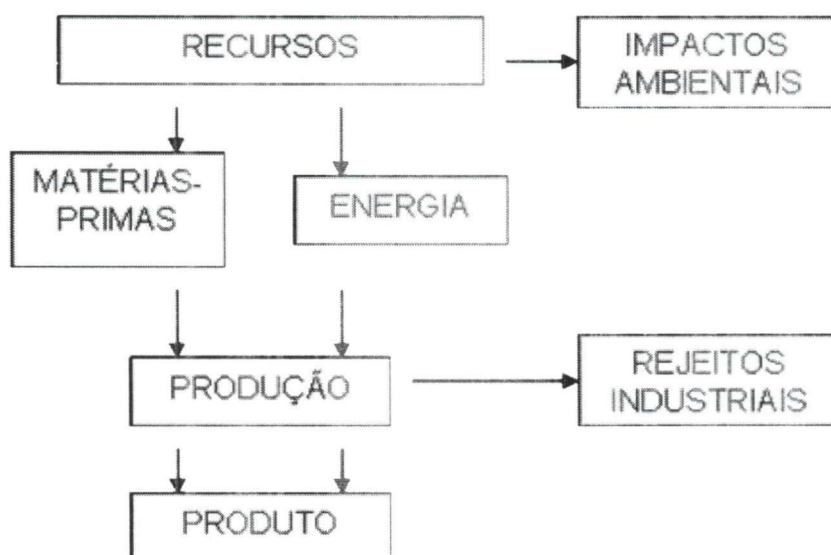


FIGURA 04 – O PROCESSO DE PRODUÇÃO E GERAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

FONTE: KUPFER, D. HASENCLESER, L. **Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.

<sup>3</sup> Política Ambiental é o conjunto de metas e instrumentos que visam reduzir os impactos negativos da ação do homem sobre o meio ambiente.

<sup>4</sup> Desenvolvimento Sustentável: atender as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades, levando em conta crescimento econômicos, equidade social e equilíbrio ecológico.

É importante mencionar que as demandas ambientais sobre as firmas são cada vez mais exigentes, e essa é uma variável que a firma tem que considerar em suas estratégias. Em particular, no marco deste trabalho, esse ponto interessa já que empresário tem dado atenção crescente a esse aspecto e inclusive obteve o ISO ambiental como parte de seu esforço competitivo.

### 3. O HISTÓRICO E AS ESTRATÉGIAS DE CRESCIMENTO DA EMPRESA.

O presente capítulo tem como objeto a análise do histórico da empresa, a descrição do produto e sua evolução, assim como seus efeitos sobre o crescimento da firma. Será discutida também a atuação da firma no mercado brasileiro e argentino assim como distintas estratégias empresariais.

O estudo baseou-se essencialmente nas informações prestadas pelo fundador e sócio-diretor da empresa Elevacar Elevadores Mecânicos Ltda., Raimundo Wieser, em entrevistas concedidas nos dias 13 de junho de 2008 e 07 de setembro de 2008.

#### 3.1 O HISTÓRICO DA EMPRESA

O elevador para carros começou a ser fabricado em países europeus como a Alemanha e França, na década de 1960, primeiramente com a utilização a tecnologia de cabos de aço ou pistões hidráulicos.

Em 1969 o elevador eletromecânico de duas colunas, que utilizava a tecnologia do fuso, começou a ser introduzido no mercado pelos franceses pela empresa FOG, até hoje existente no mercado. Em 1970, empreendedores alemães começaram a utilizar a base tecnológica dos franceses para fabricar o equipamento e o promoveram em feiras e exposições.

Raimundo Wieser estudava na Escola Técnica Tupi na cidade de Joinville, Santa Catarina. Em 1969, viajou à Europa para estagiar em empresas da própria família na Áustria. Na Alemanha, em visita a feiras de equipamentos industrializados, observou os elevadores de duas colunas produzidos pelos alemães, e com apenas alguns folhetos de divulgação e alguns dados técnicos, vislumbrou a possibilidade de fabricá-los, trouxe a idéia ao Brasil e alguns meses depois, em 1971, fundou a empresa INDEMEC Ltda. Fabricante de Elevadores.

Vemos aqui a definição de que seria o empresário inovador “Schumpeteriano”, que percebem na oportunidade a partir de imitação de tecnologia que ainda não tenham sido adaptadas no país. As inovações “schumpeterianas” são motivadas pela percepção de oportunidades de mercado transformadas em ganho pelos agentes econômicos.

No Brasil, sem muitos recursos para iniciar a produção, o empresário constituiu uma sociedade empresarial com as empresas Wieser & Picler Ltda. e Francisco Lindner Ltda. Essa sociedade entre Raimundo Wieser e as duas outras pessoas jurídicas obrigou que o chão fabril inicial da empresa fosse na cidade de Herval d'Oeste, no oeste catarinense, onde estava a sede daquelas empresas.

Com a sociedade formada e dividida em três partes, os recursos das duas outras empresas capacitaram a INDEMEC a fabricar o primeiro elevador eletromecânico produzido na América Latina, chamado inicialmente com o nome Elevacar. Após muitos anos de produção o empresário Raimundo conseguiu pagar a dívida inicial e comprar as outras duas partes da sociedade.

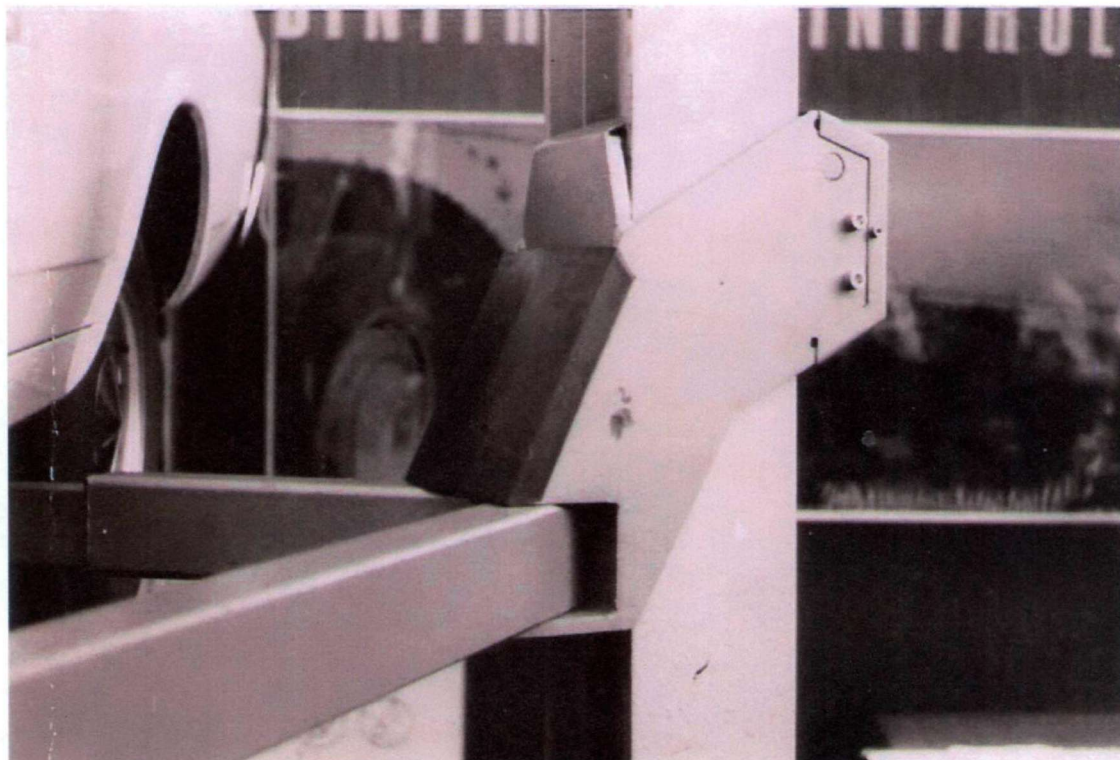


FIGURA 05 – PRIMEIRO PROTÓTIPO DE ELEVADOR DA AMERICA LATINA.

FONTE: ELEVACAR ELEVADORES MECÂNICOS LTDA.

Foram muitas as dificuldades encontradas quando do início das atividades da empresa. Após alguns anos do lançamento do primeiro equipamento, empresas concorrentes que forneciam outros tipos de produto e cujo nome já estava consolidado no mercado, iniciaram também a fabricação de elevadores em centros industriais como São Paulo e Rio de Janeiro. Tais empresas tinham facilidade de transporte, comunicação e proximidade dos fornecedores e do mercado consumidor.

Assim, a empresa INDEMEC além de ser desconhecida, tinha a desvantagem de localizar-se no interior, onde na época, não existiam meios de comunicação fáceis e estradas apropriadas. Segundo Wieser, naquele momento inicial de produção havia muita discriminação em relação aos produtos fabricados no interior do país, pois o mercado acreditava que só se produziam bons produtos nos grandes centros industriais.

Diante disto, a empresa trabalhou no limite de seu custo para poder fazer frente à concorrência e vender sua produção. A distância e o não cumprimento de alguns fornecedores obrigou a empresa a buscar fornecedores próximos e logo conseguiu fechar seu portfólio de fornecedores apenas na região Sul do país. Aos poucos a

diferenciação de qualidade e excelência dos elevadores Elevacar ganhou evidência, tornando-se reconhecida e conquistando mercados importantes como a de concessionárias autorizadas de fabricantes de automóveis.

