



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

**Programa de Pós-Graduação em História Social**

**Faculdade de Formação de Professores**

**Emanoel Silva de Azevedo**

**Engesa do milagre ao livre comércio, os percursos de uma empresa na  
periferia do capitalismo**

**São Gonçalo**

**2020**

Emanoel Silva de Azevedo

**Engesa do milagre ao livre comércio, os percursos de uma empresa na periferia do capitalismo**

Dissertação apresentada como requisição parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em História Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Orientador: Prof. Dr. Sydenham Lourenço Neto

São Gonçalo

2020

Emanoel Silva de Azevedo

**Engesa do milagre ao livre comércio, os percursos de uma empresa na periferia do capitalismo**

Dissertação apresentada como requisição parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em História Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Aprovada em 5 de junho de 2020.

Banca Examinadora

---

Prof.º Dr. Sydenham Lourenço Neto (orientador)  
Faculdade de Formação de professores – UERJ

---

Prof.º Dr. Cessar Honorato  
Universidade Federal Fluminense

---

Prof.º Dr. Pedro Campos  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

São Gonçalo

2020

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a minha família, que tem acreditado em min.



## AGRADECIMENTOS

E com imenso prazer, que escrevo estas poucas palavras para agradecer. Agradeço em primeiro lugar a Deus por ter me dado vida e saúde para chegar até aqui. Em segundo lugar, agradeço a minha família pela força, pois nas horas mais difíceis são estas pessoas a quem buscamos apoio, conforto, incentivo e carinho.

Meus agradecimentos vão também para o corpo docente da faculdade de formação de professores (FFP-UERJ). Os professores do departamento de ciências humanas têm ajudado a muitos discentes a chegar ao final de seus cursos. Isto tem ocorrido tanto na graduação quanto na pós-graduação.

Em especial devo agradecer aos professores do curso de História e da Pós-graduação em História Social. Pois a dedicação e o profissionalismo destes Mestres, tem nos ajudado, nos discentes, a construirmos nossos trabalhos dissertativos da forma mais profissional possível, isto tem impactado nossa vida profissional de forma contundente, ao ponto de nos espelharos em muitos destes profissionais.

Não poderia esquecer de agradecer ao Programa de Pós-graduação em História Social e seus coordenadores, a Prof.<sup>a</sup> Dra. Helenice Rocha e o Prof. Dr. Gelson R. de Almeida, pelo brilhantismo que tem sido este programa de pós-graduação para muitos e muitos discentes.

## RESUMO

A Engenheiros Especializados S/A fora a maior indústria bélica sul-americana, pioneira na produção de material bélico de alta tecnologia. Impulsionada pelas políticas desenvolvimentistas e intervencionistas dos governos militares da década de 1970. A Engesa progredira e se agigantara num mercado restrito e dominado pelas grandes potências industriais bélicas mundiais. Atingira seu ápice na década de 1980, com exportações que superaram os meio bilhão de dólares americanos por ano. Entretanto, os governos neoliberais brasileiros e mais a crise econômica da década de 1980, frearam a expansão industrial e tecnológica da empresa. Os problemas financeiros e mais os problemas do mercado internacional bélico e somados aos cortes de investimento do governo brasileiro e dos bancos oficiais e ainda os problemas cambiais no Brasil na década de 1980, inviabilizariam a continuidade da Engesa. No início da década de 1990 a Engenheiros Especializados S/A, fora a falência, deixando uma lacuna na indústria bélica de alta tecnologia, que até os dias atuais ainda não fora preenchida.

### **Palavras Chaves;**

**Desenvolvimentismo, intervencionismo, neoliberal, indústria bélica tecnológica.**

## **ABSTRACT**

*S/A Specialized Engineers were the largest South American war industry, a pioneer in the production of high-tech war material. Driven by the developmental and interventionist policies of military governments of the 1970s. Engesa had progressed and was engaged in a market restricted and dominated by the world's major war power. It had peaked in the 1980s, with exports surpassing half a billion U.S. dollars a year. But Brazilian neoliberal governments and more the economic crisis of the 1980s halted the company's industrial and technological expansion. The financial problems and more problems of the international war market and added to the investment cuts of the Brazilian government and the official banks and also the currency problems in Brazil in the 1980s, would make it impossible for Engesa to continue. In the early 1990s, S/A Specialized Engineers, had been bankrupt, leaving a gap in the high-tech war industry, which until today had not yet been filled.*

**keywords:**

**Developmentalism, interventionism, neoliberal, technological war industry.**

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>A HISTÓRIA DA INDÚSTRIA BÉLICA MODERNA BRASILEIRA</b> .....	12
1.1 <b>Indústria Bélica Brasileira</b> .....	12
1.1.1 <u>Breve História da Indústria Bélica Nacional</u> .....	12
1.1.2 <u>Breve História da Engesa S/A</u> .....	14
1.1.3 <u>As Grandes Montadoras Bélicas Nacionais</u> .....	19
1.2 <b>A Crise do Desenvolvimentismo Nacional</b> .....	23
1.2.1 <u>As Crises Econômicas da década de 1970 e 1980</u> .....	23
1.2.2 <u>A Inflexão das Indústrias Bélicas na Crise Econômica</u> .....	25
1.3 <b>As Conquistas e Avanços e Comerciais das Indústrias Bélicas Nacionais</b> .....	29
1.3.1 <u>As Tecnologias Desenvolvidas pelas Indústrias Bélicas</u> .....	29
1.3.2 <u>As Tecnologias e suas Vantagens Econômicas da Engesa para o Mercado Brasileiro</u> .....	29
1.3.3 <u>As Tecnologias e as Vantagens Econômicas da Embraer para o Mercado Brasileiro</u> .....	33
1.3.4 <u>As Tecnologias e as Vantagens Econômicas da Avibrás para o Mercado Brasileiro</u> .....	35
1.3.5 <u>As Tecnologias e as Vantagens Econômicas da Helibrás para o Mercado Brasileiro</u> .....	36
1.4 <b>A Crise da Indústria Bélica com a Recessão Conjuntural Produtiva</b> .....	37
1.4.1 <u>A Crise das Indústrias Fornecedoras de Insumos para a Indústria Bélica</u> .....	37
1.5 <b>O Desenvolvimentismo em Oposição a Dependência Econômica</b> .....	40
1.5.1 <u>Os Conceitos que Constroem o Desenvolvimentismo</u> .....	40
<b>1986, O ÁPICE DO CRESCIMENTO DO GRUPO ENGESA</b> .....	45
2.1 <b>O Surgimento do Gigante da Indústria Bélica; Engesa</b> .....	45
2.2 <b>O Auge do Crescimento do Grupo Engesa; Ano Fiscal de 1986</b> .....	46
2.3 <b>As Reuniões Ordinárias de Abril de 1987, referente ao Ano Fiscal de 1986</b> .....	52
2.4 <b>Produtos Militares Comercializados pelo Grupo no Ano Fiscal de 1986</b> .....	53
2.5 <b>Os Investimentos em Novos Produtos e Novas Tecnologias</b> .....	54
2.6 <b>Resumo do Ano Fiscal de 1986</b> .....	56
2.7 <b>Considerações finais do Ano Fiscal de 1986 do Grupo Engesa</b> .....	62
<b>QUEM ERAM AS PESSOAS QUE CONSTRUIRAM A MAIOR INDÚSTRIA BÉLICA BRASILEIRA</b> .....	65
3.1 <b>As Pessoas Físicas que Influenciaram o Jurídico</b> .....	65
3.2 <b>Quem eram as Pessoas que Controlavam a Engesa</b> .....	65
3.3 <b>Como se Dividia as Ações e Empresas do Grupo Engesa</b> .....	69
3.4 <b>Ações Administrativas dos Sócios Majoritários da Controladora</b> .....	71
3.5 <b>Faturamento das Controladas e Coligadas em 1986</b> .....	73

3.6	<b>Quem é o Que no Grupo Engesa .....</b>	74
3.7	<b>As Relações entre Sócios com as Empresas Associadas e com as Empresas Sócias.....</b>	77
3.8	<b>Conclusões sobre a Hierarquização do Grupo Engesa.....</b>	82
	<b>OS MOMENTOS DECISIVOS PARA A ENGESA.....</b>	84
4.1	<b>O Início do Fim para o Grupo Engesa .....</b>	84
4.2	<b>O ano de 1989, fora o Ano da Decadência da Engesa.....</b>	85
4.3	<b>Analisando as Políticas e Ações da Década de 1980 e 1990 .....</b>	89
	<b>CONCLUSÃO .....</b>	95
	<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	98
	<b>ANEXOS COM AS FONTES .....</b>	102



## INTRODUÇÃO

Começaremos a explicar os motivos que nos levaram a pesquisar uma empresa bélica. Conseqüentemente também detalharemos os caminhos que percorremos até a completa dissertação.

Engenheiros Especializados S/A, ou Engesa, fora uma empresa produtora de veículos especiais de uso militar, mas também produziu veículos de uso agrícola e comercial. A Empresa fundada em 1958, atingira seu apogeu e sua decadência na década de 1980.

A Empresa transformara-se num Grupo empresarial, com mais de 10 empresas controladas pela holding Pró Engesa, um Grupo com mais de 3.700 funcionários diretos e mais de 9.500 indiretos.

Tivera um faturamento superior a US\$ 300,000,000 ao ano e exportava mais de US\$ 400,000,000 em um ano. Fora o maior Grupo Industrial Bélico de alta tecnologia da América Latina, ajudara o Brasil a tornar-se o 6º maior exportador de material bélico do mundo.

Fora a pioneira em comercializar e exportar equipamentos bélicos para o Oriente Médio, África e Ásia.

Seus equipamentos e veículos, estiveram envolvidos nos principais conflitos bélicos nas décadas de 1970 e 1980, no Oriente Médio, África e Ásia.

Veículos como o Cascavel e Urutu, se tornariam ícones em seus setores de ação, marcando vitórias e obtendo elogios em seus deslocamentos táctil.

Fora uma empresa que acumulou muitas vitórias produtivas, com seus produtos obtendo a aceitação máxima com seus clientes, a empresa desfrutou de uma credibilidade com seus produtos pouco alcançada por empresas nacionais.

Por se tratar de uma empresa de tecnologia bélica, o acesso às informações é de extrema dificuldade, ainda se tratando de uma empresa que encerrou suas atividades a quase 30 anos, aí as dificuldades tornam-se quase intransponíveis.

Nossa jornada começou, já na faculdade de história na UERJ/FFP, quando escolhemos a Engesa para nossa pesquisa monográfica. Neste período na graduação, para escrevermos sobre este objeto, obtivemos acesso aos trabalhos biográficos de outros autores que haviam se utilizado de matérias jornalísticas e mesmo matérias e editais publicados pelo Exército Brasileiro, nas décadas de 1990.

Precisávamos para dar continuidade ao nosso trabalho no Mestrado Acadêmico da UERJ/FFP, fontes mais contundentes, com informações mais aprofundadas sobre a Empresa. Ao iniciarmos nosso curso de pós-graduação no programa do PPGHS, buscamos o Síndico da Massa Falida Engesa, em São Paulo capital. Tínhamos já de antemão a informação que tal escritório de advocacia teria tais informação de extrema importância para nosso trabalho.

Porém após dois meses de constantes ligações e mesmo visita ao escritório, foi nos informado que o Síndico só teria informações dos ex-funcionários do Grupo, e nos foi aconselhado a procurar na BN (Biblioteca Nacional) e na CVM (Comissão de Valores Mobiliários). No entanto, tudo em vão. A BN e a CVM, não teriam nada de relevante. Na BN consegui apenas alguns recortes de jornais da década de 1990 com a matéria da falência da Engesa. E na CVM, nos informaram que como a Engesa teria falido a mais de 20 anos não teriam mais dados da empresa.

Bem aí devemos dizer que complicou..., entretanto pensamos, bem no RJ existe a Junta Comercial onde todas as empresas têm seus registros de atas e balancetes ali depositado. Procuramos a Junta Comercial do Estado de São Paulo, conseguimos mais de 130 arquivos com mais de 8 páginas cada, perfazendo um total de 140 megabytes em downloads.

Nestes registros devidamente carimbados, chancelados, sendo cópias digitalizadas dos originais, conseguimos Atas de Reunião dos Acionistas, Balancetes Financeiros, Cartas de Membros do Grupo devidamente carimbadas e chanceladas, Deliberações do Conselho Administrativo do Grupo, pedido de empréstimos, criação de empresas controladas, aquisições de empresas controladas. Sócios; pessoas físicas e pessoas jurídicas, que teriam o poder decisório em reunião. Sócios como o BNDES que possuíam uma grande quantidade de ações do grupo, e outros sócios também muito importantes, figuravam no rol dos acionistas do Grupo Engesa.

As dificuldades, portanto, foram enormes, mas a perseverança e a insistência nos agraciaram com uma riqueza abrangente em fontes primárias originais. Portanto um conselho de um pesquisador ainda meio “calouro”, não desista de sua pesquisa, não abandone seu ideal, acredite em seu potencial, e nunca abandone seu sonho.

Lembre-se, é possível, nada é impossível, toda pesquisa possui sim um limite em fontes e biografias, mas quem atribui este limite, somos nós os pesquisadores, ao desistirmos ou em insistirmos na busca pelas informações.



# A HISTÓRIA DA INDÚSTRIA BÉLICA MODERNA BRASILEIRA

## 1. 1 Indústria Bélica Brasileira

### 1.1.1 Breve História da Indústria bélica Nacional

A indústria bélica brasileira remonta ao século XIX, onde o Império mantinha várias fabricas de pólvora para abastecer o Exército e a Marinha. A grande maioria dos equipamentos e armas utilizados pelo exército imperial brasileiro, eram importados da Inglaterra, mas alguns insumos eram produzidos no país.

No início do século XX, as forças armadas brasileiras ainda eram muito dependentes das importações de armamentos, toda via, já se produzia internamente no Brasil, muitos insumos e munições, material ainda muito leve, e restrito em tecnologia. Os estaleiros nacionais com investimentos internacionais, conseguem algum avanço tecnológico na produção dos primeiros “vapores” nacionais.

Durante primeira grande guerra, o Brasil foi um grande fornecedor de commodities agrícolas. Os aliados importavam grandes quantidades de produtos agrícolas para manter os soldados no fronte, abastecidos. A indústria bélica brasileira neste período, não se desenvolveu, e não houve grande avanço industrial de insumos bélicos.

O período entre guerras, para a indústria bélica brasileira fora marcado pela crise de 1929, onde os investimentos públicos no setor, foram reduzidos. A indústria bélica estagnou-se, mantendo sua posição na produção de insumos bélicos, pólvora, munição de pequeno e médio calibre, produzia também algumas armas leves e de uso pessoal sob licença internacional.

A segunda grande guerra, trouxera elementos novos, novas tecnologias bélicas impuseram uma mudança de paradigmas, nos conceitos de estratégias militares. Onde os modelos estratégicos até então usados na primeira grande guerra, não mais serviriam para atender esta nova realidade bélica mundial que havia se estabelecido. A tecnologia havia gerado novas armas, novos sistemas de combate, com isso as antigas técnicas, treinamentos e normas para se fazer guerra, haviam sido extintas. As indústrias bélicas no EUA, na Alemanha e na Inglaterra e no Japão, eram de longe as indústrias mais desenvolvidas tecnologicamente para atender as ondas de mudança que o desenvolvimento tecnológico impunha.

Quando o conflito se iniciou em setembro de 1939, a Alemanha tinha uma das indústrias bélicas mais desenvolvida da Europa. Os avanços tecnológicos alcançados pela indústria alemã, foram de longe os maiores avanços tecnológicos bélicos mundiais. Alguns autores, entre eles o Dr. Frank O. Mara, que é um especialista em relações civil-militar e segurança hemisférica, e diretor do programa de Estudos Latino-americanos na *Rhoads College*, em Memphis Tennessee. Ao analisar a tecnologia bélica alemã das décadas de 1930 e 1940, afirma que muitos países da Europa só atingiram tal desenvolvimento, na década de 1950, pós segunda guerra. E o mais interessante, o Estado Alemão ao fomentar o desenvolvimento, começou a consumir fortemente os produtos produzidos por esta indústria. Ao ponto de com isso, aquecer a economia alemã na segunda metade da década de 1930. Ocorrendo um crescimento econômico. Dando a Alemanha uma recuperação da forte crise econômica que havia se abatido após 1929, no EUA e na Europa.

No Brasil neste período, a indústria bélica brasileira era deficitária de insumos industriais, como aço, produtos químicos e siderúrgicos. O país ainda não possuía uma indústria de base suficiente para atender as demandas da indústria de transformação, nascente no país. Com investimento estrangeiro, é construída a CSN (Companhia de Siderurgia Nacional). Após o conflito (segunda Guerra Mundial), o Brasil recebeu dos aliados muito material bélico, que potencializara as capacidades dissuasórias de nosso país. Entretanto, as forças armadas brasileiras ainda eram extremamente dependentes dos fabricantes internacionais, para reposição de peças, reposição de sistemas, até na munição de grosso calibre. O país precisava importar para atender as necessidades das forças armadas.

Na década de 1950, o país começa a receber indústrias internacionais, que eram motivadas pelo crescimento econômico internacional que avançou rapidamente após a segunda guerra mundial. O EUA para ajudar a Europa e o Japão em suas jornadas de reconstrução de suas economias, exportava máquinas e sistemas para indústria, e depois importava bens de consumo, produzidos pelas indústrias destes países. Com isso grandes conglomerados industriais que existiam antes da guerra, e foram arrasados seus centros produtivos. Após a guerra, são reconstruídos, e com os incentivos norte-americanos, tais conglomerados se expandem e diversificam-se.

Ainda na década de 1950, chega ao Brasil as montadoras norte americanas, alemãs ocidentais, que dão uma dinâmica mais moderna e tecnológica a indústria brasileira. Onde tais montadoras necessitadas de um parque industrial de insumos e partes para seus produtos, ajudam a criar no país, uma indústria tecnológica crescente. Os bons ventos do crescimento econômico global chegam ao Brasil, em forma de multinacionais. Não obstante, uma crise “fantasma” que se abate sobre o mundo, em forma de guerra fria, divide o planeta em dois blocos antagônicos, e isto ocorre em todos os setores, inclusive econômico.

A declarada guerra fria, criara situações econômicas boas e ruins. Boas pois o EUA um dos dois pivôs antagônicos, para não perder influência e mesmo fornecedores de commodities, na América do Sul, investe com suas empresas e de seus aliados, trazendo indústrias e empresas de serviços para o continente. Onde até o início da década de 1950, era muito focado na produção agrícola, e com alguns países com capacidade industrial de base. Nestes países com maior capacidade industrial de base, as multinacionais se instalam e fomentam o crescimento industrial de bens de consumo. O crescimento se realiza em países como Brasil, Argentina, México, onde de acordo com Wilson Cano em seu artigo; *América latina: do*

*desenvolvimentismo ao neoliberalismo*. (CANO, 1999, p.287-326). O autor nos mostra que estes países por terem uma indústria de base bem desenvolvida, foi o destino natural de tais multinacionais.

Entretanto, a guerra fria também trouxera malefícios, pois a bipolaridade em que o mundo se formara, trouxera muitos problemas de ordem ideológica, mas que repercutiam também na economia. E desta forma o país e a empresa que não estivesse alinhada com as ideologias do EUA, sofreriam fortemente com a exclusão econômica do bloco liderado por este país. Neste contexto o Brasil estaria alinhado e dependente de investimentos de tais políticas estratégicas norte americanas.

A década de 1960 fora agitada na América do Sul, pela guerra fria e sua ideologia. No Brasil as políticas sociais, de independência econômica, de indústrias nacionalistas, iriam ser interpretadas como políticas pró soviéticas. Em 1964 um golpe civil/militar, depõe o governo de João Goulart. O novo governo militar expande o crescimento econômico do país, criando o crescimento planejado. Neste período o parque industrial brasileiro cresce exponencialmente, entretanto, nosso foco e no nicho da indústria bélica tecnológica, que nasce neste período, neste contexto.

No início da década de 1960 as necessidades das forças armadas brasileiras eram evidentes. Os equipamentos, sistemas, e armamentos que dispunha nossas forças, como citamos acima, eram oriundas da segunda guerra mundial. O EUA, havia repassado para os países aliados o excedente que ele possuía. Sendo que, tais sistemas e armamentos já estariam ficando defasados tecnologicamente, e principalmente em relação aos avanços estratégicos propiciados por novos sistemas de armas, e pelas novas estratégias criadas pelas demandas de indústria bélica internacional. A **Engenheiros Especializados S/A** ou simplesmente **Engesa**, surge como uma indústria tecnológica para tentar ocupar este espaço estratégico industrial.