Em 1978 a empresa teve complicações com seu nome empresarial, pois em Curitiba existia uma indústria de equipamentos mecânicos com o nome de INDUMAC, o que obrigou a mudança do nome da empresa INDEMEC para outro nome. Nada mais sugestivo que o nome do próprio produto, ELEVACAR. Decorridos sete anos desde sua fundação a empresa passou a denominar-se Elevacar Elevadores Mecânicos Ltda.

Em julho de 1983, o rio do Peixe, que faz a divisa entre as cidades de Joaçaba e Herval D'Oeste, subiu de nível após muita chuva, o que causou uma enchente nas duas cidades. A fábrica, que possuía 1.000 m<sup>2</sup> de área construída e capacidade instalada para produzir 140 elevadores por mês e aproximadamente 30 funcionários, estava instalada a poucos metros da margem do rio. O nível elevado da água atingiu as instalações da empresa marcando níveis de aproximadamente dois metros de altura. Essa fatalidade danificou máquinas operatrizes e destruiu equipamentos elétricos, causando um enorme prejuízo.

Após recuperar-se da tragédia o empresário decidiu construir um novo chão fabril para produzir os elevadores em um local mais apropriado e longe do risco de ser novamente atingido por eventuais enchentes.



FIGURA 06 – MARCA DA ENCHENTE NO ANTIGO CHÃO FABRIL EM 1983, NÍVEL DE APROXIMADAMENTE DOIS METROS DE ALTURA.

FONTE: ELEVACAR ELEVADORES MECÂNICOS LTDA.

Apos três anos de intensa dedicação para reestruturar o chão fabril, o projeto da nova planta iniciou-se em 1986 na cidade vizinha, Joaçaba – SC. O terreno comprado para a construção da nova fábrica era longe da margem do Rio do Peixe e não corria o risco de sofrer novos acidentes. A construção estava em um ritmo acelerado, porém em 1990, no governo do presidente Fernando Collor, houve o confisco dos ativos financeiros na tentativa de conter a inflação. Por isso, o montante de dinheiro reservado para dar continuidade na obra foi congelado e as obras foram interrompidas.

No ano de 1995, com a produção ainda no antigo chão fabril, a Elevacar ingressou no mercado Argentino com a marca “ELEVAUTO”, abrindo em Buenos Aires uma filial de vendas e assistência técnica para atender todo o território Argentino.

Em 1999, sob o slogan “Pioneira na America Latina em elevadores de duas colunas e agora Pioneira Mundial em elevadores de três colunas”, a Elevacar lançou um elevador ainda mais notável e com um design único e inovador, o modelo T3500

para 3.500 Kgs. Sucesso de vendas no Brasil e na Argentina. o T3500 comprovou a filosofia de excelência em qualidade e o respeito que a Elevacar tem com seus clientes.

Em 2000, parte da produção passou para a nova fábrica. Com quase 15.000 m<sup>2</sup> de área construída é certamente hoje uma das maiores e mais modernas fábricas de elevadores de carros do mundo, com capacidade instalada para produzir 500 elevadores por mês.

Em 2006 a Elevacar deu mais um importante passo em sua trajetória de pioneirismo e sustentabilidade, conquistando após intensos esforços a certificação ISO 14.001. Trata-se da exigente e respeitada norma ambiental, que contribui no contínuo crescimento sustentável.

### 3.2 O ELEVADOR ELETROMECAÂNICO PARA CARROS DA EMPRESA.

O elevador para carros produzido na Europa na década de 1960 utilizava inicialmente tecnologia de cabos de aços ou pistões hidráulicos. No ano de 1969 a empresa francesa FOG lança no mercado um elevador eletromecânico de duas colunas que utilizava a tecnologia do fuso com rosca. No ano seguinte, empresários alemães e de outros países europeus utilizaram essa tecnologia simples e começaram a fabricar esses equipamentos, e em 1972 a empresa Indemec, hoje Elevacar, produziu o primeiro elevador para carros na América Latina.

O empresário Raimundo Wieser tinha apenas alguns panfletos e poucos dados técnicos sobre os equipamentos europeus. Os alemães utilizavam na época um sistema de fim de curso eletrônico e botoeiras que não existiam no Brasil, peça que hoje é facilmente encontrada em qualquer loja de eletrônicos. Para isso, a empresa brasileira teve que projetar um sistema mais simples para acionamento do elevador e construiu um protótipo acionado por pedais. Segundo o empresário, esse acionamento por pedais simplifica a fabricação, e a manutenção e os custos de produção se reduzem, sendo copiado por diversos concorrentes nacionais.

O primeiro modelo Elevacar foi o S-1800, que possuía colunas simétricas e capacidade de carga de 1.800 quilos. No ano seguinte outro modelo também passou a ser produzido, o Elevacar A-1500, com colunas assimétricas e capacidade para 1.500 quilos. Essa capacidade de carga era limitada, o que forçou a empresa a retirar esses modelos da linha de produção e projetar elevadores com maior capacidade.

Em 1976 a Elevacar lançou quatro modelos de elevadores, a linha para 2000 quilos com os modelos S -2000 simétrico e o modelo assimétrico A-2000. A outra linha era para 2500 quilos, para serviços em veículos de maior porte, com os modelos S2500 simétrico e A-2500 assimétrico.



FIGURA 07 – LANÇAMENTO DO MODELO A-2500 EM 1976.  
FONTE: ELEVACAR ELEVADORES MECÂNICOS LTDA.

Em 1979 a empresa lançou também um elevador com capacidade de 2000 quilos que elevava veículos a uma altura máxima de um metro, o modelo SP-2000 foi projetado para centros automotivos que apenas trabalhavam com pneus e rodas.

A produção da empresa, apesar de possuir cinco modelos de elevadores, ficou concentrada no modelo S-2500, pois foi o mais aceito no mercado, ganhando a

Elevacar escala de produção. Os modelos S-2000, A-2000 e SP-2000 foram extintos da produção porque a demanda era baixa e quase não havia vendas.

Em 2002, com o mercado de camionetes e veículos de grande porte aquecidos, a empresa investiu em um novo projeto, e lançou um novo modelo, o T3500 equipado com três colunas e capacidade de 3.500 quilos. Com uma demanda por elevadores mais robustos, em 2007 lançou ainda o modelo de quatro colunas, o H4500 com capacidade de 4.500 quilos.

Desde a fabricação do primeiro protótipo até os modelos atuais, as modificações e reestruturações do equipamento aconteceram basicamente na parte interna do produto e no *design*. A busca constante por um melhor desempenho e segurança resultou em inovações que aperfeiçoaram o produto.

Alguns aperfeiçoamentos que a empresa fez no produto foram retirar um recipiente de ferro que armazenava óleo para a lubrificação automática, colocando-a diretamente na coluna. A base do equipamento foi reforçada com concreto e um tirante de aço. Na parte referente à transmissão do motor, a caixa redutora fundida passou a ser soldada dentro da coluna. Adotou-se ainda a utilização de um sistema de engrenagens planetárias que dá maior rendimento e durabilidade ao motor, e reduz o barulho da transmissão.

Os elevadores atuais são equipados com motor trifásico de 4 CV 220/380V, banheiras de óleo para a lubrificação constante das porcas, corrente de transmissão reforçada, acionamento por meio de caixa redutora, triplo sistema de segurança no conjunto móvel, comando através de pedais e 48 peças móveis de aço especial temperadas e retificadas que garantem longa vida ao elevador. A largura interna é de 2,68 metros permitindo carga e descarga de automóveis sobre caminhões. A Elevacar oferece a seus clientes além de um ano de garantia, assistência técnica em todo o Brasil.

### 3.3 A ATUAÇÃO DA ELEVACAR ELEVADORES MECÂNICOS LTDA NO MERCADO BRASILEIRO.

A Elevacar, pioneira na produção de elevadores para suspensão de veículos na América Latina, enfrentou muitas dificuldades quando do início de suas atividades empresariais.

Após alguns anos do lançamento do primeiro equipamento, empresas concorrentes que forneciam outros tipos de produto e cujo nome já estava consolidado no mercado, iniciaram também a fabricação de elevadores em centros industriais como São Paulo e Rio de Janeiro. Tais empresas tinham facilidade de transporte, comunicação e proximidade dos fornecedores e do mercado consumidor.

A Elevacar era desconhecida e localizava-se no centro-oeste catarinense, onde na época não existiam meios de comunicação fáceis e estradas apropriadas. Segundo Wieser, naquele momento inicial de produção havia muita discriminação em relação aos produtos fabricados no interior do país, pois o mercado ditava que só se produziam bons produtos nos grandes centros industriais.

Diante dessas circunstâncias, a empresa trabalhou no limite de seu custo nos primeiros anos para poder fazer frente à concorrência e vender sua produção. Conforme se observa no GRÁFICO 01, o produto não era saturado no mercado e a soma total das vendas era sempre muito próxima da capacidade instalada na empresa. Do início da produção até o ano de 1982 a empresa cresceu em ritmo constante, através do investimento em novas máquinas e aumento do quadro de funcionários. Dessa forma, constata-se que a Elevacar visava acompanhar o crescimento desse mercado.