A Engesa inicialmente produzia mecanismos mecânicos para a recém fundada **Petrobras S/A**. A empresa especializou-se em mecânica avançada. Quando que, em meados da década de 1960, o exército brasileiro necessitando modernizar seus veículos de transporte de tropa, contrata a Engesa para modernizar o sistema de tração de seus antigos caminhões de transporte de tropa. Isto fora o nascimento da indústria bélica tecnológica nacional como indústria produtora de tecnologia bélica. Pois até então, a indústria bélica brasileira se resumia a produzir pólvora, munições de baixo e médio calibre, armas de baixo calibre e de uso pessoal, ou seja, uma indústria bélica de base, produtora de commodities bélicos. Mas a Engesa fundada em 1958 pelo Engenheiro formado na USP, José Luiz Whitaker Ribeiro, como uma empresa de insumos mecânicos, tornara-se uma produtora de bens bélicos de alta tecnologia, para os padrões industriais brasileiros.

### 1.1.2 Breve História da Engesa S/A

A Engesa ao nosso ver, foi a percussora da indústria bélica tecnológica nacional, pois após a Engesa, surgiram outras grandes empresas do setor, como a Avibrás, Helibrás, e por

último a Embraer. Estas quatro montadoras bélicas se tornariam as maiores empresas bélicas da América Latina na década de 1980. Estas empresas respondiam por mais de 70 % das exportações bélicas brasileiras na década de 1980, de acordo com a ABIMDE (Associação Brasileira de Material de Defesa), a Engesa sozinha era responsável por 40% destas exportações.

A Engesa após o sucesso com a modernização dos veículos de transporte do exército brasileiro, desenvolvendo um sistema mecânico revolucionário para a época (1960). O sistema de tração **boomerang**, revolucionária a locomoção de tropas do exército brasileiro. Onde antes a transposição de tropas era deficitária, devido ao terreno de difícil acesso. Após os veículos serem modernizados pela Engesa, tais veículos tinham condições de transportar soldados e material bélico em qualquer terreno, sob qualquer condição climática. As deficiências de transporte haviam sido minimizadas com estes veículos atualizados.

Após o golpe civil/militar de 1964, os governos que se seguiram, atuaram de forma intervencionista na economia. Investindo fortemente na infraestrutura e na indústria de base, e na indústria bélica. Pois havia uma política de hegemonia regional, para tornar o Brasil em uma potência econômica e bélica na América Latina. A Engesa se beneficiaria destas políticas, ao conseguir crédito junto aos bancos oficiais. Com tais créditos a empresa se expande, adquire a **FNV** (Fábrica Nacional de Vagões), que fora fundamental tal aquisição para o então, Grupo Engesa, a FNV. Esta empresa adquirida pela Engesa, deu o conhecimento e experiência na produção de ligas blindadas. A Engesa aprendeu a trabalhar com tais matérias e a utilizá-los em seus projetos. E com a ajuda do governo a Engesa recebe o **M4 Greyhound**, um veículo de apoio blindado rápido, que era usado na segunda guerra como caçador de grandes tanques de combate. Ele possuía tração integral nas seis rodas, tinha um armamento principal com um canhão de 70 mm, e uma metralhadora .50 como armamento secundário.

A Engesa ao receber o M4, ela não tinha experiência alguma na produção de veículos blindados, mesmo assim a empresa se dispõe a “aprender” com o M4. Após um tipo específico brasileiro de “engenharia reversa”, a Engesa consegue aprender as técnicas de manufatura para tais produtos. Com tal conhecimento a empresa desenvolve seu primeiro produto completo de alta tecnologia, o **EE-9 CASCAVEL**. O Cascavel deu origem também ao **EE-11 URUTU**, que utilizavam da mesma plataforma. O Cascavel e seu irmão o Urutu, seriam um projeto inovador para a indústria nacional. A empresa não criara apenas dois veículos blindados, mas criara um divisor de águas. Pois até então, a América Latina era um importador de material bélico tecnológico, do “primeiro mundo”. Após o surgimento da Engesa com seus bólidos blindados, o continente torna-se exportador de material bélico tecnológico.

O sucesso foi fenomenal, de acordo com dados da ABIMDE e do SIPRI (*Stockholm International Peace Research Institute*) foram comercializados mais de 2.000 veículos Cascavel e mais de 600 veículos Urutu, em mais de 20 países, dito do “terceiro mundo”. Nos mais de 15 anos de produção destes bólidos, a Engesa avançou como empresa de tecnologia bélica nos países da periferia. Eram produtos de apoio, para uso secundário atendendo uma política de dependência. Pois os sistemas mais evoluídos tecnologicamente eram produzidos pelos países centrais. Portanto, mesmo sendo mantida na produção de sistemas de apoio secundário, a empresa obteve sucesso em seu segmento produtivo.

A história da Engesa se foca em seus produtos, portanto iremos falar de seus veículos de sucesso. O **EE-9 CASCAVEL**, fora desenvolvido baseado no M4 com modificações

tecnológicas que a empresa desenvolvera. Sua produção iniciou-se em 1973, e concluiu-se em 1992 com as últimas atualizações dos modelos do exército brasileiro sendo modernizados. O veículo de exportação vinha com uma transmissão automática, e um canhão de 90 mm de baixa-pressão, esta era a versão MKII. Ao todo o Cascavel teve cinco versões. Um veículo que pesava em torno das 12 toneladas, com um comprimento de 6,29 metros, largura de 2,59 metros, altura de 2,60 metros, com uma tripulação de 3 soldados, com um motor a diesel Detroit<sup>1</sup> V6 de seis cilindros rendendo 212 c.v. A tração 6X6 era a renomada Boomerang da própria Engesa. Com um alcance operacional de mais de 750 km, a uma velocidade em pistas asfaltadas de mais de 100 km/h, e em torno dos 70 km/h em terrenos não asfaltados. O Cascavel obteve sucesso em vários países e em vários conflitos nas décadas de 1970 e 1980.

Nos conflitos da Líbia com o Egito em 1977, na guerra do Irã com o Iraque no início da década de 1980, na guerra civil moçambicana em 1984. Nestes vários conflitos relatados, onde o Cascavel operou, em várias ocasiões tivera sucesso operacional. Entretanto, o dado que mais implica em sua utilização, conforme nos relata um grande pesquisador, o professor Dr. Expedito Carlos Stephanie Bastos, professor da UFJF, que tem inúmeros artigos publicados e pesquisas da indústria bélica brasileira, com ênfase nos produtos da Engesa e Embraer. Vem nos alimentar com inúmeros dados e informações destes produtos que a Engesa comercializou nas décadas de 1970 e 1980. Fora que, uma das principais vantagens do Cascavel, de acordo com o professor Expedito, seria a simplicidade na manutenção e no baixo custo operacional deste bólido. Citando também, fontes não governamentais (SIPRI e o GFP (*Global Fire Power*)) que são entidades que pesquisam indústrias bélicas e governos usuários de sistemas bélicos, nos dão informações quantitativas de sistemas e armamentos utilizados no mundo, de extrema relevância.

O Cascavel teria um custo operacional estimado pelo professor Expedito, e pelo GFP<sup>2</sup>, que também analisa os gastos militares das nações, em torno dos US\$ 70.00 (setenta dólares) /hora de uso para manutenção, que ao comparar com outros bólidos concorrentes, o Cascavel era mais econômico. O custo unitário de cada Cascavel era de US\$ 500,000.00 (quinhentos mil dólares) na década de 1980. Dos mais de 2.000 veículos Cascavel fabricados, existem hoje, citando a SIPRI e o GFP e o professor Expedito, quase 700 unidades em uso pelos países operadores. Um veículo rápido, tático, bem armado, com uma boa blindagem, com baixo custo operacional, com um preço unitário competitivo, resultado; sucesso de vendas.

O **EE-11 URUTU**, o meio irmão do Cascavel, um veículo de transporte de tropa especial, desenvolvido na década de 1970, tem como base o mesmo chassi do Cascavel. Não apenas o chassi, mas os dois bólidos compartilhavam sistemas elétricos e hidráulicos, além da motorização (Detroit diesel V6 de 212 c.v.), usou também o motor Alemão Mercedes Benz de 260 c.v., V6. Um veículo sobre rodas, assim como o Cascavel, com tração 6X6 Boomerang integral, que pesava 13 toneladas, com um comprimento de 6,1 metro, largura de 2,6 metros, altura de 2,9 metros, com uma tripulação de 2 soldados, e podendo transportar até 12 soldados com seus equipamentos e suprimentos. Possuía também, uma metralhadora 12,7 mm para autodefesa. Com um alcance operacional de mais de 800 km a uma velocidade de até 100km/h e 8 km/h na água, sendo com isso um veículo de uso anfíbio. O Urutu teve inúmeros utilidades,

---

<sup>1</sup> Detroit, modelo de motor fabricado pela General Motors do Brasil na década de 1970.

<sup>2</sup> Pesquisado em [http:// www.globalfirepower.com](http://www.globalfirepower.com)

podendo servir como veículo de comando, veículo de remoção de feridos, veículo de inteligência e guerra eletrônica etc.

O Urutu era mais versátil que o Cascavel, pois poderia ter variadas missões num teatro de guerra. Assim como seu meio irmão, o Urutu fora exportado para várias nações do dito “terceiro mundo”. Onde assim como o Cascavel, se envolvera em diferentes conflitos no oriente médio e na África. E como seu irmão, fora também um sucesso de vendas, chegando a quase 800 unidades comercializadas pela Engesa nas décadas de 1970 e 1980. Ao longo de suas vidas uteis tanto o Cascavel, quanto o Urutu, que hoje sabemos existirem quase 900 unidades dos dois bólidos em uso. Obtiveram inúmeras atualizações e modernizações para hoje ainda estarem sendo operados por vários países. O sucesso do Urutu fora ligado ao sucesso do Cascavel, pois na essência, os dois se completam, sendo um de apoio e caçador de grandes tanques blindados, e o outro de transporte de tropa especial.

Em nossa análise buscaremos os resultados econômicos da empresa, mais a frente trataremos de analisar tais aspectos. O professor Dr. Expedito em seus vários artigos, que citaremos nas Referências biográficas, pois são inúmeros, ele tem pesquisado profundamente os produtos da Engesa, principalmente o Cascavel e o Urutu, por conta disso, não iremos nos delongar em analisar tais bólidos, pois este pesquisador já o fez de forma brilhante.

Resumiremos nossa análise dos produtos bélicos da Engesa, nestes dois produtos. Existiram mais produtos, mas no momento deste trabalho resumiremos estes dois produtos. O que mais justifica nossa escolha no Cascavel e no Urutu, são os mais de 2.700 veículos produzidos em duas décadas, comercializados em mais de 20 países, e ter obtido sucesso operacional em vários conflitos no Oriente médio, na África e Ásia. Com um faturamento total de vendas diretas destes dois bólidos, a Engesa faturou cerca de US\$ 1.3 bilhão de dólares americanos em mais de 2.600 veículos comercializados entre 1974 e 1990. Que só com estes dois bólidos trouxera uma receita bruta de mais de US\$ 7.5 milhões de dólares americanos ao mês para a empresa em cerca de 16 anos de produção e manutenção e modernização, destes dois veículos. Ao Brasil estes dois veículos trouxeram além dos impostos e da própria receita em US\$ que era retida no país, e cambiada para a empresa. O Estado também obteve muitas vantagens não só econômicas, pois os veículos vendidos ao exército brasileiro tinham descontos especiais e possuíam configuração específica para o uso tático do exército. E projeção internacional de produtos genuinamente brasileiros. O país não era mais visto como um produtor de commodities, mas também como um produtor de bens de consumo tecnológico. Para tanto citaremos a ABINDE e o professor Dr. Expedito, que nos mostra que o Brasil até a década de 1960 era importador de material bélico, importava quase 100% do que consumia, e na década de 1980 o Brasil tornara-se exportador de material bélico, atingindo o 6º lugar dos maiores produtores bélicos do mundo.

Estes dados em si, já justifica nossa análise da Engesa e de seus produtos, porém o que nos chama também atenção, e o sucesso atingido por estes bólidos e a possível continuidade deste sucesso comercial que a empresa poderia ter obtido. Portanto, como analisaremos mais a frente, isto não se concretizou, e a empresa fora a falência em 1993.

A Engesa como uma empresa produtora de bens tecnológicos, atingira um sucesso internacional e uma solida reputação industrial junto aos seus fornecedores e clientes. A empresa gozava de altas linhas de crédito nos bancos oficiais. A empresa possuía bens patrimoniais que condiziam com seu faturamento (Comissão de Valores Mobiliários, CVM).

Então o que teria levado uma empresa que faturava mais de US\$ 300.000.000 ao ano, ir à falência?

São estas as questões que iremos a partir deste trabalho nos debruçar para demonstrar aos nossos pares e leitores, nossas conclusões. Entretanto, iremos analisar não só a Engesa como indústria bélica, mas também suas contemporâneas. A Helibrás, a Avibrás e a Embraer, analisaremos estas quatro grandes empresas pois citando novamente a ABIMDE, GFP, SIPRI e o professor Dr. Expedito. Estas quatro empresas eram na década de 1980 o que existia na América do Sul, de mais desenvolvido tecnologicamente da indústria bélica nacional. Eram empresas com alto grau técnico em seu rol de funcionários, detinham em seus respectivos setores produtivos, altos níveis tecnológicos, a nível internacional. Os avanços obtidos por estas empresas fora transferido em parte para o parque industrial brasileiro e usado em vários produtos de vários segmentos produtivos.

Para nossa defesa em pesquisar a indústria bélica brasileira, citaremos na integra um trecho de um artigo publicado pela ABIMDE;

*De Acordo com – Associação Brasileira das Indústrias Materiais de Defesa – em primeiro lugar a situação do parque de material de emprego militar das Forças Armadas está caminhando para a obsolescência total, como consequência das políticas de corte de recursos e investimentos nesta área, por parte principalmente do governo federal. As expectativas levam ao descrédito total em novos projetos, comprometendo a projeção do país no âmbito internacional afastando para bem longe, as possibilidades de o Brasil ocupar uma das cadeiras no Conselho Permanente de Segurança da ONU. Ainda, segundo a mesma fonte, dos 35,1 bilhões de Reais destinados ao Ministério da Defesa, em 2005, somente 5% foi utilizado para investimento para desenvolvimento e aquisição de novos equipamentos. Por outro lado, segundo o Projeto Brasil, “a indústria bélica brasileira submergiu no final do governo Sarney, quando começou a derrocada de sua maior estrela, a Engesa, fabricante de blindados que viria a falir logo em seguida”. Os números indicativos de queda nas exportações, cerca de US\$ 1 bilhão a US\$ 2 bilhões anuais em meados da década de 80, para menos de US\$ 200 milhões anuais neste início de século XXI, com um agravante: o Brasil importa equipamentos de outros países que poderiam ser fabricados aqui. Desse modo, a posição do Brasil que era de oitavo maior exportador mundial de produtos de defesa, mudou a partir dos anos 90, diante das grandes alterações havidas nos cenários internacional, tal como o fim da Guerra Fria, o que fez crescer significativamente a oferta de armamentos no mercado mundial. Quanto ao dilema de “importar ou reativar a indústria brasileira” a ABIMDE deixa claro que após a aprovação da Política Nacional da Indústria de Defesa, as indústrias nacionais têm capacidade e competência para atender às exigências das Forças Armadas e por outro lado, tal incentivo e procedimento poderá levar à independência tecnológica na área. Um grande obstáculo ao desenvolvimento dos produtos bélicos são os custos, principalmente os impostos, tais como ICMS, COFINS, PIS, IR e outros que comprometem os custos em cerca de 40%, enquanto as empresas estrangeiras são beneficiadas com isenção tributária. (ABINDE, 2005, p.19)*

Nestas poucas palavras a ABIMDE demonstra o cenário em que se encontra (2006) a indústria bélica nacional. A partir de tais análises e de outros organismos internacionais (SIPRI, GFP) iremos montar nossa narrativa crítica, sobre a indústria bélica brasileira.

### 1.1.3 As grandes montadoras bélicas nacionais

A Engesa S/A, a Helibras S/A, a Avibras S/A e a Embraer S/A, formavam o grupo de empresas do setor bélico com maior grau de desenvolvimento tecnológico na América Latina. Citando dados e fontes da ABIMDE e do SIPRI, estas quatro montadoras foram responsáveis pelo crescimento tecnológico bélico e de engenharia no Brasil sem precedentes. Na década de 1970, se formou no Brasil quatro grandes empresas, com investimentos públicos. Tais empresas investiram em tecnologia e desenvolveram grandes centros produtivos. O crescimento fora astronômico para tais empresas, já na década de 1980, tornaram-se as maiores empresas de tecnologia bélica na América Latina (setor bélico e aeronáutico). Obtivemos os dados que ora estamos a relacionar em nossa narrativa, com pesquisadores que se dispuseram a estudar tais empresas. O Professor Dr. Expedito tem sido nossa referência, pois ele tem publicado inúmeros trabalhos sobre tais empresas bélica nacionais.

A Helibras com acordos internacionais de licença, produzia helicópteros de fabricantes europeus sob licença. Mas avançava com desenvolvimento, dando aos modelos europeus uma nova roupagem tecnológica. O **ESQUILO**, e um exemplo disso, um helicóptero da década de 1970, fora modernizado e evoluído pela Helibrás, e recebendo o nome de Esquilo. Serviria a Marinha Brasileira, como helicóptero embarcado nas Fragatas MK 10 classe Niterói. Desempenhou a função antissubmarino, com um sonar rebocável, o Esquilo caçava submarinos. A Helibrás obteve muito sucesso também com a versão comercial do Esquilo, a empresa comercializou muitos modelos de uso militar e comercial.

A Avibrás, outra empresa que se destacou como produtora de bens de alta tecnologia. A empresa se destacaria com os sistemas **ASTRO**, **ASTRO II** e o novíssimo **ASTRO 2020**. Um sistema de mísseis Terra-Terra de saturação, com sistema guia balístico, isso os primeiros. O sistema Astro 2020 já veio com um sistema de guia por GPS (*Global Position Sistem*) militar. Um avanço nos sistemas de lançamento do ASTRO 2020, possibilitara a Avibras usar as “células” de lançamento com novos sistemas de mísseis, como mísseis Terra-AR, próximos dos sistemas S-300 russos. Os novos mísseis Terra-Ar, ainda estão sendo desenvolvidos pela Avibrás com um consorcio de empresas nacionais e internacionais, ajudando no desenvolvimento do sistema.

A Embraer, fundada em 1969 para prover o país com manutenção e revitalização das aeronaves da FAB (Força Aérea Brasileira), que até este período precisava contratar empresas estrangeiras para fazer a manutenção de suas aeronaves. A Embraer não se restringiu a manutenção e revitalização, aprendendo novas técnicas e com investimento público, a empresa se expande e cria um setor produtivo. No começo a Embraer produzia pequenas aeronaves, mas já na década de 1980, a Embraer já possuía muita experiência de engenharia aeroespacial. Quando o Brasil fez um acordo com a AEROLITALIA, para produzir o AMX A1 o primeiro avião de ataque subsônico, produzido pela Embraer. O Tucano neste período já estava em produção, mas com as novas experiências adquiridas pela empresa com o AMX, o Tucano evolui para Super Tucano, com acento ejetável, um motor turboélice mais confiável, e uma aniônica mais evoluída. Após estes aprendizados tecnológicos e com mais investimentos, a Embraer começou a produzir aviões comerciais leves e regionais. Hoje a Empresa é um dos



maiores fabricantes de aeronaves comerciais leves (Jatos executivos) e comerciais Regionais (Jatos de 80 a 100 passageiros, com alcance de até 5.000 km) do mundo.

A Engesa, como narramos acima, uma empresa que se tornara gigante na produção de veículos blindados militares, mas que também atingira notoriedade em outros setores. A Engesa produziu máquinas para o agronegócio, tratores, colheitadeiras. A Engesa também se habilitou no setor automobilístico, produzindo o ENGESA 4. Um tipo de Jeep polivalente, desenvolvido para ser de uso militar, para transporte militar. Entretanto, a empresa o lançou também no mercado comercial, chegando a emplacar mais de 80 unidades/mês, na década de 1980. Segundo palavras textuais da revista; 4x4 & Pick-up, foi; “(...)um dos veículos mais fantásticos que já pudemos avaliar até hoje(...) estávamos num Galaxie fora-de-estrada.” (Revista 4X4 & Pick-up, 1985). O grupo Engesa possuía uma capacidade produtiva muito elevada com altos graus de desenvolvimento tecnológico em suas linhas de montagem, mas tudo isso se perdera em 1993, quando o grupo fora a falência.

Estas quatro grandes montadoras tecnológicas brasileira, movimentavam um grande mercado de consumo interno e externo, pois como narramos acima, todas produziam para o setor bélico, mas também para uso comercial. Os avanços tecnológicos e produtivos alcançados por estas empresas, trouxeram avanços econômicos e acadêmicos para o país. Muitos engenheiros e técnicos formaram-se nas muitas faculdades onde cursos específicos foram criados para atender tais demandas. Existia a expectativa de um crescimento ainda maior, com mais empresas explorando o setor tecnológico, e produzindo mais produtos e bens de consumo carregados com tecnologia nacional. Porém, as crises de 1973, 1979 iriam barrar as aspirações de crescimento industrial brasileiro.

Como podemos demonstrar no gráfico abaixo (gráfico 1), com informações da SIPRI, vemos que o maior comprador de material bélico brasileiro, nas décadas de 1960 a 1990, fora o Iraque.

E no gráfico 2, o maior importador brasileiro de material bélico o EUA. Entretanto, com uma ressalva, a discrepância em valores se repercute diretamente nos produtos. Produtos de alto valor agregado, com altos níveis tecnológicos. E sobre isso, podemos também observar com a lista de importadores do Brasil de material bélico. São quase todos países do dito primeiro mundo, ou países desenvolvidos, a exceção de Israel, todos são signatários das mais avançadas indústrias bélicas tecnológicas, aí incluindo Israel.

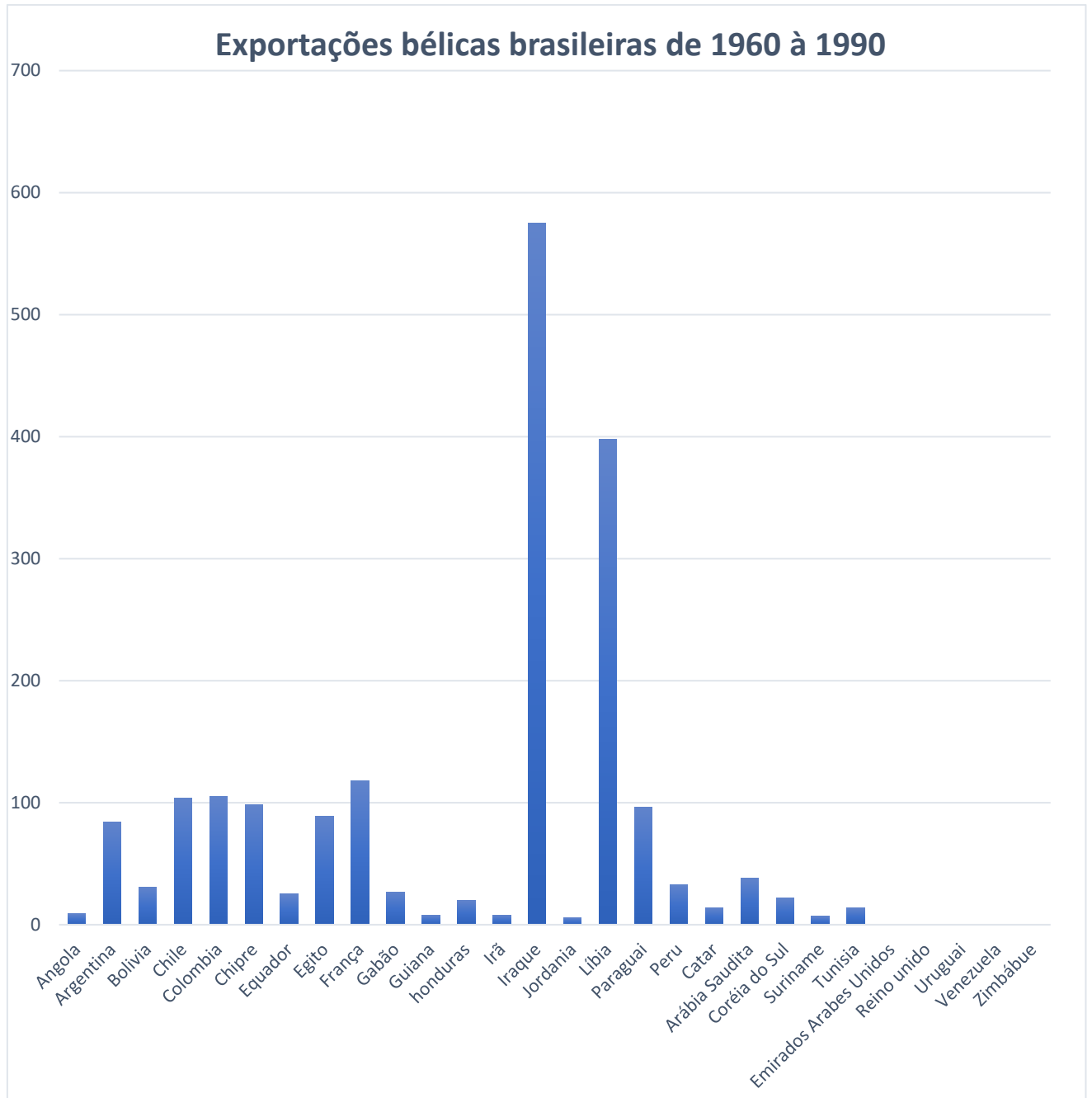


Gráfico 1. No gráfico montado pelo autor, dados obtidos no SIPRI (*Stockholm International Peace Research Institute*), no <http://www.sipri.org/databases/armastransfers>. Os valores estão em US\$ milhões de dólares. Correspondem aos valores Exportados pelo Brasil no período de 1960 a 1990.

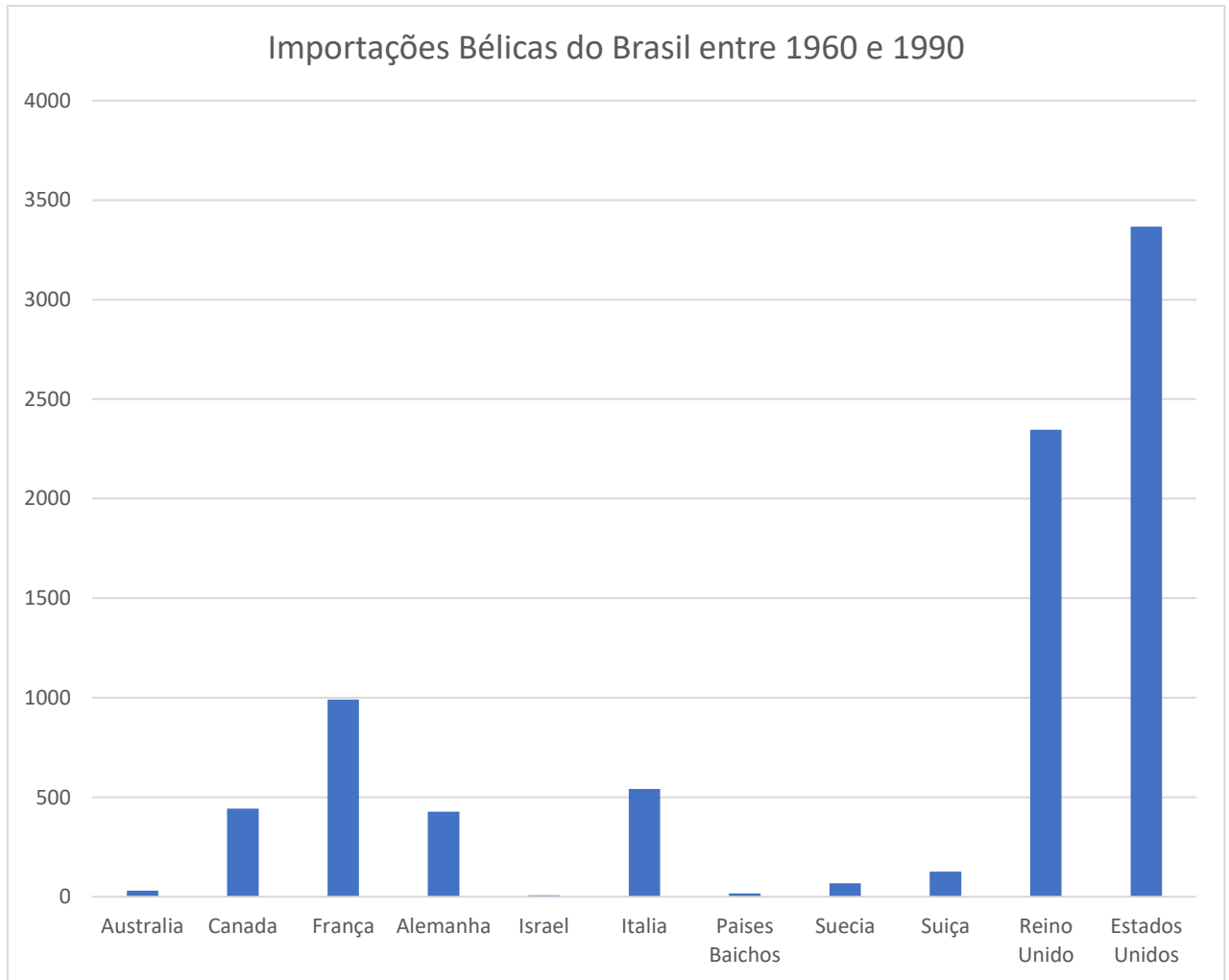


Gráfico 2. No gráfico montado pelo autor, dados obtidos no SIPRI (*Stockholm International Peace Research Institute*), no <http://www.sipri.org/databases/armastransfers>. Os valores estão em US\$ milhões de dólares. Correspondem aos valores Importados pelo Brasil no período de 1960 a 1990.

Fazendo uma breve análise dos gráficos acima (gráfico 1 e 2), vemos claramente que entre 1960 a 1990, o país exportara muito material bélico, mas em termos de balança comercial, ficamos devedor. Só com as importações de material bélico do Estados Unidos e do Reino Unido entre os anos de 1960 a 1990, foram quase US\$ 7 bilhões, aí se somarmos a França, ultrapassa este valor. Este valor por si já supera todas nossas exportações do período analisado. Sim e bem verdade que neste período nossa indústria bélica ainda estava maturando, e com isso ficara difícil uma aproximação em termos de balança comercial. Entretanto os valores ora exportados, dão uma imagem do potencial de nossa indústria bélica em termos de comércio internacional.

A média ponderada das exportações dos maiores compradores de material bélico brasileiro no período de 1960 a 1990, fora de US\$ 90,869 milhões de dólares americanos. A média ponderada das importações dos maiores fornecedores de material bélico ao Brasil no período de 1960 a 1990, fora de US\$ 779,545 milhões de dólares americanos. Nestas médias que obtivemos, vemos claramente a preponderância das importações, sendo importações de

bens de alto valor agregado bélico, que explica em parte estes valores. Observando que a indústria bélica brasileira só começa a comercializar seus produtos internacionalmente após 1965, com alguns insumos, mas para produtos tecnológicos com valor agregado, só após a década de 1970.

## 1. 2 A Crise do Desenvolvimentismo Nacional

### 1.2.1 As crises econômicas da década de 1970 e 1980

A partir de 1968, a economia brasileira começa a crescer velozmente. As taxas de crescimento econômico chegaram a dois dígitos. O período foi chamado “milagre econômico brasileiro”. Empréstimos junto aos bancos internacionais e governos estrangeiros, alimentaram este crescimento. O Brasil tinha várias necessidades; infraestrutura, industrialização, serviços, bancário, indústrias de base, eram muitas as demandas. Então os governos militares imbuídos destes empréstimos, intervêm na economia. Investindo pesado nestes setores onde a demanda era alta. Entretanto, havia critérios políticos e estratégicos. Havia necessidade de primeiro construir a infraestrutura produtiva. E para tudo isso funcionar, energia era necessária. Obras públicas monumentais em parceria internacional viabilizaram a construção da maior hidrelétrica do mundo de sua época, Itaipu. E conseqüentemente havia a necessidade por engenharia e construtoras. Em 1974 é inaugurada a ponte Presidente Costa e Silva que liga as cidades de Niterói ao Rio de Janeiro, através de 13.000 metros de concreto e aço. O país entra no clube de nações que detinham a tecnologia para tais grandes construções. Porém o ímpeto desenvolvimentista não para aí. O Estado desejava uma tecnologia que poucos países no mundo dominavam, a tecnologia nuclear. Foi feito acordos para construção da Usina Nuclear de Angra dos Reis, e que posteriormente gerou o projeto ITAMAR, da marinha brasileira. Buscando o domínio de todo o processo de enriquecimento do Urânio, para ser usado como combustível num Reator de Fusão que a própria marinha vinha desenvolvendo.

Todos estes exemplos de projetos executados no âmbito das políticas desenvolvimentistas brasileiras nos demonstram o comprometimento com o crescimento econômico. Porém também nos aponta para uma política de hegemonia regional que os governos militares estariam buscando na década de 1970. Com nossa leitura de autores como os Profs. Drs. Rafael Vaz de Motta Brandão, Pedro Henrique Pereira Campos e Mônica de Souza Nunes Martins em seu livro “*Política Econômica nos Anos de Chumbo*”(MARTINS,CAMPOS,BRANDÃO, 2018, p.319), e também o livro do Prof. Dr. Rafael Vaz de Mota Brandão, “*O Negócio do Século: o acordo de cooperação nuclear Brasil*

– *Alemanha*” (BRANDAO, 2017, p.153) e ainda o da Prof. Dra. Cristiane Vieira Laidler, em “*Retórica e Farsa 30 anos de neoliberalismo no Brasil*” (LEADLER, 2018, p.378).

Nesta visão, os governos militares apoiaram financeiramente as quatro grandes empresas do setor bélico nacional; A Engesa S/A, a Avibrás S/A, a Hélibras S/A e a recém-criada (1969) Embraer S/A. Tais empresas com apoio financeiro e mesmo com o Estado sendo interlocutor em contratos internacionais. O Itamaraty seria um entreposto para transações internacionais. Estas quatro empresas cresceram e deram ao Brasil uma posição invejável na década de 1980. O país que até 1960 importava quase 100% de material bélico (dados IBGE e Ministério da Indústria e Comércio) que necessitava, e isto para todas as forças, incluindo também as forças policiais. Em 1985, passou a ser o sexto maior exportador de material bélico mundial (dados ABIMDE). Uma conquista quase total, a economia crescendo, a indústria nacional se modernizando, bens de consumo sendo produzidos. As forças armadas na década de 1970, estariam com equipamentos bem atualizados, alguns de ponta, ou seja, a tão almejada Hegemonia Regional teria sido alcançada.

Viera então a crise em 1973, que se abateu sobre os mercados econômicos mundiais. Forçada pela crise do petróleo, que se estenderá em uma segunda fase em 1979. E por vários motivos decorrentes desta crise energética, guerras entre países produtores deste commodities eclodiram, agravando a crise. O EUA que teria sido atingido em sua base econômica, lese, o país estaria importando mais que exportando. Amargando déficits em sua balança comercial. Começa a perder investidores. Quando o FED aumenta a taxa de juros básica, atrai os investidores internacionais captando com isso liquidez para a economia norte americana. Por outro lado, está ação, inviabilizou os investimentos nos países em desenvolvimento, os chamados países do terceiro mundo. Como nos narra alguns autores, Thomas Piketty (PIKETTY, 2014, p.672) e Karl Polanyi, (POLANY, 1980, p.306), e Cristiane Vieira Laidler, (LAIDLER, 2018, p.378). Pois tais países para financiar o crescimento econômico interno na década de 1970, contraíram empréstimos. Na época de acordo com economistas como Antônio Barros de Castro e Francisco Eduardo Pires de Souza em seu livro “*A Economia Brasileira em Marcha Forçada*” (CASTRO, SOUZA, 1985, p.217), escrito no calor dos acontecimentos. Defendiam o endividamento, como os juros eram baixíssimos e com a inflação nos países credores, ocorria uma redução do valor principal da dívida. Eles defendiam que sim valia a pena. Entretanto, com o agravamento da crise, e a elevada dos juros internacionais, no início da década de 1980. O Brasil perdera o poder de dar continuidade nos financiamentos públicos para dar prosseguimento no desenvolvimento da economia.

A ordem política no Brasil na década de 1980, era pagar os juros da dívida. Investimentos, novas construções, tudo ficaria postergado em prol da dívida externa. Pois os juros da dívida haviam triplicado, o país não possuía liquidez suficiente para pagar os juros e dar continuidade nos investimentos desenvolvimentistas. As exportações apesar de continuarem em alta na década de 1980, o saldo da conta corrente era deficitário, exigindo novos empréstimos para saldar os juros dos antigos empréstimos. Nesta turbulência econômica as Estatais brasileiras que contavam com crédito junto aos bancos internacionais, endividam-se para dar liquidez aos cofres públicos e assim manter os compromissos com os juros dos bancos internacionais. Neste panorama caótico, o governo brasileiro ficou impossibilitado de manter os investimentos no setor produtivo, empresas e indústrias que dependiam direta e indiretamente dos investimentos públicos, começaram a ter problemas financeiros.

### 1.2.2 A Inflexão das Indústrias Bélicas na Crise Econômica

Quanto as empresas do setor bélico nacional, o trabalho do professor Expedito Carlos Stephanie Bastos, “*Uma realidade Brasileira: As exportações de veículos militares Engesa*” (BASTOS, 2012, p.13). Que nos mostra que tais empresas deram continuidade no desenvolvimento de seus produtos, indiferentes a crise econômica em que vivia o país naquele período. Neste contexto empresas como a Engesa S/A buscaram o crescimento em seus respectivos mercados. Em especial a Engesa, ela que vinha produzindo produtos de uso secundário, atendendo uma política de “centro e periferia”. Buscou quebrar esta barreira hegemônica criada principalmente pelo domínio tecnológico das grandes empresas internacionais bélicas. A Engesa participou de uma concorrência internacional, como nos mostra Stephanie Bastos em seu artigo; na Arábia Saudita por *main batalle tank*, um produto dominado por empresas das grandes potências. Que na época apenas EUA, URSS, França, UK, RFA, dominavam todo o processo produtivo.

As empresas destes países detinham a tecnologia e como nos demonstra outro grande economista historiador, Há-Joon Chang em seu livro “*Chutando a Escada*” (CHANG, 2002, p.266). Nos explica que, países não dividem sua tecnologia, ao contrário, defendem ferozmente suas empresas e seus produtos dotados de alta tecnologia por meio do protecionismo. Uma prática que dificulta a captação dos meios produtivos por empresas estrangeiras através das políticas de proteção intelectual do produto. E mesmo quando este produto ainda está maturando, os países desenvolvidos aplicam o protecionismo para proteger a indústria e o produto que ainda não goza da aceitação comercial. A Engesa nesta concorrência tentou entrar neste seleto clube, mas por motivos técnicos e questões puramente mercadológica; como o Osorio sendo um protótipo, como não tendo seu conjunto mecânico e de sistemas ter sido posto à prova em situação de combate real e as partes e sistemas do Osorio eram provenientes de quatro países diferentes. O primeiro *main batalle tank* brasileiro perdeu a concorrência para o *Abraans MI A1* da poderosa *General Dynamics* norte americana. Pois entre outras coisas, era produzido 100% por empresas americanas, suas partes e sistemas, já havia sido posto em batalha real, na invasão a Ilha de Granada e no conflito no oriente médio, por estes vários motivos o bólido americano foi o vencedor.

E para agravar a crise na Engesa S/A, novamente citando o Artigo do professor Stephanie Bastos. O Iraque um grande comprador de seus Cascavel e Urutu, dois veículos de apoio blindado e de transporte anfíbio. Teria uma dívida ainda muito grande com a empresa. Quando em 1990 o Iraque invade o Kuwait seu vizinho e a comunidade internacional via ONU, repudia tal ato. É conclamada uma coalisão internacional contra o Iraque, onde o EUA lidera a operação de libertação do Kuwait. Diante deste conflito o Iraque suspende todos os pagamentos aos seus fornecedores, isto colocaria a Engesa em Cheque! a Empresa sem recursos endividada junto aos bancos oficiais, BNDS e BB, pelo projeto Osorio, e sem seus recebimentos do Iraque a empresa entra em concordata em 1990.