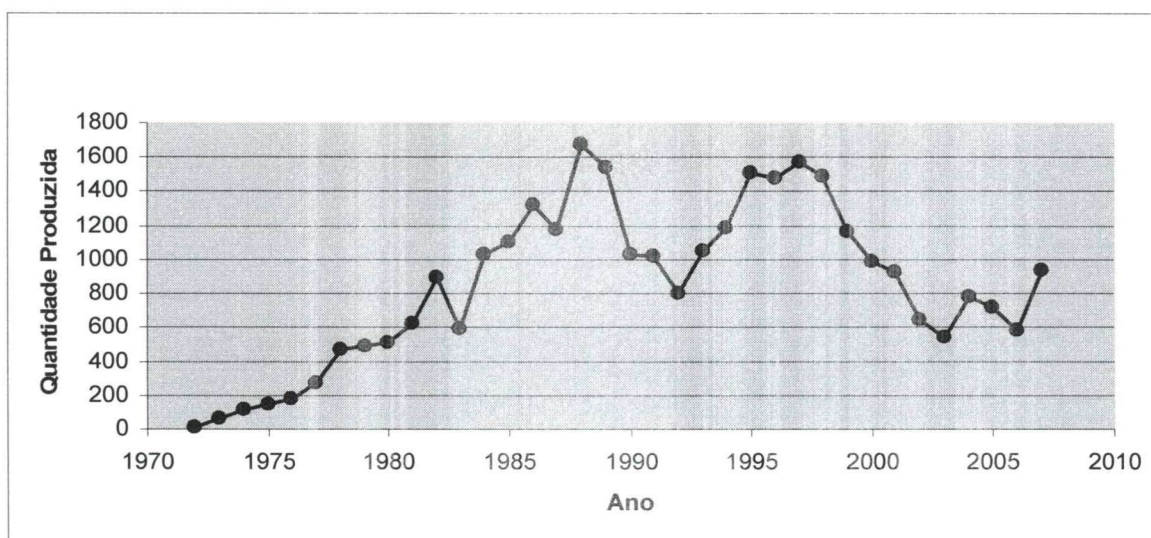


GRÁFICO 01 – PRODUÇÃO ANUAL DE ELEVADORES ELEVACAR <sup>5</sup>

FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA COM BASE NOS DADOS DA ELEVACAR.

Ano	Quantidade	Ano	Quantidade	Ano	Quantidade
1972	11	1985	1104	1998	1489
1973	67	1986	1377	1999	1162
1974	112	1987	1113	2000	988
1975	145	1988	1680	2001	922
1976	176	1989	1538	2002	649
1977	268	1990	1026	2003	543
1978	465	1991	1018	2004	783
1979	487	1992	802	2005	716
1980	513	1993	1046	2006	578
1981	620	1994	1181	2007	933
1982	895	1995	1609	2008 <sup>6</sup>	1200
1983	598	1996	1376		
1984	1027	1997	1571		

TABELA 01 – PRODUÇÃO ANUAL DE ELEVADORES

FONTE: ELEVACAR ELEVADORES MECÂNICOS LTDA

<sup>5</sup> No seguinte trabalho é considerado o desenvolvimento da produção como reflexo do crescimento da empresa, visto que, supomos que o empresário sempre conhece o preço do produto que maximiza o lucro a longo prazo.

<sup>6</sup> Valor previsto para a produção de 2008.

Conforme se extrai dos dados indicados pelo gráfico de produção anual, a empresa Elevacar não possui uma série histórica retilínea após o ano de 1983. Verificam-se vários pontos de máximos e mínimos locais. Em relação aos pontos de mínimo e de máximo absoluto, aqueles se referem ao ano de 1972, o primeiro ano da série, em que a empresa fabricou apenas onze elevadores, e esses, ao ano de 1988, quando foram fabricados 1860 elevadores.

Ainda quanto aos dados fornecidos pelo gráfico, é oportuno analisar os pontos que estão fora da tendência de crescimento da empresa. Em 1983, a empresa produziu apenas 589 elevadores ao invés dos 985 previstos de acordo com o percentual de crescimento da empresa, que era de aproximadamente 10%. Conseqüentemente, houve uma perda de 35% da meta de produção, o que frustrou a tendência estimada para aquele ano.

Essa quebra no crescimento se deu em razão da ocorrência de uma grande enchente que destruiu parte do chão fabril e de máquinas. Os pedidos de vendas ficaram acumulados para o ano seguinte e a curva voltou para sua tendência de crescimento.

Em 1987 constata-se outra quebra do ritmo de produção que desta vez foi ocasionada pelo não cumprimento de um fornecedor de motores que teve problemas internos na distribuição e não conseguiu atender seus clientes por mais de 45 dias, prejudicando várias empresas, inclusive a Elevacar.

Desde o início da produção até o ano de 1988, em que houve produção recorde, os problemas econômicos não afetaram o crescimento da empresa, uma vez que o produto ainda tinha demanda elevada e não estava saturado no mercado. Wieser afirma que o problema econômico da superinflação da década de 1980 não impediu o crescimento da empresa isso porque os clientes não tinham solidado em mente o valor monetário dos bens, que variava diariamente, e as vendas aconteciam com maior facilidade. Segundo o empresário, a década de 1980 foi o período em que a empresa mais se desenvolveu e cresceu.

O período entre os anos de 1989 a 1993 foram difíceis para a Elevacar, uma vez que seu ritmo de produção decresceu e a capacidade ociosa da empresa aumentou. De acordo com o empresário, essa queda da produção foi resultado das

fracas vendas do seu produto, porque que seus clientes não tinham capital suficiente para investir em novos equipamentos. Em contrapartida, poucos concorrentes da Elevacar sobreviveram a esse período da economia brasileira. Esse desfalque no patrimônio dos clientes foi proveniente de uma falha política do Plano Collor, ocorrida no dia 15/03/1990, amparada pela Lei 8.024/90 que estabeleceu o confisco de ativos financeiros das pessoas e das empresas (GIAMBIAGI, 2003).<sup>7</sup>

É relevante comentar a relação do desenvolvimento do PIB Real com o desenvolvimento da produção da empresa. Em análise do GRÁFICO 02, que representa um panorama geral da situação, observa-se uma relação positiva das duas variáveis em questão, principalmente após o ano de 1988, em que o produto não possuía a demanda do início. O gráfico está em consonância com o desenvolvimento da empresa, tendo em vista que o PIB Real do Brasil no ano de 1990 caiu aproximadamente 5%, cresceu apenas 1% no ano seguinte e voltou a ficar negativo 0,5% em 1993.

Os ativos da empresa também foram confiscados, o que impossibilitou que a empresa aproveitasse o período desfavorável da economia brasileira para continuar suas obras do novo chão fabril. Assim, o início da produção na nova fábrica teve que ser prorrogado por mais alguns anos.

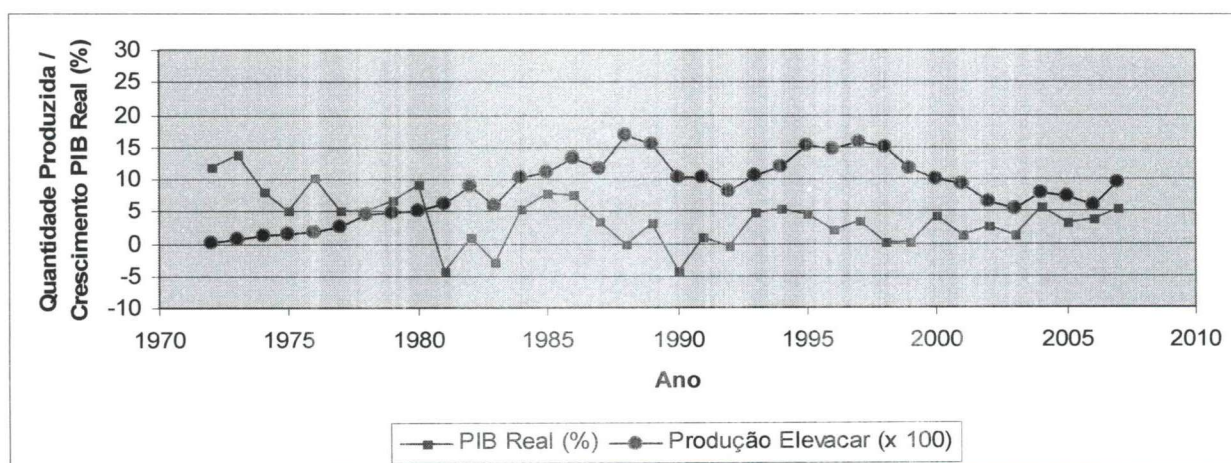


GRÁFICO 02 – PRODUÇÃO ANUAL DE ELEVADORES ELEVACAR X PIB REAL (%)

FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA COM BASE NOS DADOS DO IPEADATA E ELEVACAR.

<sup>7</sup> Consideram-se ativos financeiros: dinheiro em espécie, depósitos à vista, contas de poupança, aplicações e empréstimos bancários de qualquer natureza, inclusive financiamentos para aquisição da casa própria ou contratos do Sistema Financeiro da Habitação (SFH).

Em 1993 as vendas voltaram a acontecer e a empresa retomou seu crescimento. Com a abertura do comércio brasileiro, a importação de automóveis fez com que a frota de veículos aumentasse e, por consequência, a demanda por equipamentos Elevacar também aumentou. É correto afirmar que naquele ano o início da estabilidade econômica expandiu o consumo e o crescimento do PIB Real do país voltou a crescer cerca de 5% durante os 3 anos subseqüentes.

Realizada a comparação do PIB Real com a produção da Elevacar, é relevante contrapor o crescimento da produção da Elevacar com o histórico de vendas de automóveis no Brasil. Vê-se claramente a relação positiva das vendas do produto Elevacar com as vendas automobilísticas do ano de 1993 à 1999. Essa relação, que antes de 1993 não apresentava a mesma proporcionalidade, ocorreu devido ao reduzido número de empresas concorrentes na época, pois grande parte delas não sobreviveu ao período Collor.