Quanto as outras três grandes (Embraer, Avibrás, Helibrás) entraram também em concordata, no final da década de 1980 e início da década de 1990. As causas são inúmeras, mas a base teria sido os cortes de investimento público via bancos oficiais, onde tais empresas buscavam crédito para seus investimentos, mas como os juros internacionais eram altos na época, os juros praticados pelos bancos oficiais no Brasil, também estavam altíssimos. Isto gerou um endividamento paulatino em crescimento junto a estas empresas, que inviabilizou suas aspirações em investimento tecnológico. Mantendo o foco em saldar dívidas, tais empresas reorganizam suas prioridades administrativas para conter o crescimento da dívida, com isso perdem o foco no desenvolvimento tecnológico que demanda investimento.

Diante destes passos tais empresas se sufocaram com os juros das dívidas. E para piorar, a comercialização; o Estado Brasileiro passa a reduzir seu consumo drasticamente. Os consumidores internacionais também motivados pela crise mundial da década de 1980 do petróleo, e as guerras nos países produtores deste commodities, e a concorrência internacional, reduzem a consumo dos produtos destas três grandes montadoras tecnológicas nacionais, ocasionando uma crise financeira profunda nestas três empresas.

A concordata fora pedida para as quatro grandes empresas do setor bélico nacional, Engesa S/A, Embraer S/A, Avibrás S/A e Helibrás S/A. Todas buscavam na concordata uma ajuda por parte do governo e dos bancos oficiais. Entretanto, o período (início da década de 1990) o país ainda amargava uma crise profunda, o Estado com graves problemas financeiros recorrera ao FMI (Fundo Monetário Internacional) para pedir ajuda com empréstimos, para manter seus compromissos financeiros internacionais em dia. Portanto a solução do Estado para com as empresas não seria o esperado por elas, empresas, mas fora uma solução de inversão de políticas públicas econômicas. Onde existira o desenvolvimentismo intervencionista na economia das décadas de 1960 e 1970, o liberalismo econômico começará a ditar as regras sobre a política econômica nacional. Neste contexto de crise do desenvolvimentismo, os autores Wilson Cano e Antônio Barros e Francisco Eduardo citados acima, nos dão uma dimensão da crise que ora tentamos narrar no setor industrial bélico nacional, que tem sido nosso foco de análise da crise da indústria bélica brasileira.

E todas estas questões nos levam a ponderar, “...a manutenção da soberania nacional repousa em vários pilares. Um deles, certamente, consiste na capacidade da indústria bélica em atender, no momento certo, às necessidades de aparelhamento das forças armadas”. (Prieto et al., 1992, p. 60)

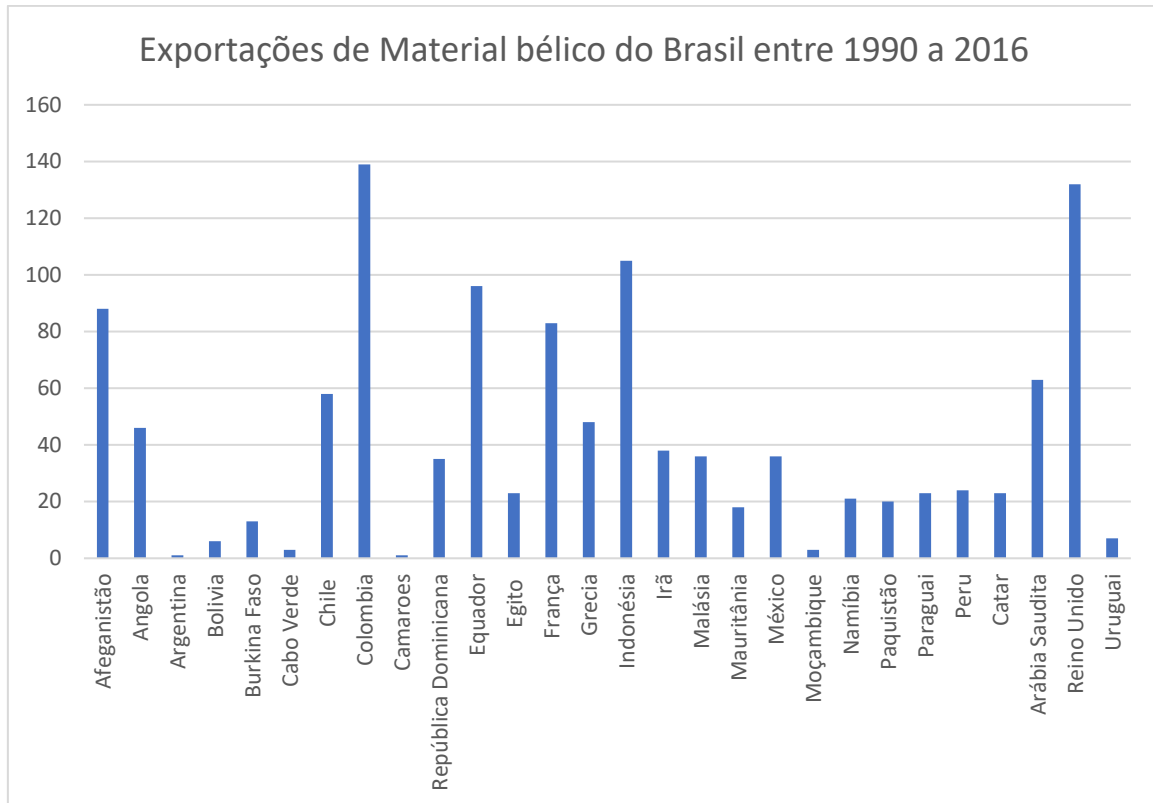


Gráfico 3. No gráfico montado pelo autor, dados obtidos no SIPRI (*Stockholm International Peace Research Institute*), no <http://www.sipri.org/databases/armstransfers>. Os valores estão em US\$ milhões de dólares. Correspondem aos valores exportados pelo Brasil no período de 1990 a 2016.

Fazendo uma breve análise novamente destes gráficos (gráficos 3 e 4), sobre o comportamento comercial internacional da indústria bélica brasileira. Observamos que nossa exportações atingiram uma média ponderada de US\$ 42,642 milhões de dólares americanos no período de 1990 a 2016. Já as importações obtiveram uma média ponderada de US\$ 450,769 milhões de dólares americanos.

Tais análises, sendo de caráter superficial, mesmo a dos gráficos 1 e 2 acima, quanto esta dos gráficos 3 e 4, nos dão uma visão próxima da realidade econômica das indústrias bélicas nacionais, e do nível de importações de material bélico que o país se submeteu nas últimas 5 décadas e meia.

Ao compararmos os números médios das décadas de 1960 a 1990, e das décadas de 1990 a 2016 nas exportações de material bélico, observamos uma queda de mais 50 % de média em exportações. E observando também que o primeiro período a indústria bélica nacional só começou a ter volumes significativos nas exportações a partir da década de 1970. Na década seguinte após a segunda metade, a crise se abate sobre a indústria bélica, com isso reduzindo as exportações, ou seja, fora um período não maior que 15 anos de expansão.

Já no segundo período 1990 a 2016, teríamos como fatores a crise da indústria bélica com o neoliberalismo impulsionando as políticas públicas econômicas. Mas se observa que, fora um período bem maior, pois a indústria bélica já estaria totalmente instalada e produzindo,



mas se observa uma queda acentuada das exportações. E se compararmos com os anos ativos do primeiro período com o segundo, veremos que no segundo período (1990 a 2016) fora um período maior de produtividade e comercialização internacional, mas apesar deste dado, a queda nas exportações são, claras e inequívocas.

Já nas importações, comparando os dois períodos, vemos claramente, as prerrogativas hegemônicas brasileiras. Tentando transformar o país em uma potência regional, vemos que isso se traduz nas importações de material bélico, das décadas de 1960 e 1970. Que atingiram uma média ponderada de US\$ 779,545 milhões de dólares americanos, quase o dobro do segundo período analisado, que obteve a média de US\$ 450,769 milhões.

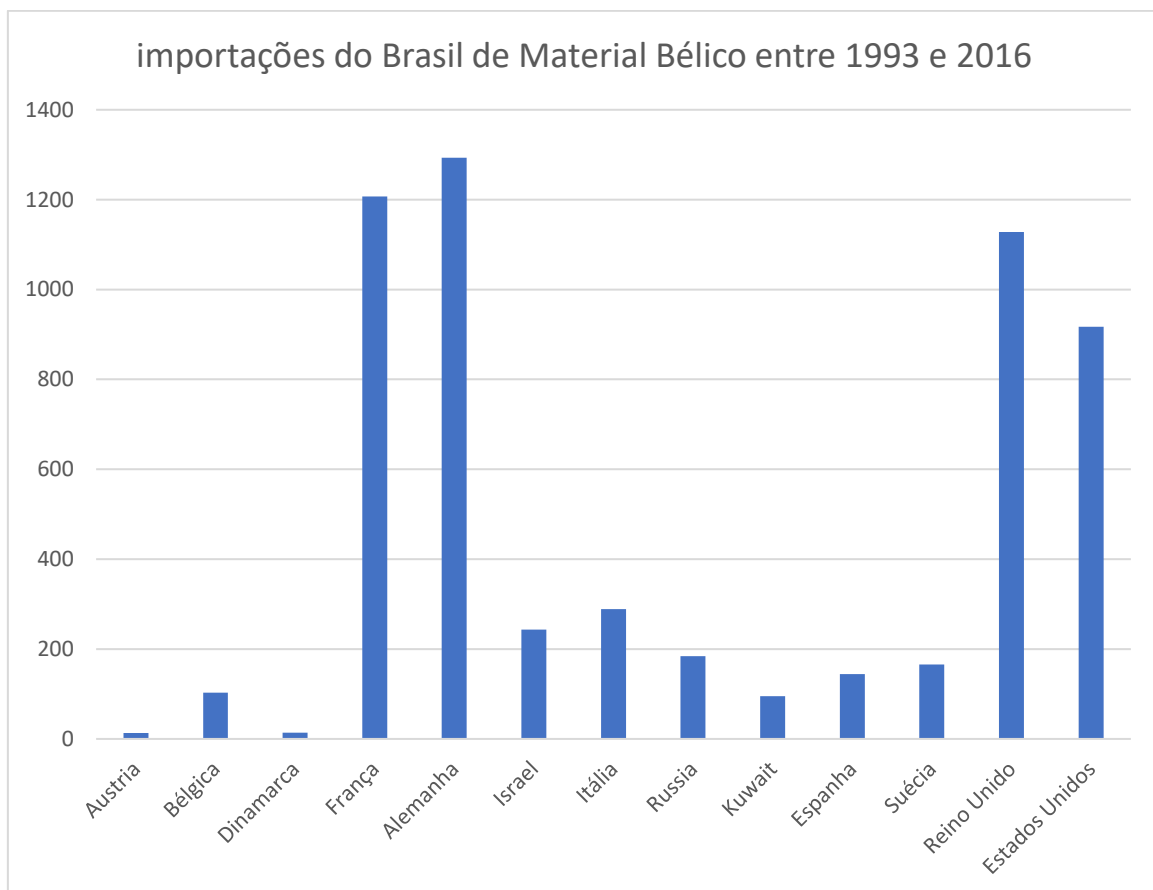


Gráfico 4. No gráfico montado pelo autor, dados obtidos no SIPRI (*Stockholm International Peace Research Institute*), no <http://www.sipri.org/databases/armastransfers>. Os valores estão em US\$ milhões de dólares. Correspondem aos valores importados pelo Brasil no período de 1993 a 2016.

### 1.3 As conquistas e Avanços Tecnológicos e Comerciais das Indústrias Bélicas Nacionais

#### 1.3.1 As tecnologias desenvolvidas pelas indústrias bélicas

O que iremos agora abordar, serão as tecnologias desenvolvidas pelas indústrias bélicas nacionais. Que certamente nos darão a dimensão de crescimento obtido por tais empresas. O professor Expedito da UFJF com seus muitos artigos sobre os produtos bélicos da Engesa, e das outras três grandes, em específico, analisou tais produtos por suas propriedades técnicas de uso e desenvolvimento tático para o serviço militar. As análises deste grande especialista do setor industrial bélico militar, vai nos ajudar a mapear as tecnologias desenvolvidas na vanguarda da indústria bélica tecnológica brasileira. E para enriquecer as análises, iremos também buscar junto aos fabricantes e sites especializados, que analisaremos tecnicamente tais produtos; Embraer; (<http://embraer.com/br/pt>), neste portal obtivemos detalhes técnicos dos produtos ora mencionados. Engesa; (<http://www.lexicarbrasil.com.br>), como esta empresa está extinta desde 1993, buscamos dados com especialistas que já analisaram e publicaram dados técnicos dos produtos desta extinta empresa. Helibras; (<http://www.helibras.com.br>) uma empresa hoje de capital misto, internacional e nacional, que buscamos dados técnicos e históricos de seus produtos militares comercializados com o governo brasileiro. Avibras; (<http://www.avibras.com.br>) empresa também hoje de capital misto, destacando-se na produção de alta tecnologia, buscamos dados técnicos e históricos de seus produtos comercializados também com o governo brasileiro.

#### 1.3.2 As tecnologias e suas vantagens econômicas da Engesa para o mercado brasileiro

A Engesa desenvolveu várias tecnologias, para uso militar e comercial. Destacaremos o sistema **Boomerang**, por ser o primeiro. Este sistema mecânico fora um diferencial em sua época (década de 1960). Trazia para o transporte militar e civil, uma opção em termos de tração “inteligente”. Dizemos desta forma, pois o sistema Boomerang da Engesa era basicamente um caixa de transmissão. Com engrenagens sobpostas, que interligavam aos diferenciais das rodas, sendo que poderia ser 4X2 ou 6X4 ou mesmo integral 4X4, 6X6, conseguia desta forma, “conectar e desconectar” manter as rodas, ou a roda, que tivesse “tração”, ou seja, que estivesse firme no solo, com potência exercida pelo conjunto, motor e caixa.

Isto fora desenvolvido na década de 1960, veículos com este sistema não “atolavam” em terrenos de difícil acesso. O sistema transferia a potência do motor para as rodas com tração, deslocando a potência das rodas que estariam rodando em falso. E tudo isso acontecia de forma mecânica, pois os anéis concêntricos da caixa Boomerang faziam a troca de potência

automaticamente, sem a interferência do operador (motorista). Este sistema foi instalado prioritariamente nos veículos militares da Engesa, mas a empresa depois também o instalou em seus veículos comerciais, como os tratores agrícolas, o Engesa 4 um Jeep estilizado que a empresa lançou no mercado automobilístico. Mas como o sistema exigia modificações estruturais nos veículos, não foi comercializado para a modernização de veículos comerciais. Pois os valores na época para a conversão por exemplo; uma picape S10 com tração 2X4 original de fábrica, numa S10 com tração boomerang 4X4, demandava troca da caixa de mudanças e diferencial traseiro e ainda instalação de um novo diferencial dianteiro, isto ficara economicamente impraticável na época.

Entretanto, as vantagens econômicas de tal sistema eram evidentes, ele dotava o veículo com uma capacidade *off road* sem precedentes. Mas as montadoras multinacionais em território brasileiro não se interessaram pelo sistema. Por motivos diversos, entre eles o consumo de veículos *off road* no Brasil na época, era muito baixo e o investimento com as adaptações do sistema boomerang nos veículos especiais de tais montadoras iria demandar capitais muito altos, onde as vendas demorariam muito, para o retorno de tal investimento. E ainda tais veículos estariam num patamar de preço muito acima da capacidade consumista do mercado brasileiro na época.

Hoje as montadoras multinacionais no Brasil possuem veículos *off roads*, são vários os modelos desde SUVs até picapes. Onde hoje os sistemas de tração são controlados eletronicamente, em alguns modelos, os mais caros, com tração integral 4X4. É possível ver o funcionamento de tais veículos como ocorria com os veículos equipados com o sistema boomerang. Hoje, com a eletrônica o computador de bordo, gerenciando todo o funcionamento do conjunto de tração do veículo. Um exemplo; a Picape Amarok da VW, possui tração integral permanente, que é gerenciada pelo computador de bordo que controla a caixa automática e os diferenciais, dianteiro e traseiro, dando potência para a roda com tração e retirando a potência da roda que roda em falso. Isso tem um preço, hoje um veículo destes não custa menos de US\$ 44,500 (usamos o dólar americano por questões de coesão e paridade econômica, pois os valores em moeda nacional sofrem alterações devido ao câmbio em dólar). O que queremos demonstrar com este exemplo? É a competição industrial que impediu o aproveitamento do sistema boomerang da Engesa. Sabemos que hoje com o advento dos sistemas informacionais e computacionais, os carros não usariam um sistema puramente mecânico, mas este sistema ainda sim poderia ser aproveitado, sendo gerenciado por uma central informatizada de um veículo *off road*, ou em um caminhão.

A Engesa ainda produziu máquinas agrícolas, destacamos o **EE – 510** e o **EE – 1128**, que eram máquinas, voltadas para a produção no campo. O primeiro fora apresentado no X Salão do Automóvel, em novembro de 1976, este inaugurava a entrada da Engesa neste setor da economia nacional. Tinha uma capacidade de transportar até 10 toneladas e toras de até 7 metros, o veículo possuía sua própria grua articulada e controlada na cabine. A cabine por sua vez, possuía isolamento termo acústico, ar-condicionado, acento giratório com regulagem hidráulica por amortecedores. O veículo vinha equipado com um motor diesel MWN<sup>3</sup> V6 de seis cilindros e 130 c.v. de potência. Vinha ainda com câmbio automático, tração integral 4X4, freios pneumáticos e direção hidrostática. Mas ainda contava com mais de 30 % de materiais

---

<sup>3</sup> Uma empresa alemã de motores, produzindo no Brasil desde a década de 1960, na década de 1980 fora adquirida pelo Grupo Volks Wagen.

importados. O EE-1128 foi outro modelo lançado no início da década de 1980, era bem mais sofisticado e com 98 % de nacionalização de componentes, tornou-se um ícone na produção agrícola. Seus componentes, cerca de 80% eram comuns de outras marcas de máquinas agrícolas, tornando-o mais flexível para o empresário do campo.

Hoje o agronegócio brasileiro é dominado por máquinas importadas. CARTEPILLAR entre outras dominam o portfólio das máquinas agrícolas no Brasil. Com isso, encarece a manutenção, pois tais máquinas exigem peças sobressalentes importadas, e um pessoal técnico também formado por tais fornecedores internacionais. Majorando ainda mais os custos da produção agrícola brasileira.

Uma outra área comercial que a Engesa estava especulando, mas acabou com sua falência. A Engesa na década de 1970 pretendia comprar a FNM (Fábrica Nacional de Motores). Esta fábrica na época produzia motores a diesel, a empresa era de médio porte, e não possuía grandes linhas de crédito para investimentos. A Engesa pretendia adquirir a FNM para investir na empresa, e produzir os motores a diesel que ela Engesa precisava para seus veículos militares, e lançar uma linha de caminhões para uso comercial. A Engesa já vinha produzindo os chassis, para vários usos, militar e comercial. Com o motor da FNM ela iria fechar um produto novo, caminhões 4X2 e 6X4 os trucados, que poderia ser uma ótima opção para o transporte rodoviário de cargas no Brasil, sendo caminhões nacionais. Entretanto, por indecisão da Engesa ou falta de crédito, a Engesa não adquiriu a FNM, está fora adquirida pela recém-chegada FIAT, a multinacional italiana que se instalara no Brasil em 1973.

Os avanços tecnológicos e vantagens mercadológicas que a Engesa adquirira nas décadas de 1970 e 1980, foram de extrema importância para o crescimento do país. Os avanços em eletrônica, mecânica avançada, elétrica automotiva, elétrica industrial, hidráulica, blindagem. A blindagem é um campo a parte para comentarmos, uma necessidade latente entre empresas de serviços de transporte de valores e segurança. E mesmo hoje em dia nas montadoras que produzem veículos de altos valores e depois de comercializados, são entregues a empresas especializadas em blindagem de autos. Hoje no Brasil este setor produtivo, tem sido explorado por um misto de empresas nacionais e multinacionais. Portanto, é normal para ambas importar ligas especiais para produzirem blindagens mais sofisticadas, tendo pouca espessura e sendo leves, de alta capacidade de absorção de impactos de projeteis. A Engesa com a FNM adquirira capacidades de produzir ligas blindadas militares, mas poderiam também ter explorado o uso da blindagem comercial, com ligas mais leves e finas, para uso comercial.