Os fatores que explicam o aquecimento do mercado automobilístico interno são a queda do valor real dos preços dos automóveis devido a redução da carga tributária, a modernização dos produtos e a própria estabilização da economia brasileira (FERRAZ, 1997).

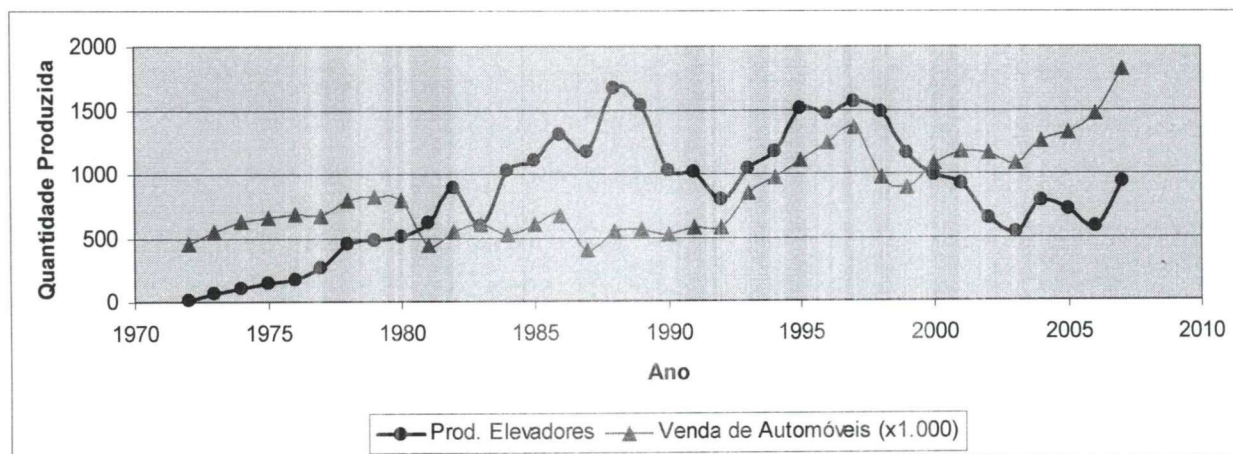


GRÁFICO 03 – PRODUÇÃO ANUAL DE ELEVADORES ELEVACAR X VENDA DE AUTOMÓVEIS<sup>8</sup>

FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA COM BASE NOS DADOS DO ANFAVEA E ELEVACAR.

<sup>8</sup> Vendas de automóveis nacionais ao mercado interno no atacado. Refere-se apenas a carros de passeio / passageiros e de uso misto, não englobando veículos comerciais leves (caminhonetes de uso misto, utilitários e caminhonetes de carga) nem veículos comerciais pesados (caminhões e ônibus).

Em 2000, a Elevacar transferiu parte de sua produção para o novo chão de fábrica, antes na cidade de Hervai d'Oeste, para a cidade vizinha, Joaçaba. Naquele ano a curva de produção de elevadores tenderia para o crescimento, diante da expectativa de que seguiria o aumento das vendas de automóveis.

Todavia, esse fato não aconteceu, como concretizado no gráfico. O nível de produção se reduziu, uma vez que, como relatou o empresário, a empresa estava em fase de transição e não podia atender todos os clientes. A empresa adotou a estratégia de elevar o preço do produto acima do preço que maximizava o lucro, com o objetivo de frear gradativamente as vendas.

O empresário acreditava que a medida adotada era necessária para conseguir organizar todo novo chão fabril, modernizar a linha de produção e ganhar escala. Entretanto, a estratégia de elevação do preço foi posteriormente rechaçada pelo empresário, uma vez que a empresa enfrentou dificuldades para retomar sua produção.

Hoje a empresa fabrica todos os equipamentos na nova fábrica que tem aproximadamente 15.000 m<sup>2</sup> de área construída e capacidade instalada para produzir 500 elevadores por mês. Antes, o tempo para fabricar um equipamento levava em média duas horas, e atualmente os equipamentos são produzidos em uma média de apenas 25 minutos. Esse ganho de escala deve-se ao investimento em robôs de solda, estufa de pintura automatizada e a implantação de um grande sistema de comunicação interna.

O antigo chão fabril não foi desativado, hoje há no local uma nova empresa criada pelo empresário chamada Eurocar Elevadores Ltda, que produz algumas peças para a Elevacar. A intenção de abrir uma nova empresa é para que nos próximos anos essa empresa fabrique um novo projeto de elevador que possui preço mais acessível para clientes classificados pelo empresário como "B". Essa nova empresa concorrerá com preço, diferentemente da Elevacar que prioriza a qualidade exigida pelos clientes classificados como "A".

Atualmente a empresa está retomando seu crescimento e prevê fabricar em 2008 aproximadamente 1.200 elevadores. O empresário relata que as vendas aumentaram muito no interior do país, principalmente do modelo T3500, indicado para

camionetes e veículos mais pesados, devido ao crescimento do agronegócio e conseqüentemente das vendas desses tipos de veículos.

De acordo com os dados da empresa, as vendas para a região nordeste e norte são hoje as mais representativas. O empresário explica que não há indústrias desses equipamentos nessas regiões. A empresa Elevacar, por possuir representantes em todas as regiões do país e garantir a qualidade de seus serviços e produtos, é a principal fornecedora para essa região, apesar da distância.



FIGURA 08 – NOVO CHÃO FABRIL NA CIDADE DE JOAÇABA - SC

FONTE: ELEVACAR ELEVADORES MECÂNICOS LTDA. Disponível em: <[www.elevacar.com.br](http://www.elevacar.com.br)>  
Acesso em 05 jun. 2008

Ano	Prod. Elevadores	Venda de Automóveis	PIB Real (%)
1972	11	457.124	11,94
1973	67	557.692	13,97
1974	112	639.668	8,15
1975	145	661.332	5,17
1976	176	695.207	10,26
1977	268	678.824	4,93
1978	465	797.942	4,97
1979	487	828.733	6,76
1980	513	793.028	9,20
1981	620	447.608	-4,25
1982	895	556.229	0,83
1983	598	608.499	-2,93
1984	1.027	532.235	5,40
1985	1.104	602.069	7,85
1986	1.317	672.384	7,49
1987	1.173	410.260	3,53
1988	1.680	556.744	-0,06
1989	1.538	566.582	3,16
1990	1.026	532.791	-4,35
1991	1.018	583.072	1,03
1992	802	577.305	-0,47
1993	1.046	850.562	4,67
1994	1.181	975.697	5,33
1995	1.509	1.106.591	4,42
1996	1.476	1.245.972	2,15
1997	1.571	1.361.106	3,38
1998	1.489	967.055	0,04
1999	1.162	898.584	0,25
2000	988	1.075.832	4,31
2001	922	1.176.557	1,31
2002	649	1.163.717	2,66
2003	543	1.082.332	1,15
2004	783	1.263.447	5,71
2005	716	1.329.795	3,16
2006	578	1.473.539	3,75
2007	933	1.823.774	5,42

TABELA 02 – PRODUÇÃO ANUAL DE ELEVADORES, VENDA DE AUTOMÓVEIS E PIB REAL

FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA COM BASE NOS DADOS DA ELEVACAR, IPEADATA E ANFAVEA.

### 3.4 A ATUAÇÃO DA EMPRESA NO MERCADO ARGENTINO <sup>9</sup>.

No ano de 1995 a Elevacar abriu uma filial na cidade de Buenos Aires na Argentina para vender seu produto, o elevador eletromecânico para carros nesse novo mercado. Como estratégia de marketing, a filial adaptou o nome para Elevauto e todos os folhetos e sites foram traduzidos para o espanhol.

A indústria argentina fabricante do elevador para carros não é solidificada. Esses industriais tiveram muitas dificuldades visto que a economia argentina não possibilitou esse crescimento da indústria metal mecânica. O perfil dos equipamentos produzidos naquele país é muito parecido com os produtos elaborados pelos concorrentes da empresa no Brasil, tendo em vista que o custo de fabricação é inferior e o preço é mais acessível para todo tipo de consumidor (Wieser e Shuc, 2008b).

O preço do Elevauto na Argentina é baseado sempre na cotação na moeda brasileira, o real. Havendo flutuação cambial o preço do produto pode oscilar para cima ou para baixo. Como no Brasil, o custo para o consumidor é superior aos outros produtos argentinos, porém a qualidade do Elevauto e garantia de uma empresa sólida diferencia o produto brasileiro que consegue vender seus produtos. Esse diferencial faz com que o perfil do consumidor argentino não seja muito diferente do consumidor brasileiro. Segundo WISER e SCHUC (2008b), assim como no Brasil, os compradores do Elevauto são concessionárias representantes de fábricas de automóveis e oficinas mecânicas do tipo "A".

A Elevacar foi a primeira empresa brasileira a exportar esse tipo de produto aos vizinhos argentinos. Segundo Nilson Schuc, representante da Elevauto no país, outras empresas brasileiras já iniciaram as vendas de seus produtos nesse mercado nos últimos anos, uma vez que a indústria local desse tipo de produto é muito fragilizada.

Hoje, a venda para o vizinho latino americano representa 15% da produção e a empresa já conquistou aproximadamente 10% do mercado na cidade de Buenos Aires (WISER e SCHUC, 2008b).

---

<sup>9</sup> WIESER, R. SCHUC, N. **Questionário respondido no dia 04 de outubro de 2008:** A indústria argentina de elevadores eletromecânicos para automóveis.

### 3.5 ESTRATÉGIAS DE VENDA E APOIO AO CLIENTE.

A empresa Elevacar Elevadores Mecânicos Ltda, desde o lançamento do primeiro elevador eletromecânico para carros, em 1972, optou pela qualidade e pela responsável segurança dos produtos. O equipamento que a empresa produz chega ao consumidor com um perfeito acabamento e itens de segurança que os elevadores para carros da concorrência não possuem.

O empresário Raimundo Wieser observou a demanda dos clientes por segurança e concluiu que a sensação de segurança debaixo de um automóvel ou utilitário suspenso em um elevador era algo que deveria diferenciar seu produto. Por isso, a empresa investe constantemente em segurança para seu equipamento, que possui um triplo sistema de segurança com um conjunto de três porcas no fuso, enquanto outros elevadores do mercado possuem apenas duas.

Ademais, os elevadores da empresa utilizam 8,5 metros de solda linear e uma base que recebe preenchimento de concreto especial e vibrado, formando uma barreira contra a penetração da oxidação. Já os outros equipamentos encontrados no mercado utilizam apenas perfil de chapas metálicas dobrados, barateando o custo do equipamento e, com isso, diminuindo a sensação de segurança.

A empresa possui representantes comerciais do seu produto em todas as regiões do Brasil e em Buenos Aires, na Argentina. Estes representantes, além de garantir o atendimento e a assistência técnica, fazem as vendas para o consumidor final do elevador para carros, encaminhando o pedido diretamente à fábrica.

Essa garantia de atendimento técnico ao cliente e da busca pela qualidade extrema do produto garante que a empresa domine os mercados mais distantes como as regiões Norte e Nordeste. Essa explicação, segundo Wieser, reside no fato de que os concorrentes, todos na região sul e sudeste do Brasil, não têm uma política séria de comissionamento dos representantes, pois a venda é feita por lojas de ferramentas e equipamentos mecânicos e, principalmente, não garantem a manutenção desses elevadores que estão muito distantes da fábrica. Essa garantia de manutenção pelos

concorrentes é quase impossível, tendo em vista que, se não houver representante, o custo de transporte de um técnico não compensa o custo da manutenção.

Considerado todos esses fatores de diferenciação do produto, apoio técnico concedido aos clientes e representantes da empresa em diversas regiões do país, a Elevacar tem vantagens superiores em relação a seus concorrentes que não utilizam essas estratégias de expansão.

### 3.6 A IMPLEMENTAÇÃO DO ISO 14.001.

A ISO – International Standardization for Organization<sup>10</sup> é uma organização não governamental sediada em Genebra, fundada em 23 de fevereiro de 1947 objetivando o fórum internacional de normalização, atuando como entidade harmonizadora das diversas agências nacionais. Noventa e cinco por cento da produção mundial estão representados na ISO por mais de uma centena de países-membros.

Organizações de todos os tamanhos vêm crescentemente buscando uma maior atenção para os potenciais impactos de suas atividades, serviços e produtos visto que a manutenção e a melhoria da qualidade do meio ambiente, bem como a proteção à saúde humana, são preocupação que aumentam a cada dia. Um bom desempenho ambiental de uma organização requer compromisso organizacional e uma abordagem sistemática ao aprimoramento contínuo de suas atividades e processos.

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) foi desenvolvido para que organizações possam controlar seus impactos significativos sobre o meio ambiente e continuamente melhorar as operações e negócios. Ela requer um comprometimento de todas as organizações que buscam aumentar seus lucros e ac mesmo tempo aumentar os benefícios ambientais. É reconhecido mundialmente como um meio de controlar custos, reduzir os riscos e melhorar o desempenho.

Seguindo a tendência do mercado, a Elevacar Elevadores Mecânicos Ltda. segue este compromisso de implementar, manter e aprimorar continuamente o SGA.

---

<sup>10</sup> Fonte: Disponível em: <http://www.iso.org/iso/home.htm>. Acesso em: 23 de setembro de 2008.

Os princípios básicos para a empresa buscar esta excelência ambiental esta no atendimento da legislação, às normas ambientais vigentes, promover ações que reduzam ou eliminem a poluição e racionalizar o consumo de recursos naturais. A empresa ainda busca incentivar a conscientização, participação e o compromisso dos colaboradores, fornecedores, clientes e da sociedade sobre a importância de preservar o meio ambiente.

### 3.7 A NOVA EMPRESA: EUROCAR ELEVADORES MECÂNICOS LTDA

A Elevacar, antes na cidade de Herval d'Oeste, mudou-se para a cidade vizinha, Joaçaba. A antiga fábrica próxima do Rio do Peixe agora acomoda a nova empresa criada pelo empresário, chamada Eurocar Elevadores Ltda. Essa nova empresa fabrica atualmente apenas algumas peças para a Elevacar.

A estratégia de criar uma nova empresa é a busca por um novo projeto de um elevador para carros com características diferentes dos fabricados hoje pela empresa Elevacar. A empresa busca diariamente a excelência em qualidade para atender ao pedido de clientes classificados pelo empresário como "A". Esse novo projeto de elevador, tal qual o Elevacar, tem como base a busca por segurança, porém o acabamento permite que o preço de venda fique 30% abaixo do atual fabricado. Esse nível de preço permite que a empresa Eurocar concorra agora via preço, o que não era viável antes desse novo projeto. Os clientes classificados pelo empresário como classe "B" seriam os principais compradores deste novo produto.

Quando questionado sobre a criação de uma nova empresa para produzir outro equipamento, Wieser diz que essa ainda é a melhor estratégia, visto que se utilizar o nome da Elevacar para vender o novo produto, poderia colocar em risco um nome forte, que busca continuamente a melhor qualidade de seus produtos e ainda tem 36 anos de reconhecimento.

A nova empresa terá a logomarca muito parecida com a da Elevacar para que os clientes saibam que apesar de o produto ser novo, existe uma tradição por traz do nome, não necessitando utilizar o mesmo nome do produto.

#### 4. ANÁLISE DO TRABALHO À LUZ DO REFERENCIAL TEÓRICO

A fabricação do primeiro protótipo da Elevacar foi marcada pelo que KUPFER (2002) ensinou sobre inovações tecnológicas. O empresário brasileiro imitou o produto europeu e difundiu a inovação pelo Brasil. O produto projetado pelo empresário possuía melhorias introduzidas que ofereciam maior segurança, qualidade e que se adaptavam melhor às condições de produção do país. É importante comentar que as imitações feitas pelos concorrentes da Elevacar, alguns anos após o lançamento do produto no mercado interno, sofreram modificações apenas para baratear o custo de produção.

A empresa Elevacar desenvolveu-se durante os trinta e seis utilizando-se de uma única base tecnológica. Toda a tecnologia que envolveu essa base tecnológica durante o período sofreu significativas alterações e melhorias para aumentar a qualidade dos produtos, a ergonomia e seus custos de produção. Tais melhorias também são caracterizadas como mudança tecnológica.

A seqüência em que foram apresentados os modelos de inovação no capítulo 2 desse trabalho mostrou a evolução do conceito. O primeiro modelo apresentado, o Modelo de Inovação Linear, apresentava os laboratórios e os centros de pesquisas como os principais agentes do modelo, mostrando a inovação como um fenômeno ocasional onde era precedida pela pesquisa e pelas invenções. Os principais indicadores desse modelo são observados pela quantidade de patentes e o dispêndio em Pesquisa e Desenvolvimento. A grande crítica feita a esse tipo de modelo foi a sua relação com as empresas, onde estas eram apenas consumidoras ativas da tecnologia (VIOTTI, 2001).

A crítica feita ao primeiro modelo gerou grandes esforços para a criação de um modelo alternativo, o qual colocaria a empresa relacionada diretamente a Pesquisa e Desenvolvimento. O modelo Elo da Cadeia enfatizou a concepção de que a inovação é resultado de um processo de interação entre oportunidades de mercado, base de conhecimentos e capacitações da firma. A pesquisa é utilizada para resolver problemas surgidos em qualquer etapa do desenvolvimento da inovação, enfatizando esse modelo

o fortalecimento da capacitação tecnológica das empresas e de suas relações com as instituições (VIOTTI, 2001).

A constante busca por modelos mais complexos e completos vem atualmente caracterizando um novo modelo, o Sistema Nacional de Inovação, que compreende no conjunto de agentes e instituições (grandes e pequenas firmas, públicas e privadas; universidades e agências governamentais), articuladas com base em práticas sociais, vinculadas à atividade inovadora no interior das nações, sendo as firmas privadas o coração de todo o sistema (as inter-relações dos agentes e instituições determinam o poder e a eficiência da produção, assim como a difusão e o uso do novo conhecimento, útil economicamente, marca o estado de desenvolvimento tecnológico da nação). (CAMPOS, 2001)

As firmas são organizações que aprendem e cujas eficiências dependem de diversas instituições, grande parte delas de natureza nacional, e das condições culturais e de infra-estrutura relacionadas com as relações entre as áreas de ciência, educação e negócios, a resolução de conflitos, as práticas contábeis, as estruturas de gestão empresarial, as relações trabalhistas, etc (VIOTTI, 2001).

O desenvolvimento da empresa Elevacar Elevadores Mecânicos Ltda. pode ser relacionado tanto com o segundo modelo de inovação tecnológica quanto com o Sistema Nacional de Inovação. Este, por ser o mais completo, será relacionado com o cenário em que se encontra a empresa.