Todos estes pontos que discutimos sobre as vantagens desenvolvidas pela Engesa, no âmbito tecnológico para uso comercial. São opções que pesquisadores como o professor Expedito já haviam mencionado em seus artigos, e que aqui, nos dispomos a discutir tais pontos, pois consideramos de extrema relevância na justificativa de nossa pesquisa. Para melhor elucidarmos, criticamente os motivos que levaram o parque industrial bélico brasileiro a encolher nas últimas três décadas.



Imagem 1. Trator extrapesado agrícola 1128 da Engesa, muito comercializado no final da década de 1970 e década de 1980. Imagem da Lexcarbrasil, em <http://www.lexicarbrasil.com.br/engesa/>



Imagem 2. Engesa 4, um off Road que foi comercializado no Brasil na década de 1980, chegando a mais de 80 veículos mês sendo emplacados em todo o território nacional. Imagem Lexcarbrasil, em <http://www.lexicarbrasil.com.br/engesa/>





Imagem 3. EE-T1 Osório, o primeiro *main battle tank*, desenvolvido e produzido no Brasil, para a concorrência internacional na Arábia Saudita em 1987. Foram produzidos 4 protótipos. Fonte, Lexcarbrasil em <http://www.lexicarbrasil.com.br/engesa/>

### 1.3.3 As Tecnologias e as vantagens econômicas da Embraer para o mercado brasileiro

A Embraer S/A a gigante aeroespacial brasileira, trouxera e ainda traz até os dias atuais, muitas vantagens econômicas advinda de seus avanços tecnológicos. A empresa como produtora de aeronaves comerciais regionais e executivas, que tem sido o seu forte. No seu portfólio a empresa traz as famílias de aeronaves como o **E-190**. A Serie mais nova desta família, o **E-195 EII**, que hoje e o que existe de aeronave comercial, mais sofisticada tecnologicamente, na América Latina. Uma aeronave para 144 passageiros com teto de voo comparável das grandes aeronaves de passageiros, acima dos 12.000 metros, com velocidades média de 850 km/h, e um alcance regional confortável, podendo chegar a 4.600 km. E a aeronave deste tipo, mais comercializada na Europa e Ásia. No Brasil as companhias aéreas regionais preferem trabalhar ainda com aviões da ARBUS ou BOING. Hoje está claro para nós, que os aviões E-195 EII da Embraer seriam uma opção melhor para a aviação regional brasileira. Citando o site da Airway, (<http://www.airway.uol.com.br/embraer-apresenta-e195-e2-o-maior-avião-desenvolvido-no-brasil/>), a Embraer já comercializou mais de 1.300 aeronaves das família E-jetes, que compreendem os modelos, E-175 EII, E-190 EII, E-195 EII, isso desde 2002, a um preço de mercado que varia dos US\$ 45 milhões a US\$ 65 milhões (dólares americanos).

No âmbito militar, a Embraer se destaca com o Super Tucano, um avião de apoio e ataque ao solo, com capacidade de atacar blindados. Muito bem equipado o Super Tucano oferece ao país operador, a possibilidade de utilizá-lo para missões de reconhecimento, ataque ao solo leve,

combate a guerrilhas desprovidas de mísseis Terra-Ar. Além e obvio de sua função primordial básica, treinamento avançado para pilotos. As últimas versões do EMB-314 Super Tucano, com uma capacidade máxima de carga de 1.550 kg em “pods” externos, com uma velocidade máxima de 590 km/h, e um alcance máximo (com tanques externos) de 2.850 km, um teto de serviço de 10.500 mts, e um raio de combate de 550 km<sup>4</sup>. Tem sido um sucesso em seu segmento em vários países em quatro continentes. Citando organismos internacionais como o SIPRI e o GFP, a Embraer já comercializou mais de 250 Super Tucanos até o momento de nossa pesquisa.

O mais novo empreendimento da Embraer e o KC-390, um avião de transporte tático/logístico médio com capacidade para abastecimento aéreo, já obteve o título de maior avião militar produzido na América Latina. O avião com 35,20 mts de comprimento, uma envergadura de 35,05 mts, e uma altura de 11,84 mts, com um peso vazio de 51.000 kg, e com uma capacidade máxima de carga 26.000 kg, voando a uma velocidade máxima de 980 km/h, e de cruzeiro 870 km/h, com um alcance máximo de 6.100 km, e para transferência de combustível, alcance de 2.500 km. O avião já possui dois operadores confirmados, o Brasil que manifestara a intenção de encomendar 30 aeronaves, incluindo os dois protótipos, e Portugal que já manifestara a intenção de encomendar 5 aeronaves com opção de mais uma, e existem mais 11 países que se interessaram pelo KC-390 e já enviaram cartas de intenções de compra a Embraer. O preço estimado do KC-390 em 2015, ano do seu primeiro voo, era de US\$ 85,000,000 (oitenta e cinco Milhões de dólares americanos), mas a Embraer espera que os custos sejam reduzidos conforme os pedidos começarem a crescer, e com isso os valores finais por unidade, irão reduzir.

Para resumirmos as tecnologias da Embraer. Hoje a empresa utiliza os sistemas mais avançados do mundo, em tecnologia aeroespacial. Os PREATOR 500 e 600, jatos executivos da Embraer, e mesmo a família E-Jets, de aviões comerciais regionais, utilizam o sistema *fly-by-wire*, de quarta geração. Um sistema eletrônico computadorizado que controla os movimentos da aeronave por uma conexão eletro/hidráulica. O piloto comanda o avião por um “joystick” que é muito mais preciso que os antigos “manches” hidráulicos, dando ao piloto respostas instantâneas e precisas dos comandos. Os computadores e sensores são outra página a parte nesta lista de avanços. Os novos computadores que equipam estas aeronaves possuem um nível elevadíssimo de processamento de informações dos sensores, e do sistemas de propulsão, assim como também dão conta dos controles eletro/hidráulicos e gerenciam todo o funcionamento da aeronave e do ambiente a sua volta (meteorologia, climatologia, altímetro, barômetro, pluviômetro etc.). E além é claro, de oferecer aos passageiros destas aeronaves, alto grau de conforto com internet a bordo, ambiente pressurizado de alto nível. Os produtos comerciais da Embraer hoje são de extrema concorrência, não fica devendo a nenhuma grande empresa do setor. Não é por um simples acaso que a gigante norte americana Boeing, está no momento concretizando a compra da parte comercial da Embraer. A Boeing, está criando a Boeing Brasil como uma *joint venture*, para administrar e gerenciar a Embraer comercial.

---

<sup>4</sup> Raio de Combate, diferente de alcance máximo, pois neste o avião percorre o máximo que o combustível lhe permite e em condições boas, explica-se; a uma velocidade de cruzeiro, com vento de cauda favorável, e a grande altitude em torno do 8.500 mts. Já no Raio de Combate, se leva em consideração as acelerações máximas, as arremetidas verticais ascendentes e descendentes, não se transporta tanques extra de combustível (dependendo da missão), e o principal o avião precisa retornar a base, todo este cálculo e feito com base nestas variáveis, por isso a diferença brutal, entre Raio de Combate e Alcance máximo.

#### 1.3.4 As tecnologias e as vantagens econômicas da Avibras para o mercado brasileiro

A Avibras uma empresa de São Jose dos Campos SP, fundada em 1961 por um grupo de Engenheiros do ITA (Instituto Tecnológico de Aeronáutica). Se notorizou pelos seus sistemas ASTRO, um lançador de foguetes TERRA-TERRA. Com uma célula múltipla de 16, 32, 48, 64, 80 foguetes. O sistema é extremamente versátil, transportado por um caminhão modificado, é um sistema flexível, pois sua central de controle fica em outro veículo, que são conectados por um data-link militar. Operando nas faixas VHF especiais, possuem muita imunidade a interferências e de proteção operacional. Os foguetes com alcance que variam de 9 a 300 km, tinham um sistema direcional inercial. Após sucesso com os ASTROS a Avibras lançou a versão ASTRO II e recentemente está trabalhando na versão ASTRO 2020. Um novíssimo sistema de lançamento por células transportadas por meio de um veículo. Tais células poderão disparar uma gama muito maior de mísseis, onde de acordo com o fabricante poderá disparar os novos mísseis Cruise (AV-MTC-300) que a empresa está desenvolvendo. O novo míssil AV-MTC-300 já fora testado nos lançadores ASTRO 2020 com sucesso. O novo míssil Cruise, ou seja, voa a baixíssima altitude (em torno dos 30 mts) orientado por GPS militar, tem um alcance operacional de 300 km, mas de acordo com a fábrica pode ser ampliado a 800 km. E o lançador ASTRO 2020 de 32 células poderá dar 32 salvas com possibilidade de recarga.

A Avibras vem trabalhando numa deficiência que acomete o Brasil estrategicamente a anos. O Brasil tem uma deficiência na defesa área a partir de terra. Os sistemas de defesa aérea baseados em terra pelo exército brasileiro, resumem-se a baterias de canhões de 40 mm e lançadores portáteis de mísseis Terra-Ar, de curtíssimo alcance (9 a 11 km). Ou seja, possuímos o que na estratégia militar, é entendido como, “defesa de ponto”. O que seria a última instancia de uma variedades de camadas de defesa antiaérea que deveria existir, em um país. A Avibras em parceria com empresas estrangeiras vem desenvolvendo sistemas de mísseis antiaéreos de baixa e média altura, para serem operados pelos sistemas ASTRO 2020. Os mísseis de baixa altura iriam cobrir as defesas antiaéreas contra aviões e mísseis Cruise voando a baixíssima altitude, teriam um alcance reduzido, mas iriam dar proteção contra ameaças voando a baixas altitude. Os mísseis de média altitude com um alcance muito maior, iriam dar proteção contra ameaças aéreas voando a elevadas altitudes (voos atmosféricos). Tais vetores de defesa só não dariam cobertura de defesa a ameaças em voos sub orbitais ou estratosféricos.

Para resumirmos as tecnologias da Avibras. A empresa tem se esforçado no desenvolvimento de sistemas informatizados de precisão, sistemas inerciais, sistemas de navegação computadorizada via satélite, sistemas de data link de altíssima velocidade de processamento, combustível solido para foguetes, radares de alta precisão e com múltiplos alvos podendo ser acompanhados. Todos estes avanços nos mostram a capacidade técnica evolutiva da empresa, hoje uma empresa de capital misto, mas que tem investido no desenvolvimento tecnológico do país. De acordo com a Exame, (<http://exame.abril.com.br/ciencia/com->



[mercado-externo-forte-avibras-planeja-faturar-r-1-3-bilhao-neste-ano/](#)), matéria de 2016, nos informa que a Avibras em 2015 obteve um faturamento de R\$ 1.1 bilhão de reais (US\$ 282,051,200 dólares americanos, cotação de 3,9 reais). E que ainda esperava para 2016 um faturamento de R\$ 1.3 bilhão de reais. Com estes dados demonstramos que a indústria tecnológica bélica brasileira é viável.

### 1.3.5 As tecnologias e vantagens econômicas da Helibras para o mercado brasileiro

A Helibras é uma empresa fundada na década de 1970 em São José dos Campos SP, em parceria com os governos do Estado de Minas Gerais, Governo Federal, e com a extinta indústria francesa *Aerospatiale*, se formou para produzir aeronaves de asas rotativas (helicópteros), no Brasil. O maior sucesso da empresa fora o AS-350 ESQUILO, este produto fora trazido da Europa para a Helibras, e a empresa o melhorara com inovações tecnológicas desenvolvidas em suas instalações.

Hoje a empresa possui um portfólio de produtos que inclui o famoso helicóptero HAD TIGER, um helicóptero de ataque blindado desenvolvido pela empresa em sua matriz a AIRBUS HELICOPTERS, uma empresa do grupo europeu AIRBUS, que hoje é o proprietário da Helibras. O TIGER é muito parecido com o APACHE o helicóptero de ataque da Boeing norte americana, com os mesmos atributos. Capacidade de ataque em qualquer tempo, com visor noturno, mira ótica laser, capacete com visor ótico direcional do canhão de 30 mm para o operador de armas, supressor do rotor principal dando o mínimo de arrasto dinâmico, inibidores de calor para as turbinas, entre outros aperfeiçoamentos.

A empresa possui um catálogo com 16 modelos de helicópteros sendo comercializados na Europa, Ásia, América do Norte, América do Sul, África e América Central. A empresa declara em seu site ([http://www.helibras.com.br/website/po/press/Helibras-mostra-equilíbrio-em-2016\\_440.html](http://www.helibras.com.br/website/po/press/Helibras-mostra-equilíbrio-em-2016_440.html)) o faturamento no ano fiscal de 2016, de R\$ 442,6 milhões de reais ( US\$ 113,487,179 de dólares americanos, cotação de 3,9 reais).

Para resumirmos, a Helibras hoje é uma empresa subsidiária ligada a um grupo empresarial multinacional. Tem demonstrado a capacidade de desenvolver os produtos de sua matriz no Brasil, e tem alimentado as empresas brasileiras de insumos industriais com pedidos. É bem verdade que a empresa tem se voltado para o comércio exterior, e com isso não tem desenvolvido produtos específicos para as necessidades das forças armadas brasileiras. Porque o TIGER é um ótimo helicóptero de ataque a infantaria e a blindados, seria uma ótima aquisição para o exército e marinha. Mas nossa realidade econômica e de gastos militares não condiz com os valores unitários do TIGER. As forças armadas brasileiras têm outras prioridades e necessidades, onde um investimento num TIGER, significaria abandonar outras prioridades de maior relevância.

## **1.4 A Crise da Indústria Bélica com a Recessão Conjuntural Produtiva**

### **1.4.1 A crise nas indústrias fornecedoras de insumos para a indústria bélica**

Iremos agora analisar o retrocesso que o parque industrial de fornecedores das grandes montadoras bélicas no Brasil, está submetido. Os dados que iremos analisar são da ABINDE, e do Ministério da Indústria e Comércio e do Ministério da Fazenda. Copilando os dados destas fontes, podemos afirmar que existe uma redução da estrutura produtiva de insumos para a indústria bélica nacional. Onde as indústrias estão sendo extintas e com isso, a produção de commodities para a indústria bélica tem cerciado. Com isso observamos um problema conjuntural, pois tais produtos não serão mais produzidos, foram extintos.

A ABINDE vem nos alimentar com informações que dão conta dos insumos industriais que as montadoras necessitam. Em especial os fornecedores da extinta Engesa, a associação nos relata que muitos deles ou foram a falência, ou mudaram de ramo de atividade. Isto nos demonstra o retrocesso e pior, o desmonte permanente estrutural da produção de insumos específicos para a produção de carros de combate.

A redução das atividades produtivas industriais no Brasil a partir da década de 1990, são notórias, já foram bem analisadas por vários pesquisadores, entre eles o Prof. Dr. Bastos e alguns centros de pesquisa, como os da UFF e sua Pós Graduação em História Militar. Existem vários trabalhos brilhantes que analisam a queda produtiva industrial brasileira. Portanto, o que queremos demonstrar, é que, no setor bélico, esta redução fora de maior proporção. Resultando numa desindustrialização do setor bélico brasileiro. Dizemos desta forma com base na maior associação de fabricantes bélicos nacional, a ABINDE que congrega os fabricantes de material bélico e de defesa, que nos aponta para uma redução absurda.

Citando novamente artigos da ABINDE, a produção de material bélico no Brasil, entre exportações e comercializações com o Estado e empresas de segurança, na década de 1980, fora de mais de US\$ 2 bilhões de dólares americanos, ao ano. Hoje este setor não consegue atingir os US\$ 500 milhões, comercializados e exportados, ao ano (US\$ 180 milhões em exportação em 2018, dados Ministério da Indústria e Comércio, e ABINDE).

Esta redução maciça na produção de bens bélicos da indústria nacional, repercutiu na indústria de insumos deste setor. Onde empresas foram extintas ou mudaram sua linha de produção. Os efeitos sentidos pela economia nacional, são notórios hoje, mas o pior efeito foi sobre a classe trabalhadora, pois extinguiu com postos de trabalho e profissões técnicas altamente bem remuneradas.

O Brasil que hoje passa por uma crise profunda em sua economia, está com sua força de trabalho concentrada no setor terciário (comércio, serviços, bancos, informalidades). O setor

primário (agronegócio, mineração, petróleo e gás), e muito mecanizado, hoje sendo um dos setores da economia mais modernos tecnologicamente, reduzindo com isso a mão de obra humana em seus setores produtivos. Já o setor secundário (indústria de transformação), tem sido reduzida, não apenas em unidades produtivas, mas também em mãos de obra formais (carteira assinada, trabalhadores registrados).

O que torna o país dependente economicamente, de sua produção agrícola, mineral, petrolífera, para geração de divisas (moeda comercial mundial, US\$). O setor terciário também gera divisas com a entrada do turismo. Porém, a falta de um setor secundário (Indústria) forte tecnologicamente, penaliza nossa economia. Pois o país não produz bens de consumo com alta tecnologia, onde estes detêm os maiores lucros e as maiores comercializações nos mercados mundiais.

Estamos analisando tais aspectos da economia, para tentar explicar a preponderância do setor secundário. Pois a indústria como geradora de bens, e principalmente se for de bens de alta tecnologia. E responsável por altos volumes de ganhos, não só para as divisas do país, mas também para a economia interna do país. Tal setor gera riqueza, e produz bens que são comercializados, gerando empregos, e elevando a renda per capita da sociedade. Pois a indústria de bens de alta tecnologia, gera altos salários para seu quadro de funcionários, estes teriam uma formação altamente técnica, e redundaria em melhores condições de vida. Citando sindicatos e a mídia especializada (balões de emprego) os trabalhadores mais bem pagos da indústria brasileira, estão no nicho da indústria automobilística. Este setor industrial multinacional, tem gerado muitos empregos técnicos para a população brasileira, e conseqüentemente para os padrões brasileiros, tem mantido com as mais altas remunerações salariais, da indústria de bens nacional. É bem verdade também que o setor primário com a Petrobras, tem um pessoal altamente bem remunerado, com pessoal técnico qualificado.

Porém, com a redução da produção industrial brasileira, tem-se reduzido também o número de trabalhadores neste setor, e isto tem impactado diretamente a renda per capita brasileira. Como nos demonstra informações do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a renda per capita do trabalhador brasileiro vem caindo nas últimas três décadas, motivadas por uma série de problemas econômicos, e políticos nacionais e internacionais. O que mais nos chama a atenção e a redução acentuada dos trabalhadores da indústria, neste setor a redução fora a maior, da renda per capita.

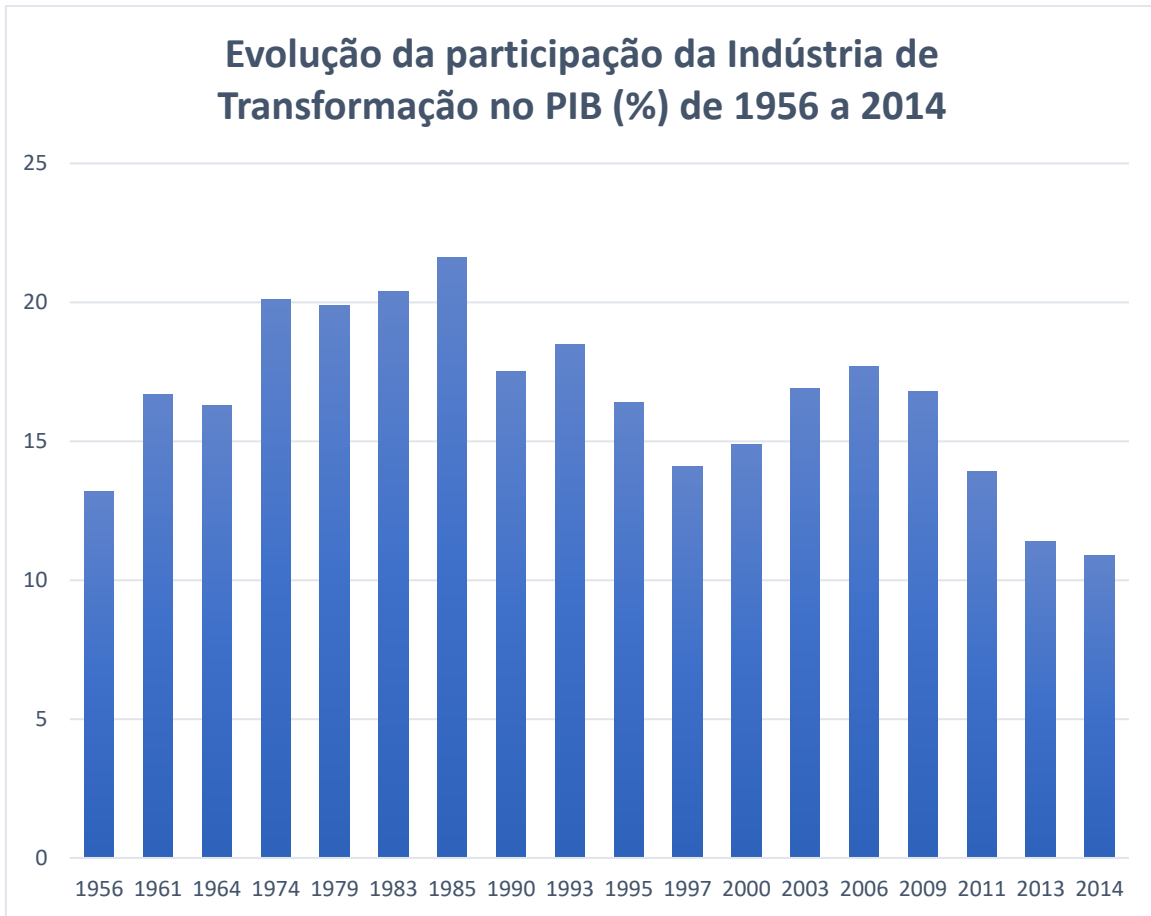


Gráfico 5. No gráfico acima, montado pelo autor. Fonte: IBGE. Elaboração: Depecon-Fiesp. A Indústria de Transformação, abrange todo o parque industrial de bens de consumo tecnológico. A Indústria bélica nacional está inserida nesta área da indústria brasileira, sendo também uma indústria de transformação.

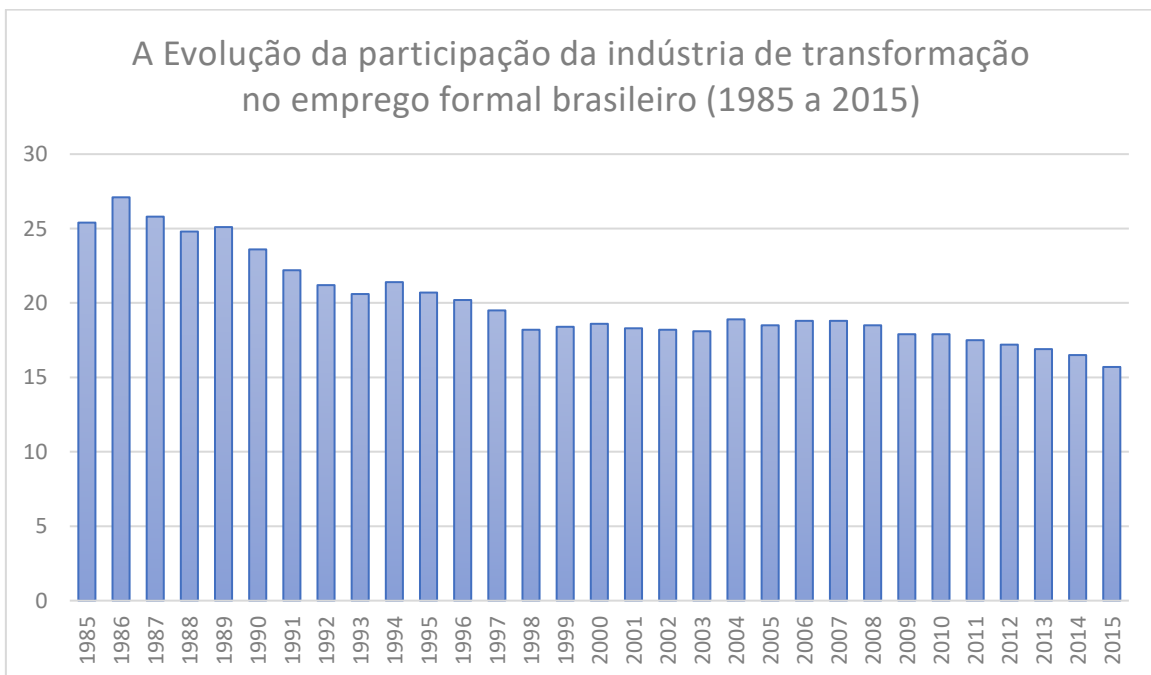


Gráfico 6. No Gráfico acima, montado pelo autor. Fonte: RAIS – MTE. Percebe-se a Evolução da participação da Indústria de Transformação no Emprego Formal de 1985 a 2015. Entende-se emprego formal, o registro em carteira de trabalho. Neste gráfico da Indústria de Transformação, está incluído a Indústria Bélica, que também é Indústria de Transformação.

Nos gráficos 5 e 6 vemos claramente o comportamento da indústria tecnológica, ou indústria de transformação. Que ora analisamos, as indústrias bélicas se encaixam neste setor produtivo. Ao observarmos que no gráfico 5 há uma clara desaceleração da indústria de transformação, e isto é sugerido pelo artigo publicado pela FIESP, (DEPECON-FIESP, 2015). Vem corroborar para nosso entendimento do processo de desindustrialização do setor bélico nacional. No gráfico 6 formulado pelo Ministério do Trabalho, a RAIS nos mostra o desempenho da indústria de transformação na criação de empregos formais no Brasil. Vemos novamente uma clara coesão com o da FIESP (gráfico 5), demonstrando claramente o processo de desindustrialização e suas consequências no mercado de trabalho.

## 1.5 O desenvolvimentismo em oposição a dependência econômica?

### 1.5.1 Os conceitos que constroem o desenvolvimentismo

O desenvolvimentismo como conceito teórico e como política pública econômica. Se originou nos conceitos Keynesianos, onde o Estado intervém na economia, criando demandas, investimentos, gerando consumo, divisas, empregos. O Estado para complementar a economia, investe com dinheiro público, em áreas e em empresas privadas para fomentar o crescimento destes mercados. Na indústria, o Estado investe, cria Estatais onde a indústria privada não atua, para desenvolver um mercado específico, de uma necessidade específica.

A questão da intervenção do Estado é tão crucial para o desenvolvimentismo que Joseph Stiglitz, propunha um nível maior de intervenção por parte do Estado, afirmando que; os governos quase sempre podem potencialmente melhorar a eficiência dada em alocação de recursos em relação ao livre mercado. Em seu teorema Stiglitz ; *"estabelece que um governo 'ideal' poderia atingir um maior nível de eficiência administrando diretamente uma [empresa estatal](#) do que privatizando-a.* (Stiglitz 1994, p.179).

Este pensador econômico nos traz uma questão; O Estado precisa estar inserido no mercado econômico, isto é crucial para o crescimento e desenvolvimento do mercado como um todo. Ele ainda pondera sobre o papel das estatais, empresas públicas que seriam de extrema

importância para o desenvolvimento do país. Para Stiglitz o mercado livre, a ação do livre comércio e a famosa “mão invisível” de Smith, não existe, ou então esta aleijada. No entender deste teórico, as questões do livre comércio, não são possíveis. Pois o mercado é complexo, com desníveis absurdos, onde empresas tem maior tecnologia que outras e seus produtos gozam de maior aceitação que das outras. Então como o mercado pode regular estas pendências entre empresas de diferentes níveis tecnológicos? Para Stiglitz só o Estado pode contrabalancear um mercado onde empresas nacionais perdem mercado para empresas multinacionais com tecnologias mais desenvolvidas.

As estatais nesta visão são o elemento desestabilizador deste mercado livre desigual que não regula absolutamente nada, em termos tecnológicos. Stiglitz aponta um fortalecimento das Estatais que dominam um mercado onde as privadas não operam ou não tem interesse.

Agora observando as análises cepalinas, vemos que as análises sobre o desenvolvimentismo brasileiro nas décadas de 1950, 1960, através de uma visão neoestruturalista. Afirmam que o processo de industrialização no Brasil, não foi suficiente para resolver os problemas de desigualdades sociais, com isso defenderam uma estratégia de transformação produtiva em equidade social, que permita compatibilizar um crescimento econômico sustentável com uma melhor distribuição de renda. Tais observações não incluíram as diferenças mercadológicas produzidas por diferentes níveis tecnológicos da indústria nacional. Os produtos produzidos pela indústria nacional até a década de 1960, tinham pouca tecnologia agregada, portanto não possuía muito valor agregado, conseqüentemente, não demandava altos salários nestas linhas de produção.

Por outro lado, as análises teóricas de Rui Mauro Marini, explica a insuficiência industrial brasileira em atender ao crescimento esperado, cepalina. Com sua teoria da dependência, Marini explica que a indústria nacional não poderia crescer no mesmo nível dos países centrais, pois o Brasil sendo um país periférico com poucos recursos para investir, e conseqüentemente com pouca tecnologia industrial, os produtos seriam de formação básica. Com poucos recursos o Estado e as empresas privadas não investem em alta tecnologia, postergando os investimentos a indústria de base, produzindo insumos para a indústria multinacional produtora de bens de alta tecnologia. Desta forma Marini nos mostra que, a dependência econômica se dá, a partir do viés tecnológico industrial, com a impossibilidade de maiores investimentos. A indústria nacional de base, contenta-se em estar dependente de um mercado consumidor industrial central de alta tecnologia, e a priori, tais mercadorias de alta tecnologia, sendo importadas para atender um mercado consumidor interno nacional. Isto para Marini é subimperialismo; “*O subimperialismo produz o movimento ao exterior sem integrar a economia nacional em um mercado de massas, em razão da superexploração, que limita o espaço interno de realização da mais-valia*” (MARINI, 1969, p.51-53).

No nosso entender o pensamento de Marini e Stiglitz quanto ao papel do Estado na economia, convergem para uma maior participação do Estado e da empresa estatal para “quebrar” o estigma imperialista dos Estados e empresas dos países desenvolvidos. Houve outros pensadores que analisaram o desenvolvimentismo, Fernando Henrique Cardoso, então professor Sociólogo. Ponderava que a dependência da economia brasileira, aos países desenvolvidos era algo benéfico e que não teria como mudar tal situação, pois a hegemonia econômica de tais países se impunha sobre a economia dos países subdesenvolvidos, não lhes permitindo ascender. O que este sociólogo está propondo e dizer que, a tecnologia que é em

nosso entender, o diferencial que altera e modifica as economias, age como um catalizador e que não pode ser modificada. Para ele FHC, estamos fadados a permanecer como fornecedores dependentes das economias desenvolvidas.

Analisando todos estes pensamentos, podemos dizer que o processo desenvolvimentista intervencionista da economia brasileira da décadas de 1960 e 1970. Fora um processo que buscara a independência econômica, mas não de toda a economia. Alguns setores foram dependentes passivos, outros buscaram uma certa independência. E quando dizemos independência, estamos falando de tecnologia, pois ao nosso ver, a tecnologia cria condições para a indústria se destacar e atingir um protagonismo em sua área de atuação. Neste ponto a indústria bélica brasileira buscava nas décadas de 1970, este protagonismo, mesmo que fosse regional. Paralelamente, mas nunca desconexo, sempre conectado, os governos buscavam também tal protagonismo, em áreas militares, em relações internacionais. A busca por evidência, por destaque, por liderança, vem com o desenvolvimento de uma indústria tecnológica de ponta.

As indústrias bélicas brasileiras necessitadas de tecnologias de ponta, que os países centrais dominavam, com investimento público, são desenvolvidas tais tecnologias. Entretanto, próximos as análises de mercado de Marini, nós observamos mesmo na indústria bélica nacional, um desenvolvimento tecnológico dependente e subordinado as grandes indústrias bélicas centrais. Isto fica claro ao observarmos os produtos desenvolvidos por estas indústrias. Produtos de apoio, treinamento, transporte, logística. As funções básicas de tais produtos, nos demonstram sua real atribuição estratégica. Isto implica que, a indústria bélica nacional, produz produtos bélicos para serviços secundários, de apoio, renegados a níveis inferiores tecnológicos, tais produtos carregam baixos níveis de “valor agregado”. E isto para Marini, e para nós também, e sinal de subimperialismo. Onde nossas indústrias serviram para abastecer mercados periféricos com produtos de baixa tecnologia, que as grandes indústrias bélicas centrais, não tinham interesses em tais mercados de produtos.

Esta lógica mercadológica, que implica em valorizar em níveis diferentes, produtos de tecnologias de níveis diferenciados, tem sido posta a décadas no mercado mundial de armamentos bélicos. E a questão da dependência vem explicar o porquê existe estes níveis diferenciados da tecnologia bélica em diferentes países.

Devemos explicar que, a tecnologia bélica industrial, demanda de altíssimos investimentos econômicos e técnicos científicos. Hoje podemos afirmar sem a menor sombra de dúvida, apoiados em muitos autores, que a tecnologia bélica está no topo da cadeia tecnológica industrial. Sendo a líder em avanços científicos e tecnológicos dos mais altos níveis. E sendo ela, a tecnologia industrial bélica, quem mais beneficia a indústria como um todo, transferindo avanços tecnológicos para diversas áreas industriais, beneficiando produtos de consumo com os mais altos níveis tecnológicos. Poderíamos citar aqui centenas ou mesmo milhares de produtos de consumo que possuem tecnologia bélica em sua base tecnológica; a aviação comercial, a comunicação digital criptografada, a internet, a indústria farmacêutica, a indústria química, a indústria naval, são alguns exemplos. Hoje a tecnologia bélica perpassa toda a indústria, atingindo todos os setores produtivos dos países desenvolvidos, as bases tecnológicas produtivas de tais países, tem raízes profundas em tecnologias bélicas.

Portanto não é errôneo afirmar que o sucesso econômico industrial de um país, está no desenvolvimento de sua indústria bélica como mentora do desenvolvimento tecnológico. Tal

afirmação está condizendo com o pensamento de dependência de Marini e de um outro pensador economicista, Há-Joon Chang que em seu trabalho; “*Chutando a Escada*” (CHANG, 2002, p.266). Ponderam sobre este viés hegemônico econômico, de tais países, sob uma tutela tecnológica preponderantemente hegemônica, imperialista, dominante de mercados, países e culturas. Mesmo tais pensadores estando em períodos diferentes, ideologias não alinhadas, mas ao observarem a economia, a política pública e aos processos de construção econômica industrial, verificaram tais movimentos hegemônicos aplicados de forma excludente, mantendo os países subdesenvolvidos, num nível de subserviência.

Para resumirmos este tópico, o desenvolvimentismo como política pública econômica, e sim oposta ao sistema de dependência econômica. Pois o desenvolvimentismo versa prioritariamente, se atingir o pleno desenvolvimento econômico de uma nação, através da intervenção do Estado, apoiando e inserindo-se em setores produtivos, criando condições para o pleno desenvolvimento tecnológico industrial. Já o pensamento da dependência, nos mostra que é de vontade que uma nação se coloque como dependente de outras. Onde por força do capital e da tecnologia, imprimem-se sobre as nações mais desprovidas de capital e conseqüentemente de menos tecnologia industrial, as prerrogativas e demandas de tais nações desenvolvidas. Portanto, tal teoria também nos mostra que se o país tiver força de vontade, intensificar seus investimentos, isto sendo uma tarefa do Estado, sim ele pode “quebrar” esta cadeia, criando desenvolvimento tecnológico em sua produção industrial.

Ou seja, o desenvolvimentismo e a antítese da dependência, pois com desenvolvimentismo, e isto se diz, pleno desenvolvimentismo, supera-se a dependência econômica, quebra-se os agulhões que mantem preso um país.

Com isso podemos concluir, que no Brasil não houve desenvolvimentismo pleno. Houve uma tentativa de expandir a economia pelas vias da indústria de base e pela infraestrutura. O governo investindo pesado na infraestrutura criara um momentâneo crescimento econômico. Impulsionado pelos empréstimos internacionais, os governos militares das décadas de 1960 e 1970, investiram na indústria de base e principalmente na infraestrutura, gerando empregos e principalmente, consumo. A economia vivera um crescimento, que se esperava ser sólido e permanente, mas como já analisamos com os vários autores, que a base para um crescimento contínuo e relevante, era a indústria tecnológica de bens de alto valor agregado. E neste setor os governos militares não investiram solidamente, houve investimento esporádicos, em algumas empresas, como a Embraer, mas as outras, o investimento foi muito insípido. É bem verdade que o país na década de 1960, tinha muitas prioridades, se desejava crescer. E crescer para se tornar uma potência, tinha que se priorizar determinadas áreas da economia, para alcançar o desenvolvimento. Portanto, por força das políticas públicas da época, os governos priorizaram os investimentos em infraestrutura. Na indústria, fora priorizada a indústria de base, para produção de commodities como aço, e produtos semiacabados para a indústria de transformação multinacionais. Deixando para estas, o dever de suprir o mercado nacional com produtos tecnológicos de valores agregados, permitindo que estas obtenham a mais valia sobre o trabalhador e o consumidor brasileiro. Desta forma nosso país e nossa economia têm estado dependentes das economias e empresas dos países desenvolvidos por estas últimas quatro décadas analisadas.

O desenvolvimentismo praticado no Brasil, nas décadas de 1960 e 1970, não fora um desenvolvimentismo pleno, as prioridades para se atingir um crescimento pleno, não foram



atendidas. O país hoje produz muitos produtos indústrias semiacabados, exporta muito destes produtos, exporta também muito minério, petróleo. O produtos de alta tecnologia de alto valor agregado que o país exporta, é produzido por multinacionais, estas é que controlam a exportação e comercialização interna de produtos de alta tecnologia.

Finalizando, podemos afirmar que o desenvolvimentismo fora para as multinacionais, estas e quem exploram a mais valia, estas e quem obtém os maiores lucros da indústria brasileira, e é estas empresas que controlam a tecnologia que usamos no dia a dia.

## 1986, O ÁPICE DO CRESCIMENTO DO GRUPO ENGESA

### 2. 1 O Surgimento do Gigante da Indústria Bélica; Engesa

A Engenheiros Especializados S/A, fora fundada em 03 de novembro de 1958, sediada na Avenida Tucunaré 125, bairro Tamboré, no município de Barueri, estado de São Paulo. Seu fundador, o Engenheiro José Luiz Whitaker Ribeiro (nasc.19/04/1930, faleci. 30/11/2018) formado pela USP em engenharia em 1956. A empresa inicialmente produzia componentes mecânicos para a recém-criada Estatal Petrobras.

No decorrer das décadas de 1960 e 1970, a Engesa crescera e diversificara. Expandindo-se criando outras empresas, associando-se a outras empresas, comprando partes de outras empresas. Na década de 1980 a Engesa já era um grupo empresarial que tinha uma  *Holding* administrando todo o grupo.

O grupo sozinho era responsável por mais de 30% das exportações brasileiras de material bélico (ABINDE, 2015) já em meados da década de 1980. E na produção de veículos e máquinas para uso civil comercial, a Engesa estava presente. No agronegócio, com tratores e máquinas para produção agrícola. Na produção automobilística, com veículos de uso urbano como o Engesa 4, a empresa se destacou também neste ramo.

Portanto, fora na produção bélica que o grupo Engesa mais se destacara internacionalmente. A Engesa contribui para tornar o Brasil na década de 1980, como o 6º maior produtor de material bélico mundial. As exportações brasileiras nesta década de material bélico, só eram superadas pelos EUA, UK, France, RFA, nesta ordem. A Alemanha aparece em quarta, pois neste período era computado apenas a produção da Alemanha Ocidental (RFA), a Alemanha Oriental (RDA) pertencia ao bloco soviético, onde os produtos bélicos eram comercializados internamente neste grupo, sem ser exportados. Casos de exportação do bloco soviético era para países não alinhados aos EUA e seus aliados e o dito mundo ocidental. Portanto o Brasil aparecia como o 6º maior produtor de material bélico e 5º maior exportador ocidental de material bélico.

Os avanços tecnológicos obtidos e desenvolvidos pela Engesa nas décadas de 1960, 1970 e 1980, foram cruciais para o crescimento do parque industrial tecnológico brasileiro. Empresas como a Órbita Sistemas Aeroespaciais S/A, surgiram a partir de associações das grandes empresas tecnológicas nacionais. A Engesa e a Embraer e a Estatal Imbel se

associaram para criar a Órbita, uma empresa focada na produção bélica de mísseis Ar-Ar, Terra-Terra. Esta empresa teria como base o desenvolvimento destes sistemas de armas de alta tecnologia. Que com isso daria ao Brasil a capacidade autônoma de equipar seus vetores (aviões caças, lançadores autopropulsados) com sistemas ofensivos e defensivos de alta capacidade.