A empresa Elevacar, assim como a grande maioria do sistema produtivo nacional, depende da interação e interfaces entre os vários tipos de agentes, sendo eles colaboradores da empresa, fornecedores, clientes e o governo, não havendo como computar o desempenho da firma apenas em um componente individual.

A relação apresentada no tópico 3.3 do trabalho, que trata sobre o desenvolvimento da empresa no mercado brasileiro, evidencia a dependência entre a empresa e o Sistema Nacional de Inovações, pois, como apresentados nos gráficos 2 e 3, a relação entre a produção da empresa, o crescimento do PIB Real e as vendas de automóveis do país é muito forte, principalmente nos anos de 1989 a 1992, como mostra o gráfico 2 e do ano de 1992 a 2000, conforme o gráfico 3.

Citada no referencial teórico deste trabalho, a Teoria de Penrose (2006) auxilia a esclarecer o fato ocorrido nos anos de 1989 a 1992, apresentados no gráfico 2, em que as reduções nas atividades produtivas ensejou o decréscimo de expansão de todas as firmas produtoras de elevadores para automóveis.

O referencial da autora ainda explica o fato de a Elevacar ser uma das poucas sobreviventes do período, pois normalmente as empresas de grande porte, que têm uma força financeira maior, planejam mais a longo prazo. A empresa poderia ter se expandido nos anos de 1990 a 1993, já que em períodos de depressão, há possibilidade de se obter custos mais baixos, os estabelecimentos podem ser construídos e os equipamentos podem ser adquiridos a preços favoráveis, como ensina PENROSE (2006). Ocorre que o confisco dos ativos financeiros, em 15/03/1990, impossibilitou a expansão da firma.

A leitura do QUADRO 3, apresentado no capítulo 2, deve ser iniciada pela parte interna. Nesta, observa-se a geração, difusão e o uso do conhecimento onde as empresas produzem suas inovações ou interagem com o Sistema Científico e com outros grupos de pesquisa. No caso da Elevacar, o desenvolvimento da inovação veio da interação com o mercado europeu, já a melhoria do produto aconteceu apenas internamente na firma, não havendo interação com outros centros científicos. Analisando uma esfera mais abrangente, o modelo tenta chegar o mais próximo possível da realidade, apanhando as condições do mercado de produtos, do mercado de fatores, o sistema educacional e de treinamento, a infra-estrutura de comunicação e o contexto macroeconômico e regulatório.

Pode-se observar no desenvolver do trabalho que a empresa sofreu interferência de todos esses fatores abordados no modelo. A concorrência com outras empresas durante o período apanha as condições de mercado de produtos; a relação com os fornecedores está ligada com as condições de mercado de fatores e bem explícita no ano de 1987, quando por falha de um fornecedor de motores, a empresa teve decréscimo na produção; o sistema educacional e de treinamento relaciona-se com a mão-de-obra especializada que a empresa necessita; a infra-estrutura de comunicação, que prejudicou a empresa nos anos iniciais de produção, não é mais um

problema nos dias de hoje; o contexto macroeconômico e regulatório é diretamente ligado ao desenvolvimento da firma.

Por fim, pode-se concluir que a empresa amoldou-se ao modelo que tem a finalidade de demonstrar o desempenho do país, tratando do crescimento, geração de empregos e competitividade.

Uma das principais estratégias da Elevacar foi sempre reinvestir seus lucros em novos equipamentos e treinamento para funcionários, visando a expansão e o crescimento a longo prazo da firma. Segundo o empresário, os investimentos totais para a conclusão da nova fábrica ficaram próximos dos R\$ 20.000.000 sendo os principais investimentos: R\$ 1.500.000 na estufa de pintura; R\$ 1.000.000 no robô para soldas das colunas; R\$ 400.000 no robô para soldas pequenas.

Como PENROSE (2006) explica, o crescimento bem-sucedido e a busca de benefícios para a firma dependem da necessidade de reinvestimentos nela mais do que no reembolso de seus proprietários em relação ao capital aplicado e aos riscos por eles assumidos. Assim, do ponto de vista de uma política de investimentos, o crescimento e os lucros tornam-se critérios equivalentes para a seleção de programas de investimento. Os lucros seriam desejados para o próprio proveito da firma e para gerar mais lucros futuros através da expansão.

A Elevacar sempre buscou diferenciar-se das demais concorrentes no mercado. Tentando sempre atingir a qualidade máxima de seus produtos e serviços, visando a segurança, durabilidade e atendimento personalizado ao cliente em todas as regiões do país. A empresa conquistou durante os trinta e seis anos de atuação o reconhecimento e a fidelidade de seus clientes e é conhecida hoje por produzir elevadores eletromecânicos com máxima diferenciação dos demais produtos encontrados no mercado.

A diferenciação de produtos explicada por KUPFER (2002) provém, no caso, de várias atitudes da firma, como por exemplo: especificações técnicas; desempenho ou confiabilidade; durabilidade; ergonomia e *design*; estética; custo de utilização do produto; imagem e marca; formas de comercialização; assistência técnica e suporte ao usuário; financiamento aos usuários. Incorporar a diferenciação do produto como uma estratégia possível torna-se importante, na medida em que a maior parte das empresas

produz uma grande variedade de bens/serviços e que uma grande parte das empresas que utilizam a diferenciação como uma estratégia de mercado têm algum poder de mercado.

O empresário Raimundo Wieser pode ser considerado um empreendedor, mesmo não havendo características homogêneas para esse conceito. Penrose (2006) leciona que algumas questões “temperamentais” não podem ser explicadas em termos econômicos, porém podemos identificá-las e não devemos ignorá-las. O empresário inovador “Schumpeteriano”, que percebem na oportunidade a partir de imitação de tecnologia que ainda não tenham sido adaptadas no país. As inovações “schumpeterianas” são motivadas pela percepção de oportunidades de mercado transformadas em ganho pelos agentes econômicos. Essa percepção de oportunidade de mercado foi observada em vários momentos do histórico da empresa.

Os esforços da Elevacar no tocante às vendas relacionam-se com a diferenciação do seu produto, ao apoio técnico concedido aos clientes e principalmente, a grande quantidade de representantes da empresa no território nacional e na Argentina.

Segundo Penrose (2006), as empresas não buscam oportunidades de geração de novos produtos apenas nas atividades produtivas da firma, mas também nas suas atividades de comercialização. A autora ensina, ainda, que uma parte significativa do processo da criação de mercados consiste nos esforços pessoais de seus funcionários porque se estabelecem relações entre a firma e seus clientes, as quais formalizam uma posição vantajosa em relação a fornecedores recém-chegados, mantidos inalterados os demais fatores.

A Elevacar conquistou o ISO 14.001 implementando o Sistema de Gestão Ambiental. Com isso, visou controlar seus impactos sobre o meio ambiente e melhorar continuamente suas operações e negócios. A empresa ainda busca incentivar a conscientização, participação e o compromisso dos colaboradores, fornecedores, clientes e da sociedade sobre a importância de preservar o meio ambiente. As Políticas Ambientais foram criadas para induzir ou forçar os agentes econômicos a adotarem posturas e procedimentos menos agressivos ao meio ambiente. isto é, reduzir a

quantidade de poluentes lançados no meio ambiente e minimizar a depleção dos recursos naturais (KUPFER, 2002).

A criação da nova empresa Eurocar para produzir um novo projeto de elevador para carros vai acontecer nos próximos anos. Para o empresário, a nova empresa terá maior facilidade de entrada no mercado, visto que os clientes irão relacionar a nova marca com a já existente marca Elevacar.

Diversos autores já explicaram esse fenômeno, entre eles Penrose (2006), que afirma: “Quando uma empresa adota políticas pelas quais as vendas de seus produtos estejam de algum modo vinculadas à publicidade da própria firma, a demanda, não apenas dos produtos já existentes, mas também de outros a serem gerados, tenderá a ser igualmente afetada. Note-se que freqüentemente é a firma que é divulgada tanto quanto – e às vezes mais do que – seus produtos”.

A nova empresa ainda não está fabricando o novo produto, está apenas produzindo peças para a própria Elevacar. Essa questão é discutida por KUPFER (2002) que explica que o conceito de empresa verticalmente integrada: “envolve a atuação da empresa em diversos estágios da cadeia produtiva associada à transformação de insumos em bens finais de determinada indústria. Em geral, a justificativa para esses movimentos prende-se à exploração de economias de escala que permite a obtenção de ganhos de eficiência e a redução de custos e transação”.

## 5. CONCLUSÃO

Neste trabalho foi apresentado o histórico e as estratégias de crescimento da empresa Elevacar Elevadores Mecânicos Ltda., apresentado ainda a evolução da tecnologia do produto, a atuação no mercado brasileiro e argentino, as estratégias de venda e apoio ao cliente, a implementação do ISO 14.001 e a criação de uma nova empresa.

A trajetória de produção mostrou a evolução da empresa, tendo em vista que essa variável foi tomada como base para descrever o histórico de crescimento da empresa. A série histórica de produção da empresa, comparada com a evolução da venda de automóveis e com PIB Real, embasou a explanação sobre os períodos de ascensão e declínio da firma, mostrando seus vínculos com as oportunidades de mercados. Destaca-se a construção de vantagens competitivas, que culminaram com a possibilidade de exportação ao mercado argentino.

O referencial teórico apresentado no Capítulo 02 foi aplicado no trabalho com base no histórico da empresa. A base teórica foi relevante para explicar os distintos processos de decisão que a empresa enfrentou, como investimento, dificuldades vindas de problemas macroeconômicos, assim como a construção de vantagens competitivas (diferenciação do produto, criação de uma nova empresa e até mesmo a implementação de um plano de excelência ambiental).