O grupo atingira o status de maior grupo de indústrias bélicas da América Latina, sendo superado apenas por alguns grupos norte-americanos. E no ocidente, a Engesa novamente mantinha seu status, como uma das maiores empresas de material bélico, rivalizando com empresas gigantes da época; *General Dynamics*(EUA), *Boeing*(EUA), *Northrop Grumam*(EUA), *BAE Systems*(UK), *Dassault Aviation*(France), *Lockheed Martin*(EUA), *Raytheon*(EUA), *EADS*(RFA).

## 2. 2 O Auge do Crescimento do Grupo Engesa, ano fiscal 1986

A empresa que ora analisamos e a Engesa, doravante citada neste modelo. A Engenheiros Especializados S/A, inscrita no CNPJ sob o número 56.991.888/0001-26 e inscrição Estadual número 35.3.0003955.6, sediada na Avenida Tucunaré, nº125/211, no bairro Tamboré, no município de Barueri, Estado de São Paulo cujo Cep, 06400 corresponde as instalações da empresa. A Engesa com um capital atualizado e arquivado em 04/05/1988, sob o número 553.303, teria um montante de Cz\$ 2.206.342.770,48 (dois bilhões, duzentos e seis milhões, trezentos e quarenta e dois mil, setecentos e setenta cruzados e quarenta e oito centavos), registrado na Junta Comercial do Estado de São Paulo (JCESP), Registro nº622.335, protocolo nº032800, data 19/08/1988. Doc. Original obtido no portal; (<http://www.jucesponline.sp.gov.br/ResultadoBusca.aspx>).

A partir deste capítulo trataremos a empresa com base nas fontes originais obtidas na Junta Comercial do Estado de São Paulo, como citamos acima, neste registro empresarial, que extraímos junto as fontes. A Engesa fora uma empresa que crescera e se expandira formando o que hoje conhecemos por  *Holding*. Ela criara uma série de outras empresas com funções e produções específicas, para atender mercados específicos.

**A Engexco Exportadora S/A**, com um capital social de Cz\$ 122.558 milhões de cruzados (US\$ 8,215,995 taxa de 14,917 por 1 US\$ em 02/01/1997), e uma participação acionária do grupo de 99,99%, seria a empresa responsável pelo comércio exterior da  *Holding*. **A Engex S/A Equipamentos Especializados**, com um capital social e Cz\$ 156.370 milhões de cruzados (US\$ 10,482,671), e uma participação acionária do grupo de 85,9739%, seria a empresa responsável pela produção de componentes mecânicos e ferramentaria a ser usado nas outras unidades do grupo. **Bradel Química e Metalurgia S/A**, com um capital social de Cz\$ 40.730

milhões de cruzados (US\$ 2,730,441), e uma participação acionaria do grupo de 99,99%, era a responsável pela produção de novas ligas metálicas e na composição química dos metais e reagentes químicos para munições e explosivos. **A Axial Corretora e Administradora de Seguros S/C Ltda**, com um capital social de Cz\$ 12 milhões de cruzados (US\$ 804,451), e uma participação do grupo de 73,8060%, seria a parte financeira do grupo, focada em venda de seguros ligada aos bancos. **A Engesa Eletrônica**, com um capital social de Cz\$ 31.621 milhões de cruzados (US\$ 2,119,796), e uma participação acionaria de 99,99 %, seria a responsável pela produção dos sistemas eletrônicos; partes e componentes, placas de circuito, sensores etc., para equipar todos os produtos do grupo. **A Engesa Química**, com um capital social de Cz\$ 132.911 milhões de cruzados (US\$ 8,910,035), e uma participação acionaria de 26,31 %, era responsável juntamente com a IMBEL, uma empresa Estatal, na produção de munições e explosivos para o exército brasileiro e para exportação. **A FNV Veículos e Equipamentos S/A**, com um capital social de Cz\$ 256.750 milhões de cruzados (US\$ 17,211,905), e uma participação acionaria de 20,01 %, era responsável pela produção de estruturas blindadas de alta capacidade e produzia chassis para os veículos do grupo. **A Engesa Equipamentos Elétricos S/A**, com capital social de Cz\$ 44.803 milhões de cruzados (US\$ 3,003,485), e uma participação acionaria de 30,1417%, era responsável pela comercialização de equipamentos e sistemas elétricos de médio e grande porte. **A Engemíssil Sistemas Aeroespaciais S/A**, com capital social de Cz\$ 11.000 milhões de cruzados (US\$ 737,413.69), e uma participação acionaria de 59,999%, era responsável pelo desenvolvimento de sistemas aerotransportados, e de sistemas de armas aero propulsadas. **E a Aerobrasil Serviços aéreos S/A**, com um capital social de Cz\$ 76 milhões de cruzados (US\$ 5,094,858), e uma participação acionaria de 20,00%, esta última empresa do grupo, era responsável pelos serviços de logística aérea nos aeroportos brasileiros. (JCESP, 25/03/1987)

Neste momento devemos esclarecer que, temos uma infinidade de dados originais obtidos com a JCESP. São dados de balancetes, reuniões de acionistas, dados de extrema relevância, mas com um teor técnico muito elevado. Tentaremos a partir de então explicar e elucidar os dados que ora analisamos.

As empresas mencionadas no parágrafo acima, foram empresas coligadas ao grupo Engesa, algumas a *holding* controlava, e outras participavam como sócias e fornecedoras do grupo. Os dados que estamos analisando, iremos mais a frente detalhar e com mais dados iremos apresentar novas informações. Uma curiosidade que pairava sobre os problemas financeiros que o grupo enfrentara no final da década de 1980, que analisaremos mais afrente, fora a questão dos títulos a receber da Engesa por parte dos clientes internacionais. Os dados são do período fiscal de 01/03/1986 à 31/12/1986. Os Clientes nacionais; tinham um ativo em títulos a receber consolidados de Cz\$ 337,936 milhões de cruzados (US\$ 22,654,421) em 31/12/1986, e Cz\$ 238,438 milhões de cruzados (US\$ 15,984,313) em 28/02/1986. Notemos que o grupo tinha no período a consolidação de sua comercialização, sendo ampliada, com um crescimento significativo. Agora veremos os clientes estrangeiros; em 31/12/1986, o consolidado era de Cz\$ 115,478 milhões de cruzados (US\$ 7,741,368 pela taxa cambial de 02/01/1997, 14,917 cruzados por 1,00 US\$, tabela do BC), e em 28/02/1986, o consolidado era de Cz\$ 216,304 milhões de cruzados (US\$ 14,500,502). Observamos com estes ativos recebidos, tanto dos clientes nacionais quanto dos clientes internacionais, que o ano fiscal que fechou em 28/02/1986 com a moeda ainda sendo o cruzeiro (de 15/05/1970 até 28/02/1986, fonte BC), os títulos efetivados os pagamentos nacionais aumentaram de 1985 para 1986. Agora os títulos efetivados pagos, do comércio internacional, o ano de 1985 teria tido mais

recebíveis efetivados. Observando que o ano de 1985 fechara extraordinariamente em 28/02/1986, por força da moeda, até esta data ser o cruzeiro, e os valores acima mencionados já estariam convergidos na nova moeda fiscal, o cruzado a partir de 28/02/1986.

Agora iremos demonstrar os estoques do grupo. Em produtos acabados, em 31/12/1986, o consolidado era de Cz\$ 64,631 milhões de cruzados (US\$ 4,332,707), e em 28/02/1986, o consolidado era de Cz\$ 37,800 milhões de cruzados (US\$ 2,534,021). Em produtos em elaboração, em 31/12/1986, o consolidado era de Cz\$ 315,122 milhões de cruzados (US\$ 21,125,025), e em 28/02/1986, o consolidado era de Cz\$ 267,520 milhões de cruzados (US\$ 17,933,900). Em matérias primas e peças, em 31/12/1986, o consolidado era de Cz\$ 377,784 milhões de cruzados (US\$ 25,325,735), e em 28/02/1986, o consolidado era de Cz\$ 240,981 milhões de cruzados (US\$ 16,154,789). Em importações de sistemas e partes, em 31/12/1986, o consolidado era de Cz\$ 12,508 milhões de cruzados (US\$ 838,506), e em 28/02/1986, o consolidado era de Cz\$ 5,134 milhões de cruzados (US\$ 344,177). E em outros estoques diversos, em 31/12/1986, o consolidado era de Cz\$ 165,928 milhões de cruzados (US\$ 11,123,416), e em 28/02/1986, o consolidado era de Cz\$ 52,886 milhões de cruzados (US\$ 3,545,350). Podemos observar que estes ativos, sendo produtos acabados em estoque, matérias primas e componentes e estoques diversos, o grupo capitalizou-se crescentemente do ano fiscal de 1985 para o ano fiscal de 1986 em mais de 70 % em média para todos os ativos de estoque.

Demostraremos agora o **Ativo e Passivo** do grupo; os ativos circulantes totais em 31/12/1986 eram de Cz\$ 2.046.382.000,00 de cruzados (US\$ 137,184,554 pela taxa cambial de 02/01/1987). E o passivo circulantes totais em 31/12/1986 eram de Cz\$ 3.252.682.000,00 de cruzados (US\$ 218,052,021). Já em 28/02/1986, o ativo circulante total era de Cz\$ 1.574.788.000,00 de cruzados (US\$ 105,570,020). E o passivo em 28/02/1986 circulante total, era de Cz\$ 2.393.711.000,00 de cruzados (US\$ 160,468,659). Neste balanço do ano fiscal de 1986, os ativos continham títulos a receber, efetivos a faturar, bancos com contas vinculadas, títulos e valores mobiliários, dividendos a receber, créditos de impostos, outros créditos e estoque. Além das aplicações financeiras, restituição de IRRF, empréstimos e depósitos compulsórios, sendo estes últimos a longo prazo. E ainda os ativos permanentes investidos. Somando-se todos estes ativos, os circulantes, os a longo prazo, e os permanentes, em 31/12/1986 atingiu-se o valor de Cz\$ 4.510.528.000,00 de cruzados (US\$ 301,304,475). Já os passivos continham além do circulante, despesas a longo prazo, participações minoritárias, patrimônio líquido, e resultado de exercícios futuros. Somando-se todos estes passivos atingiu-se um valor em 31/12/1986 de Cz\$ 4.510.528.000,00 de cruzados (US\$ 301,304,475). Em 28/02/1986, os totais iguais, fechando 0X0 do ativo e passivo respectivamente, foram de Cz\$ 3.434.819.000,00 de cruzados. Observamos claramente um fechamento clássico e obrigatório contábil de uma empresa. Portanto, nas entrelinhas vemos que; o ativo circulantes totais do ano fiscal de 1986 fechado em 31/12/1986, fora menor que o passivo, com um devedor parcial de US\$ 80,867,466 (taxa de 02/01/1987). O ano fiscal de 1985 fechado em 28/02/1986, o passivo também superara o ativo, atingindo um devedor parcial de US\$ 54,898,639 (taxa de 02/01/1987). Como citamos acima, o que estabilizara as contas fora os ativos a receber em aplicações, dividendos e restituições e empréstimos compulsórios a longo prazo, todos estes ativos fecharam os balanços dos anos de 1985 e 1986.

Um outro dado; o capital de giro do grupo, o circulante em 31/12/1986, atingia Cz\$ 594,192 milhões de cruzados (US\$ 39,833,210), e em 28/02/1986 era de Cz\$ 560,002 milhões de cruzados (US\$ 37,541,194). Os empréstimos à exportação, em 31/012/1986, atingiram Cz\$

103,310 milhões de cruzados (US\$ 6,925,655), e em 28/02/1986 foi de Cz\$ 217,551 milhões de cruzados (US\$ 14,584,098). Nestes dados podemos observar que o capital de giro do grupo teve um pequena queda, do ano fiscal de 1985 para o ano fiscal de 1986, mas podemos também entender que fora um fechamento atípico o ano fiscal de 1985, e o ano de 1986. Agora os empréstimos para a exportação, para pagar taxas, impostos taxas alfandegarias, e transportes, cresceram em mais de 100%.

O capital social do grupo passou para Cz\$ 297,899 milhões de cruzados (US\$ 19,970,436 taxa cambial de 02/01/1987) em 31/12/1986, mediante a capitalização da reserva de correção monetária do capital, em 28/04/1986, sem emissão de novas ações. As ações representativas do capital social, sem valor nominal, estavam assim distribuídas em 31/12/1986; Ações ordinárias (600.000.000), Ações Preferenciais classe “A” (173.461.540), Ações preferenciais classe “B” Resgatáveis (373.256.461), que atingiu um total de ações neste período, foi de 1.146.718.001 ações.

O lucro. Os dados obtidos sobre lucros das empresas associadas e controladas pela *holding*, no período compreendido entre 28/02/1986 à 31/12/1986, fora da seguinte forma: Engexco Exportadora S/A, Cz\$ 13,433 milhões de cruzados (US\$ 900,516). Engex S/A, Cz\$ 70,666 milhões de cruzados (US\$ 4,737,279). Brabel Química e Metalurgia S/A, Cz\$ 17,502 milhões de cruzados (US\$ 1,173,292). Axial Corret.Adm. Seguros S/C Ltda, Cz\$ 1,873 milhões de cruzados (US\$ 125,561). Engesa Eletrônica S/A, Cz\$ 29,553 milhões de cruzados (US\$ 1,981,162). FNV Veículos e Equipamentos S/A, Cz\$ 56,118 milhões de cruzados (US\$ 3,762,016). Engesa Equip. Elétricos S/A, Cz\$ 67,482 milhões de cruzados (US\$ 4,523,831). A Engemissil e a Aerobrasil, não contabilizaram lucro no período analisado.

**O Resultado financeiro do Grupo para o ano fiscal de 1986;** extraordinariamente iniciado em 28/02/1986 e terminado em 31/12/1986, fora da seguinte forma:

Receita Operacional Bruta; Cz\$ 3.416.404.000,00 (três bilhões, quatrocentos e dezesseis milhões, quatrocentos e quatro mil cruzados), em dólares americanos com taxa cambial de 02/01/1987, (US\$ 229,027,552).

Receita Operacional Líquida; Cz\$ 2.829.493.000,00 (dois bilhões, oitocentos e vinte e nove milhões, quatrocentos e noventa e três mil cruzados) (US\$ 189,628,442), como se pode observar houve uma dedução de devoluções de vendas e impostos sobre vendas, para se chegar à receita líquida.

Lucro Bruto; Cz\$ 1.058.609.000,00 (um bilhão, cinquenta e oito milhões, seiscentos e nove mil cruzados) (US\$ 70,966,615).

Lucro Líquido do período; Cz\$ 72.616.000,00 (setenta e dois milhões, seiscentos e dezesseis mil cruzados) (US\$ 4,868,002). Neste quesito de lucro líquido, estão deduzidas as despesas operacionais, a equivalência patrimonial, e as deduções financeiras referentes a efeito inflacionário e correções monetárias entre outras. Em especial podemos observar uma diluição do lucro entre dividendos a pagar, investimentos (estoques/ativo), aplicações, isto causara esta redução drástica do lucro.

Observação; iremos colocar em anexo a este trabalho, cópias dos documentos obtidos junto a JCESP, dos períodos compreendidos e em relação ordenada a cada capítulo e ponto analisado.

Para concluirmos este ponto, faremos nossas observações parciais, pois nossa análise final se dará no final deste trabalho. Após análise de todo o conjunto de dados das fontes e dos trabalhos correlatos de colegas historiadores. Como podemos observar parcialmente, o ano de 1986 para a *holding*, fora um ano de crescimento e expansão econômica. O grupo se expande, e mantém as exportações, os investimentos, apesar da crise que se abate sobre a economia brasileira. O Brasil na década de 1980 sofre com o pagamento dos juros da dívida externa, não permitindo investimentos públicos nas estatais e em empresas particulares estratégicas. Entretanto, mesmo diante de tal situação caótica na economia, empresas tecnológicas como a Engesa conseguiram manter um crescimento e desenvolvimento contínuo por quase toda a década de 1980. Os dados ora analisados neste tópico, nos demonstra a saúde do grupo e sua capacidade em administrar a crise que se abatera sobre a economia brasileira. Nas palavras do relatório de balanço do ano fiscal de 1986, citamos;

*“Senhores acionistas, apresentamos a V. Sas. O relatório da administração, pertinente ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 1986, juntamente com as demonstrações financeiras e o parecer dos auditores independentes. Aspectos Gerais; o exercício de 1986 foi marcado por profundas alterações em nossa economia, que tiveram com objetivo primeiro a eliminação do processo inflacionário da economia brasileira. O programa de estabilização econômica implementado a partir de 28 de fevereiro de 1986, apresentou para as indústrias de transformação em geral, três faces distintas no seu desenvolvimento, quais sejam alta demanda dificuldade na obtenção de matérias primas e componentes e elevação dos custos operacionais. Em particular para a Engesa a alta demanda surgida nos primeiros meses do programa para os produtos de nossas linhas civis, fez-se logo seguir por uma fase de dificuldade crescente na obtenção de componentes de matéria prima. A elevação gradual dos preços das matérias primas e das despesas financeiras ocorridas no último trimestre de 1986, teve impacto direto nos custos operacionais não acompanhado do devido repasse aos preços de venda, agravando assim os nossos resultados. (JCESP, Abrasca, registro nº377.690, São Paulo, 27 fevereiro de 1987)”*

Nesta citação podemos observar claramente os problemas da crise econômica se abatendo sobre o setor produtivo brasileiro. Como os economistas Antônio de Barros Castro e Francisco Eduardo Pires de Souza, em seu livro “*A economia brasileira em marcha forçada*” (CASTRO, SOUZA, 1985, p.217), descrevem os caminhos do crescimento econômico brasileiro das décadas de 1970 e 1980, sendo que a análise dos economistas foram até 1984. Portanto os programas de estabilização da economia de 1986, os ditos economistas em seu citado livro, não teriam analisado. O país entrara numa espiral inflacionaria que teria como um dos principais motivos, a alta dos juros internacionais, que obrigara o país a majorar seus juros internos criando um efeito cascata em toda a economia, inflacionando os produtos e serviços.

Portanto, como podemos observar junto aos relatórios da empresa, esta estaria conseguindo manter seu crescimento e expansão. Apesar dos problemas com matéria prima e componentes, pois tais haviam sido majorados ou mesmo haviam sido reduzidos suas ofertas, pois com a alta dos juros e conseqüente alta do dólar americano, componentes importados

ficaram mais valorizados e com isso havia a necessidade da empresa em majorar os valores de seus produtos. Porém, isso iria criar dificuldades para o mercado consumidor, adquirir tais produtos, reduzindo assim a comercialização e conseqüente queda no faturamento da empresa.

O ano fiscal de 1986, fora atípico para a Engesa. Os reveses da economia brasileira influenciavam diretamente a performar-se da empresa, obrigando-a a criar estratégias administrativas e comerciais para contornar os problemas criados pela crise econômica em que se encontrava o Brasil.

Para melhor análise citaremos o parecer dos auditores independentes, que auditaram o relatório financeiro do grupo neste período fiscal analisado. Que segue como;

*“Aos Senhores Diretores e acionistas da ENGESA ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS S/A. Barueri SP... 5- Em nossa opinião, as demonstrações financeiras da controladora e consolidadas, referidas no parágrafo nº1, supra, são comparáveis com as do exercício anterior devido às mudanças decorrentes do Programa de Estabilização Econômica - Decreto-Lei 2284/86, lidas em conjunto com as Notas Explicativas que a acompanham, representam adequadamente a posição financeira e o resultado das operações da ENGESA ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS S/A, em 31 de dezembro de 1986, de acordo com os princípios da contabilidade meramente aceitos, exceto quanto ao mencionado na Nota Explicativa nº5. São Paulo, 27 de fevereiro de 1987. CAMPLIGLIA & CIA S/C. Auditores Independentes. CRC/SP 756. João Glauber C. Galvão, contador CRC/SP 308.021”.* (JCESP, Abrasca, registro nº377.690, São Paulo, 27 fevereiro de 1987)”

Nos próximos tópicos analisaremos mais os relatórios financeiros da empresa, para obtermos uma visão detalhada do funcionamento administrativo do grupo.