Observou-se no trabalho o empresário inovador "Schumpeteriano", que percebeu na oportunidade a partir de imitação de uma tecnologia ainda não existente no Brasil e a adaptou às condições específicas do mercado local. Outros momentos da história da empresa podem ser considerados uma inovação "schumpeteriana", visto que essas são percepções de oportunidades de mercado transformadas em ganhos pelos agentes econômicos.

O desenvolvimento da empresa no mercado brasileiro evidencia a dependência entre a empresa e o Sistema Nacional de Inovações. Observou-se no desenvolver do trabalho que a empresa sofreu a influência de todos esses fatores abordados no modelo, em particular o processo interativo entre os distintos âmbitos da inovação e

difusão. A concorrência com outras empresas durante o período reflete as condições de mercado de produtos; a relação com os fornecedores está ligada com as condições de mercado de fatores e bem explícita no ano de 1987, quando por falta de um fornecedor de motores, a empresa teve decréscimo na produção; o sistema educacional e de treinamento relaciona-se com a mão-de-obra especializada que a empresa necessita; a infra-estrutura de comunicação, que prejudicou a empresa nos anos iniciais de produção, não é mais um problema nos dias de hoje; o contexto macroeconômico e regulatório é diretamente ligado ao desenvolvimento da firma.

A diferenciação do seu produto no mercado, visando a qualidade máxima de seus produtos e serviços, a segurança, durabilidade e atendimento personalizado ao cliente em todas as regiões do país, fez com que a empresa conquista-se o reconhecimento e a fidelidade de seus clientes. A conquista do ISO 14.001 para controlar seus impactos sobre o meio ambiente e melhorar continuamente suas operações e negócios foi uma estratégia adotada pela firma, visto que a demanda ambiental sobre as firmas são cada vez mais exigentes e essa é uma variável que as empresas têm que considerar em suas estratégias de crescimento.

A nova empresa, Eurocar Elevadores Ltda, irá produzir um novo projeto de elevador eletromecânico para suspensão de automóveis os próximos anos. A nova empresa possivelmente terá maior facilidade de entrada no mercado, visto que os clientes irão relacionar a nova marca com a já existente e reconhecida marca Elevacar.

A Elevacar Elevadores Mecânicos Ltda. pode ser considerada uma das fabricantes de elevadores eletromecânicos para suspensão de veículos com maior respaldo e reconhecimento mundial. A tendência da empresa, como mostrada no trabalho, é manter suas atividades baseadas na diferenciação do produto e sempre atender a sua já solidificada clientela. Para o empresário, a grande expectativa de crescimento vem através da criação da nova empresa que produzirá equipamentos com maior competitividade e buscará atender todo território nacional e outros países da América do Sul. Trata-se de um interessante estudo de caso em que a construção de capacidades de inovação interage com as decisões num contexto de transformação do mercado nacional e internacional.

## 6. REFERÊNCIAS

**ANFAVEA – Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores.** Disponível em: [www.anfavea.com.br](http://www.anfavea.com.br). Acesso em: 15 de outubro de 2008.

**BORHER, M.B.A, et al. Ensino e Pesquisa em Propriedade Intelectual no Brasil.** Artigo publicado na Revista Brasileira de inovação, vol.6, n2. 2007.

**CAMPOS, F.L.S. COSTA, M.A. Tecnologia e Sistema Nacional de Inovação: uma abordagem complexa.** São Paulo. 2001.

**ELEVACAR ELEVADORES MECÂNICOS LTDA.** Disponível em: [www.elevacar.com.br](http://www.elevacar.com.br). Acesso em: 07 de abril 2008.

**ELEVACAR ELEVADORES MECÂNICOS LTDA.** Dados coletados no ano de 2008.

**FERRAZ, J. C. KUPFER, D. HASENCLESER, L. Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria.** Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

**FURTADO, A.T. , FREITAS, A.G. Nacionalismo e aprendizagem no Programa de águas profundas da Petrobras.** Artigo publicado na Revista Brasileira de Inovação, vol.3, n1. 2003.

**GIAMBIAGI, F. VILLELA, A. Economia Brasileira Contemporânea.** Rio de Janeiro. Editora Campus, 2005.

**IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.** Disponível em : [www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br). Acesso em: 15 de outubro de 2008.

**ISO - International Standardization for Organization.** Disponível em: [www.iso.org/iso/home.htm](http://www.iso.org/iso/home.htm). Acesso em: 23 de setembro de 2008.

**KUPFER, D. HASENCLESER, L. Economia industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil.** Rio de janeiro: Editora Campus, 2002.

PENROSE, E. **A Teoria do Crescimento da Firma**. Campinas: Editora da Unicamp, 2006.

SBICCA, A. PELAEZ, V. **Sistema de inovações**. In PELAEZ, V. SZMRECSÁNYI. Economia da Inovação Tecnológica. São Paulo. Editora Hucitec.

SCHUMPETER, J. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1984.

VIOTTI, E. B. (2001). **Indicadores de Inovação Tecnológica: Fundamentos, Evolução e Sua Situação no Brasil**. Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Paraná

WIESER, R. **Entrevista realizada no dia 13 de junho de 2008 na cidade de Joaçaba - SC**

WIESER, R. **Entrevista realizada no dia 07 de setembro de 2008 na cidade de Joaçaba-- SC**

WIESER, R. SCHUC, N. **Questionário respondido no dia 04 de outubro de 2008: A indústria argentina de elevadores eletromecânicos para automóveis.**

## 7 ANEXOS

Produção Mensal de Elevadores													
Mês	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	TOTAL
<b>1998</b>	92	110	161	128	138	133	146	145	117	130	95	94	<b>1489</b>
<b>Acumul.</b>	92	202	363	491	629	762	908	1053	1170	1300	1395	1489	<b>1489</b>
<b>Média</b>	92	101	121	123	126	127	130	132	130	130	127	124	<b>124</b>
<b>1999</b>	81	89	160	81	108	83	86	45	137	123	119	50	<b>1162</b>
<b>Acumul.</b>	81	170	330	411	519	602	688	733	870	993	1112	1162	<b>1162</b>
<b>Média</b>	81	85	110	103	104	100	98	92	97	99	101	97	<b>97</b>
<b>2000</b>	41	105	84	86	90	121	61	99	88	70	69	74	<b>988</b>
<b>Acumul.</b>	41	146	230	316	406	527	588	687	775	845	914	988	<b>988</b>
<b>Média</b>	41	73	77	79	81	88	84	86	86	85	83	82	<b>82</b>
<b>2001</b>	57	48	103	92	102	26	115	52	79	108	91	49	<b>922</b>
<b>Acumul.</b>	57	105	208	300	402	428	543	595	674	782	873	922	<b>922</b>
<b>Média</b>	57	52,5	69	75	80	71	78	74	75	78	79	77	<b>77</b>
<b>2002</b>	34	59	55	80	43	40	76	77	78	32	56	19	<b>649</b>
<b>Acumul.</b>	34	93	148	228	271	311	387	464	542	574	630	649	<b>649</b>
<b>Média</b>	34	46,5	49	57	54	52	55	58	60	57	57	54	<b>54</b>
<b>2003</b>	28	41	21	51	78	24	53	49	47	64	53	34	<b>543</b>
<b>Acumul.</b>	28	69	90	141	219	243	296	345	392	456	509	543	<b>543</b>
<b>Média</b>	28	34,5	30	35	44	41	42	43	44	46	46	45	<b>45</b>
<b>2004</b>	24	62	78	78	60	89	47	111	66	67	76	25	<b>783</b>
<b>Acumul.</b>	24	86	164	242	302	391	438	549	615	682	758	783	<b>783</b>
<b>Média</b>	24	43	55	61	60	65	63	69	68	68	69	65	<b>65</b>
<b>2005</b>	39	34	96	63	69	106	39	58	37	71	40	64	<b>716</b>
<b>Acumul.</b>	39	73	169	232	301	407	446	504	541	612	652	716	<b>716</b>
<b>Média</b>	39	36,5	56	58	60	68	64	63	60	61	59	60	<b>60</b>
<b>2006</b>	21	26	54	34	58	35	64	35	56	102	60	33	<b>578</b>
<b>Acumul.</b>	21	47	101	135	193	228	292	327	383	485	545	578	<b>578</b>
<b>Média</b>	21	23,5	34	34	39	38	42	41	43	49	50	48	<b>48</b>
<b>2007</b>	34	49	97	73	101	78	105	72	110	76	93	45	<b>933</b>
<b>Acumul.</b>	34	83	180	253	354	432	537	609	719	795	888	933	<b>933</b>
<b>Média</b>	34	41,5	60	63	71	72	77	76	80	80	81	78	<b>78</b>
<b>2008</b>	66	94	44	137	75	119	119	109	102	124			<b>989</b>
<b>Acumul.</b>	66	160	204	341	416	535	654	763	865	989			<b>989</b>
<b>Média</b>	66	80	68	85	83	89	93	95	96	99			<b>99</b>

TABELA A1 – PRODUÇÃO MENSAL DE ELEVADORES

FONTE: ELEVACAR ELEVADORES MECÂNICOS LTDA

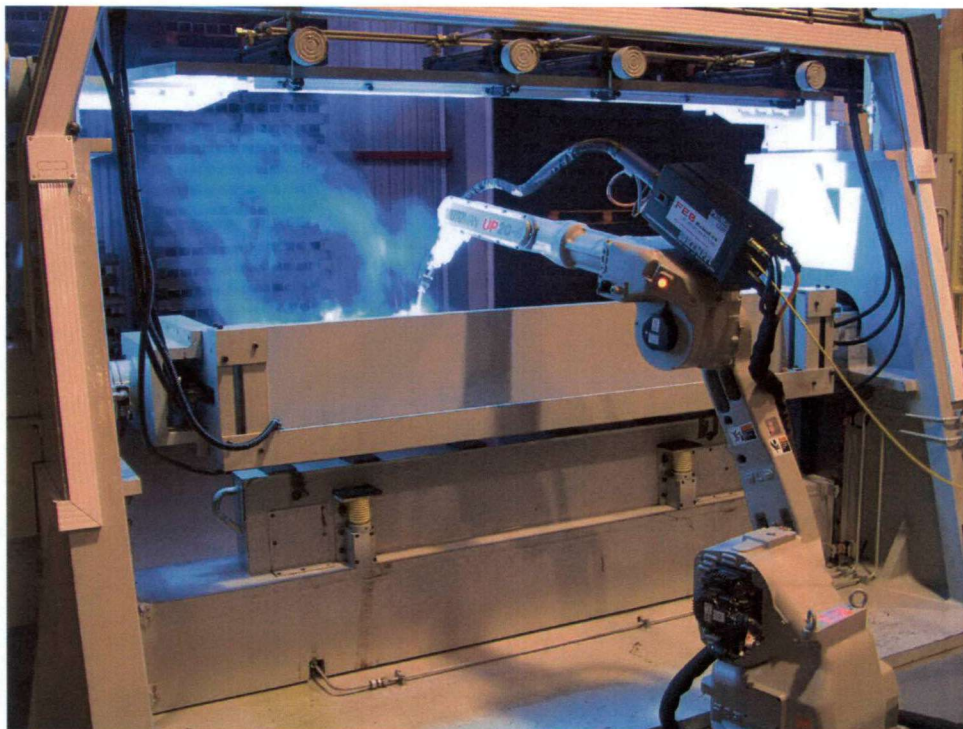


FIGURA A1 – ROBÔ DE SOLDA PARA COLUNA.  
FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA.

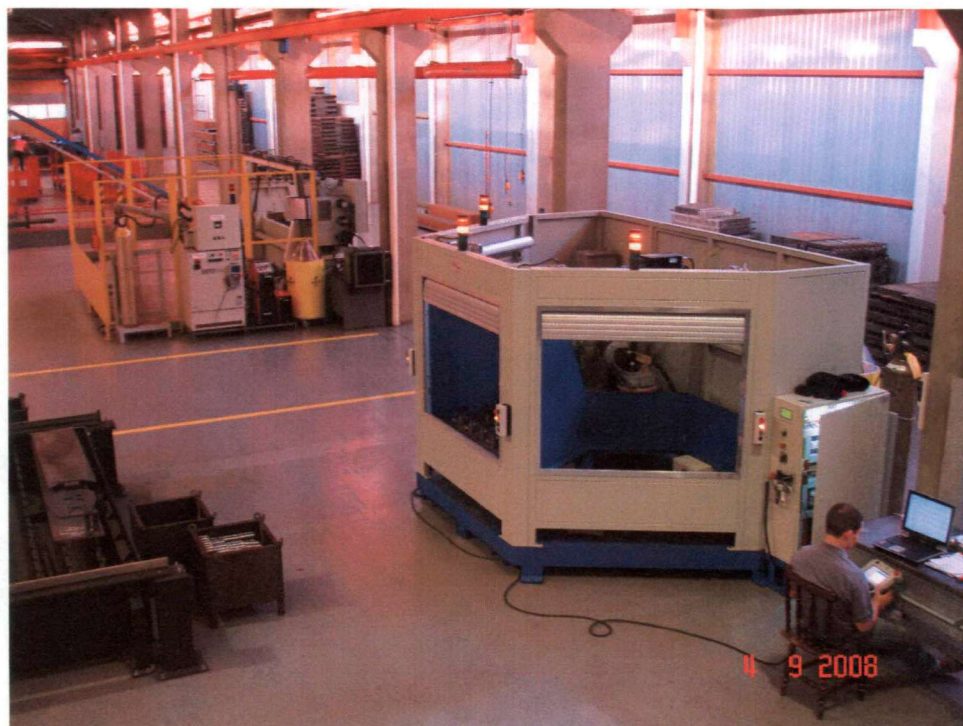


FIGURA A2 – ROBÔ DE SOLDA PARA PEÇAS DE MÉDIO PORTE.

FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA.



FIGURA A3 – ESTUFA DE PINTURA.  
FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA.

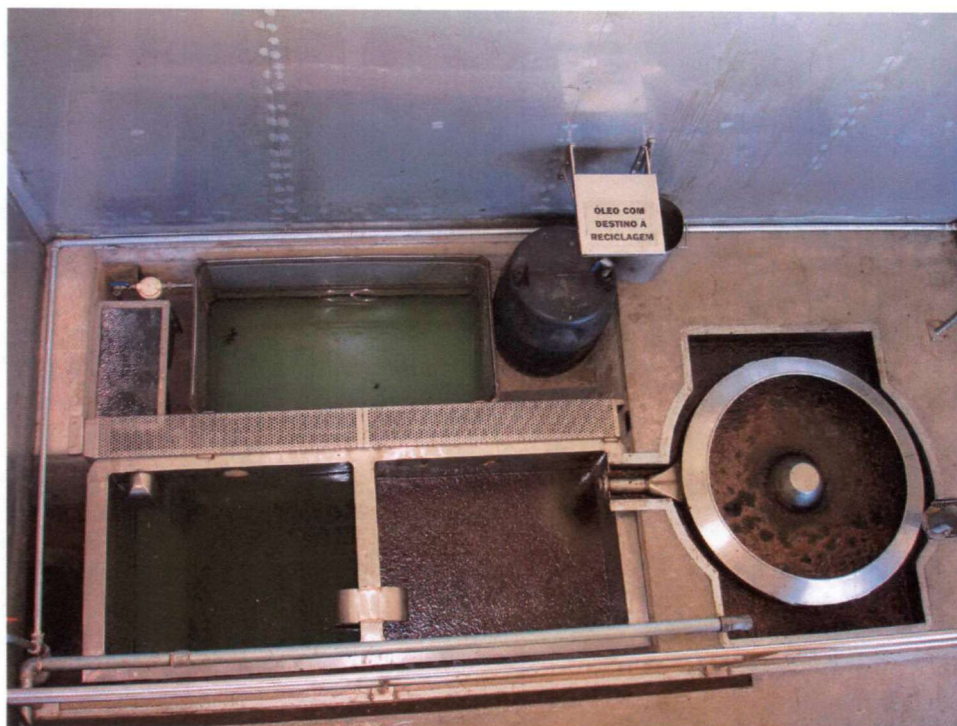


FIGURA A4 – TRATAMENTO DE ÁGUA – ISO 14.001

FONTE: ELEVACAR ELEVADORES MECÂNICOS LTDA..

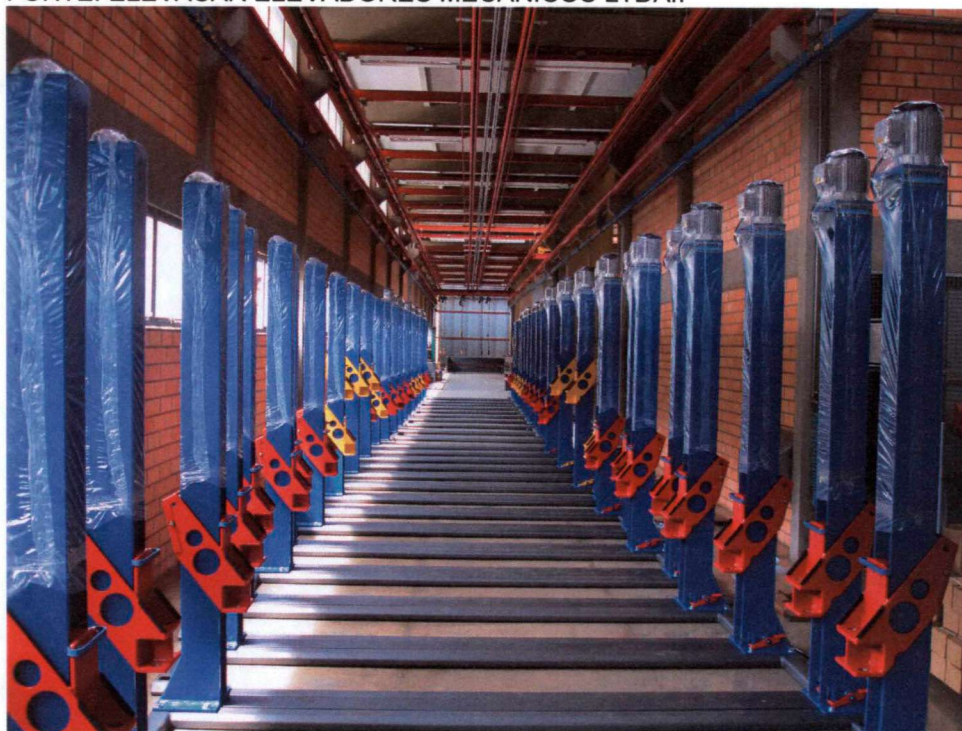


FIGURA A5 – LINHA DE PRODUÇÃO  
FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA



FIGURA A6 – CONCESSIONÁRIA HONDA  
FONTE: ELEVACAR ELEVADORES MECÂNICOS LTDA..