Com a crise econômica impactando todo o setor produtivo brasileiro, e mais o plano de estabilização que o governo implementara em fevereiro de 1986, dando ênfase a contenção da inflação. Criara todo um cenário desfavorável para a indústria nacional, e para a indústria bélica tecnológica, isto agravara-se de forma exponencial. A indústria bélica brasileira, principalmente as grandes montadoras (Engesa, Embraer, Helibrás, Avibrás), eram empresas que dependiam de componentes e certas matérias primas importados. E com o aumento do dólar e o dos juros internacional, e mais a indisponibilidade do governo com investimentos em empresas estratégicas, dificultou sobremaneira a capacidade de gestão destas empresas. A Engesa fora obrigada a conviver com tais fatores, que a impeliram a manter o foco nos investimentos em inovações e tecnologias para manter-se na vanguarda da tecnologia bélica sul americana.



### 2. 3 As Reuniões Ordinárias de Abril de 1987, referente ao ano fiscal de 1986

Neste tópico abordaremos as reuniões ordinárias realizada em 29 de abril de 1987. Reunião esta realizada às 14 horas, na sede social da Engesa, na avenida Tucunaré, 125/211, Tamboré, Barueri, São Paulo. Estavam presentes, os acionistas que representavam mais de 2/3 do capital, com direito a voto, administradores da sociedade e representantes da auditoria externa, CAMPIGLIA & CIA. S/C Auditores Independentes, João Walter Charles Galvão, CRC nº108.821. O assunto fora as publicações de balanços e demais demonstrações financeiras, publicadas no diário oficial do Estado de São Paulo em 26 de março de 1987 e no diário do comércio e indústria em 25 de março de 1987. Na mesa; José Whitaker Ribeiro (presidente do grupo), Gilberto Tamm Barcellos Correa (Secretário, Diretor Financeiro).

Nesta reunião, foram discutidas as mudanças ocorridas por força do plano de reestruturação do governo federal, que modificara a moeda em 1986. Com isso foram obrigados a fazer um “split” nas ações ordinárias, pois como a moeda perdera dígitos, o valor unitário das ações também mudara. Com a mudança em valores por ação, estas perderam seu numeral quantitativo na bolsa, obrigando com isso este “Split”, que nada mais é do que, um desdobramento em números quantitativos absolutos por valor da ação, pois com a mudança monetária, o valor do capital da empresa também sofrera mudança e conseqüentemente as ações representativas também sofreriam tal mudança.

Os dados que demonstramos no tópico 2.2 deste capítulo, apresenta tais modificações nas ações e no valor por ação. Uma curiosidade que se apresentou nesta reunião ordinária, foi sobre as ações Classe “B” resgatáveis. Eram de propriedade do BNDS (Banco Nacional de Desenvolvimento Social), todas as 373.256.461 ações, com seu valor devidamente atualizado em acordo com a nova realidade monetária brasileira em 1987. Ao efetuarmos a conversão e fatoração destas ações pelo valor do capital social da empresa, obtivemos que, o BNDS possuía em dólares americanos, o valor de US\$ 12,423,490 (taxa de 02/01/1987, fonte BC) de participação acionaria no grupo Engesa, que podiam ser resgatáveis, ou comercializadas no mercado de ações.

Outro ponto culminante desta reunião, fora as questões de participação acionaria e a divisão dos dividendos entre os sócios proprietários com direito a veto. As discursões abordavam as modificações efetuadas pela reforma monetária do governo e como deveriam proceder tais reformas no âmbito administrativo do grupo, para manter a sobriedade e fluidez na divisão dos dividendos. Havia tal necessidade, pois, a CVM (Comissão de Valores Mobiliários) exigia os devidos acertos em relação as participações acionarias, para não haver perdas ou prejuízos aos participantes e a empresa.

Outra questão abordada fora a criação da **Órbita Sistemas Aeroespaciais S/A**, uma empresa criada pela Engesa, Embraer e Imbel. Que geraria uma discursão sobre a eleição por parte dos acionistas proprietários das empresas sócias, na composição da diretoria administrativa da Órbita. Houvera também discursões sobre as outra empresas participantes como sócias do grupo, pois nesta reunião elegeram também o conselho acionário e administrativo do grupo e conseqüentemente as empresas participantes também foram constituídas novo corpo administrativo, eleito pelo conselho acionário.

## 2. 4 Produtos Militares Comercializados pelo Grupo no ano fiscal de 1986

O ano de 1988, na reunião ordinária sobre o balancete do ano fiscal de 1987, em 18 de maio, foi publicado na JCESP os dados referente ao balanço do grupo. Agora veremos dados de produtos mais delicados, produtos considerados estratégicos, produtos militares. Veículos e equipamentos de uso exclusivo militar.

Em **Blindados e Caminhões**; foram comercializados em 1986 um total, de 394 unidades, no valor de Cz\$ 7.279.372.000,00 (US\$ 487,991,687 taxa cambial de 02/01/1987). **Utilitários (tipo jipe)**; foram comercializados em 1986, um total de 445 unidades, no valor de Cz\$ 348.420.000,00 (US\$ 23,357,243 taxa cambial de 02/01/1987). **Tratores**; foram comercializados em 1986, um total de 202, no valor de Cz\$ 734.801.000,00 (US\$ 49,259,301). **Equipamento de Trações**; foram comercializados um total de 415 unidades, no valor de Cz\$ 74.787.000,00 (US\$ 5,013,541). **Outros, materiais diversos bélicos**; sendo comercializados no valor total de Cz\$ 476.293.000,00 (US\$ 31,929,543).

Atingindo um total comercializado em material bélico em 1986, o valor total de Cz\$ 8.913.673.000,00 (US\$ 597,551,317).

Para fins de comparação, pois abordaremos mais detalhadamente a frente, o dados da comercialização do ano fiscal de 1987; **Blindados e Caminhões**; 1322 unidades comercializadas a um valor total de Cz\$ 5.767.352.000,00 (US\$ 380,529,060). **Utilitários**; 740 unidades comercializadas a um valor total de Cz\$ 421.839.000,00 (US\$ 28,279,077). **Tratores**; 134 unidades comercializadas a um valor total de Cz\$ 502.593.000,00 (US\$ 33,692,632). **Equipamentos de Trações**; 361 unidades comercializadas a um valor total de Cz\$ 79.494.000,00 (US\$ 5,329,087). **Outros materiais diversos bélicos**; valor total comercializado no ano de 1987, Cz\$ 450.824.000,00 (US\$ 30,222,162).

Atingindo um total comercializado em material bélico em 1987, o valor total de Cz\$ 7.222.102.000,00 (US\$ 484,152,443 a taxa de 14,917 cruzados por 1 US\$, em 02/01/1987, fonte BC).

Como podemos demonstrar, e já enfatizando, o ano de 1986 fora o auge do crescimento do Grupo Engesa. Percebemos que naquele ano, só com material bélico o grupo faturou mais meio bilhão de dólares americanos. E destes mais de meio bilhão, cerca de 70 % fora exportado.

Para compreendermos melhor a importância estratégica e industrial desta empresa, iremos agora analisar estes dados.

Blindados e Caminhões; no ano de 1986 foram 394 unidades, sendo que o grupo destes produtos bélicos existiam quatro diferentes. O **EE-09 Cascavel**, o **EE-11 Urutu** e mais dois modelos de caminhões de transporte de tropa e munições, sendo um com três eixos com o sistema boomerang, e o outro com dois eixos, também com o sistema boomerang de tração integral. Considerando que os irmãos Cascavel e Urutu, correspondiam por mais de 60 % deste total comercializado. E considerando também que destes blindados Cascavel e Urutu comercializados em 1986, 70 % foram exportados, ou seja, mais de 166 veículos blindados Cascavel e Urutu foram comercializados em 1986.

Os utilitários eram representados pelo **EE-04 Engesa**, um tipo de jipe utilitário para transporte leve de tropas, com tração integral, este a qual estamos analisando e a versão militar, mas existia também a versão civil deste jipe, sendo batizado apenas de **Engesa 4**, este modelo civil chegou a emplacar mais de 80 unidades/mês, no Brasil. A versão militar também era comercializada interna e externamente, 445 unidades, deste total quase 50 % fora exportado.

Os tratores eram basicamente usados para construção de pontes e usados pelos militares para apoio e resgate de blindados, para rebocar armamentos e munições em terrenos de difícil acesso, para manipular hidráulicamente com munições ou armamentos de elevado peso. Com isso tais veículos auxiliavam todo um contingente militar em terrenos de difícil acesso. Por estas razões existia a versão militar para tais veículos, com algumas alterações em relação aos modelos de uso civil, estes tratores em sua grande maioria foram adquiridos pelo exército brasileiro, sendo um número ínfimo exportado.

Equipamentos de Tração, foram as peças de reposição dos blindados, dos caminhões e dos tratores e dos jipes que o grupo Engesa comercializara neste período. E como podemos observar foram 415 peças de tração específica boomerang comercializada em 1986, para reposição. Das 415 peças de tração 65% foram exportadas.

Outros, seriam equipamentos também estes de reposição, em eletrônica, ótica, elétrica, hidráulica, mecânica, material didático(vídeo e impresso) de treinamento de uso dos blindados, manuais de uso multilíngue para munições e artefatos dos blindados, as próprias munições e projeteis para os blindados (com número de projeteis específico firmado em contrato), peças específicas mecânicas para os caminhões e tratores e os jipes. Sendo em demasiado o numeral destes, os relatórios não o mensuram, atribuem os valores ora obtidos com sua comercialização. Que atingiram em 1986 quase US\$ 32 milhões de dólares americanos, dos quais 60 % fora para exportação.

Para melhor compreensão, devemos salientar que tais ativos consolidados para o biênio de 1986 e 1987, seriam diluídos em cerca de 36 a 42 meses máximos, com a efetivação dos títulos recebidos pela empresa. A título de faturamento, os produtos haviam sido faturados, e consolidada sua efetiva geração de títulos em borderôs recebíveis pela empresa, em prazos pré-estabelecidos em contrato.

## **2. 5 Os Investimentos em novos Produtos e novas Tecnologias**

Os investimentos em novos produtos com novas tecnologias. A Engesa sempre deste sua fundação tinha isto como meta prioritária. O que iremos analisar são investimentos, para desenvolvimento de novos produtos bélicos e civis.

Os empréstimos contraídos a partir de 1986, para desenvolvimento e fabricação de novos produtos Engesa, tiveram como foco o **EE – T1 Osório**, o primeiro *main battle tank* sendo desenvolvido por um país do dito terceiro mundo. Pois neste período os países que dominavam esta tecnologia, em produzir tanques de combate sobre esteiras de primeira linha, eram o EUA (Estados Unidos da América), UK (Reino Unido), France (França), RFA (República Federal da Alemanha), no dito mundo ocidental. Do outro lado da “cortina de ferro” a URSS (União das Repúblicas Socialistas Soviéticas) e suas repúblicas satélites também produziam tais bólidos. Na Ásia este produto ainda não era plenamente produzido, apenas no Oriente Médio era produzido por alguns países sob licença dos países ocidentais.

O Grupo Engesa em reuniões com os acionistas, viria a deliberar por empréstimos junto aos bancos nacionais e internacionais. Citaremos algumas ocorrências que obtivemos dos originais, das Atas de Reunião Ordinárias, obtidas na Junta Comercial do Estado de São Paulo (JCESP).

Em 3 de junho de 1987, em reunião, foi aprovada por unanimidade o contrato de empréstimo junto ao *LLoyds Bank (facility letter RES/JMP/480AL)*, no valor de US\$ 300,000 (trezentos mil de dólares americanos), tais valores foram destinados a **Engexco** Exportadora S/A, para que a empresa procedesse com o processo de exportação de produtos Engesa. Em 30 de julho do mesmo ano, também em reunião, fora aprovada por unanimidade o contrato de empréstimo junto ao *Citibank N.A.*, no valor de US\$ 230,000 (duzentos e trinta mil dólares americanos) para fins de importação de equipamentos e ferramentaria de alta tecnologia. Em 11 de novembro do mesmo ano, também em reunião, fora aprovada também por unanimidade, o empréstimo junto ao Banco do Brasil S/A, corporificada por uma célula de crédito industrial, destinado a capitalizar o capital de giro do grupo. No valor de Cz\$ 198.000.000,00 (cento e noventa e oito milhões de cruzados) ou ao câmbio do dia 02/01/1987 de 14,917 cruzados por dólar, US\$ 13,226,452. Em 16 de novembro do mesmo ano, fora aprovado o empréstimo junto ao Banco do Brasil S/A, por via “Finame”, no valor de Cz\$ 1.974.343,00 (US\$ 132,355), que tal operação fora avalizada por uma alienação de uma Furadeira Radial mod. R76H industrial, avaliada em US\$ 135,448.

Em 18 de novembro do mesmo ano, fora aprovado por unanimidade a assinar um contrato com a FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), um contrato de financiamento suplementar, de até 500.000 Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTNs), para especificamente relatado em reunião ordinária, do desenvolvimento do carro de combate sobre esteiras, **EE -T1 Osório**, e deram como garantia o imóvel de propriedade do grupo, sito à Rodovia Presidente Dutra km 91, bairro Buriti, município de Pindamonhangaba, Estado de São Paulo. Usamos o indexador do Banco Central para o mês de novembro de 1987, com um valor indexado de 463,4800, e multiplicamos tal indexador pelas ORTNs ora contratadas e obtivemos cerca de Cz\$ 231.740.000,00 (duzentos e trinta e um milhões setecentos e quarenta mil cruzados) ou US\$ 15,535,295.

Com tais relatos das ditas reuniões ordinárias, chegamos a US\$ 16,078,650 que foram contratados no ano fiscal de 1986, mas com a carência de 12 meses, confirmados em reunião dos acionistas e ratificada por ela. Este valor fora usado para o desenvolvimento do Osório iniciado no ano fiscal de 1986.

Como podemos observar a Engesa levantara fundos para desenvolver um novo produto, pois desejava participar de uma concorrência internacional que ocorreria na Arábia Saudita.

Um Reino no oriente médio que necessitava de um *main batalle tank*, de última geração para equipar seu exército com mais de 300 bólidos da empresa vencedora da concorrência. A um preço estimado pelo país contratante máximo exigido de US\$ 3,500,000 (três milhões e quinhentos mil dólares americanos) por unidade do novo *main batalle tank*, vencedor.

A Empresa que já havia tido sucesso astronômico com seus Cascavel e Urutu em países próximos a Arábia Saudita, países aliados e inimigos deste novo provável cliente. A experiência acumulada em blindados e na fabricação de blindagens militares impulsionava a Engesa. Esta teria de procurar novos profissionais e novas técnicas que ainda não dominava. A Empresa com isso, levantara tais fundos para obter tais técnicas e práticas fabris para o desenvolvimento do bólido Osório. O processo seria custoso e longo, a Engesa teria que correr certos riscos financeiros para ter um *main batalle tank* a altura das grandes empresas internacionais que iriam concorrer. Afinal o contratado vencedor da concorrência iria assinar um contrato de fornecimento de tanques de primeira linha como único fornecedor de mais de 300 bólidos, que iria atingir a incrível cifra para uma única empresa de um país subdesenvolvido, no valor de US\$ 1,100,000,000 (um bilhão e cem milhões de dólares americanos). Podendo ainda ser maior, pois o contrato seria atrelado ao exército brasileiro, tendo como perspectiva de a cada 10 Osório exportado, 3 de um modelo mais simples avaliado inicialmente pela empresa em US\$ 1,500,000 para cada Osório brasileiro, que seria produzido em concomitância aos modelos de exportação.

Com base nestes dados a Engesa esperava faturar a incrível cifra de US\$ 1,235,000,000 (um bilhão duzentos e trinta e cinco milhões de dólares americanos) no decorrer de 84 meses, que seria o tempo limite para quitação dos contratos com os mais de 390 bólidos entregues a seus clientes. A Empresa ainda forneceria peças de reposição, treinamento técnico, peças sobressalentes, manuais técnicos, e projeteis de vários tipos para a arma principal. Isso geraria mais receita para a empresa.

Com tais contratos a Engesa tornar-se-ia como uma das maiores empresas bélicas mundiais, alcançando o status quo de poucas empresas existentes no planeta.

## **2. 6      Resumo do ano fiscal de 1986**

O ano fiscal de 1986, fora de longe o mais rentável para o Grupo Engesa. Em todos os âmbitos; tecnológico, financeiro e administrativo.

No tecnológico a empresa avançou décadas em desenvolvimento de trações mecânicas de grande porte, com sincronismo mecânico para impulsionar veículos 4X4, 6X6, dando-lhes tração integral perceptiva de rodagem em falso, e com transferência de potência para o ponto de tração em contato com o solo, proporcionando torque de potência bem distribuído nos pontos

de tração. E ainda desenvolveu sistemas eletro-ópticos para serem usados em miras a laser, onde o feixe refletia-se no alvo com a percepção de distância, velocidade e alcance efetivo do alvo sendo muito mais preciso, com tais avanços. Ajudou a outras empresas, suas fornecedoras a desenvolver sistemas de computação para equipar seus cascavel e urutu. E ainda um sistema computadorizado totalmente digitalizado e com segurança criptografada em seus sistemas de comunicação em UHF, e IHF para comunicação e transferência de dados para seu novo empreendimento, o Osório. Estes foram alguns dos avanços tecnológicos que a Engesa desenvolvera até o ano fiscal de 1986.

No financeiro a Engesa com suas manobras, fizera investimentos no mercado, obtendo lucros, e com a mudança da moeda no Brasil e a conversão monetária, a empresa obterá lucros com a aquisição de matéria prima e componentes aumentando seus estoques. A Empresa com tais movimentos consegue manter-se competitiva e com saúde financeira, apesar da crise econômica que se abatera sobre o país.

E no administrativo a empresa fizera coligações com outras empresas para ampliar suas experiências produtivas e diversificando com isso seus produtos, conquistando avanços técnicos e tecnológicos. Criara empresas em parcerias para atingir mercados específicos, com tecnologias inovadoras. Empresa como a Órbita fora criada para desenvolver sistemas de armas inteligentes, como misseis AR-AR de curto alcance com rastreamento final do alvo por infravermelho, seguindo a emissão de calor das turbinas do caça inimigo. Onde o sistema de rastreio do avião caça transfere as informações do caça inimigo, e esta informação e codificada no sistema computadorizado do míssil, para este seguir seu curso ao alvo, ativando o infravermelho na fase final de interceptação. Tal empresa fora criada para desenvolver tais sistemas de armas, dando ao país a capacidade de exportar sistemas de armas que eram produzidos apenas pelas potencias industrializadas ocidentais e pela União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS).

Portanto devemos resumir que a empresa até o ano de 1986, tivera sucesso em sua jornada que esta mesma havia se submetido como projeto. O grupo crescera e desenvolvera-se obtendo frutos em seu caminho. Questões políticas e públicas onde a empresa também tivera influência com maior ou menor grau, trataremos mais afrente detalhadamente. Os indivíduos e empresas que fizeram a diferença ou foram influenciados ou influenciadores dentro dos âmbitos públicos e no Estado. Este elo que une a administração empresarial ao setor público, e mais especialmente, no setor de defesa e segurança de governos, empresas bélicas tem uma ligação muito próxima de tais entidades. O motivo e obvio, o produto fabricado por estas empresas que carregam muito desenvolvimento tecnológico, estratégico para os interesses de qualquer governo. Isto gerara uma aproximação recíproca por parte dos governos e empresas. As empresas precisam dos governos para apresentarem seus produtos a outros governos, pois dependendo do produto, ou melhor, do armamento, sendo ele de grande ou médio porte, apenas governos consumiriam tais produtos. Sendo com isso construído uma parceria indissolúvel entre Empresa e Estado, para atingirem seus interesses mútuos.

Os objetivos da Empresa e do governo brasileiro até o ano de 1986, estariam sincronizados, apesar da crise econômica pela qual o país estaria mergulhado. A Engesa conseguia manter suas exportações em alta. O ano fiscal de 1986, fora o melhor para empresa em exportações, e para o governo brasileiro. Divisas, os pagamentos em dólares americanos ampliavam as reservas cambiais nacionais, dando ao país mais margem para negociações

geopolíticas regionais, por meio de suas reservas. E para a empresa, ela ganhava pontos junto aos clientes internacionais, que eram sempre Estados, o governo brasileiro intermediava a comercialização, isto daria mais credibilidade para a empresa e segurança para o Estado cliente.

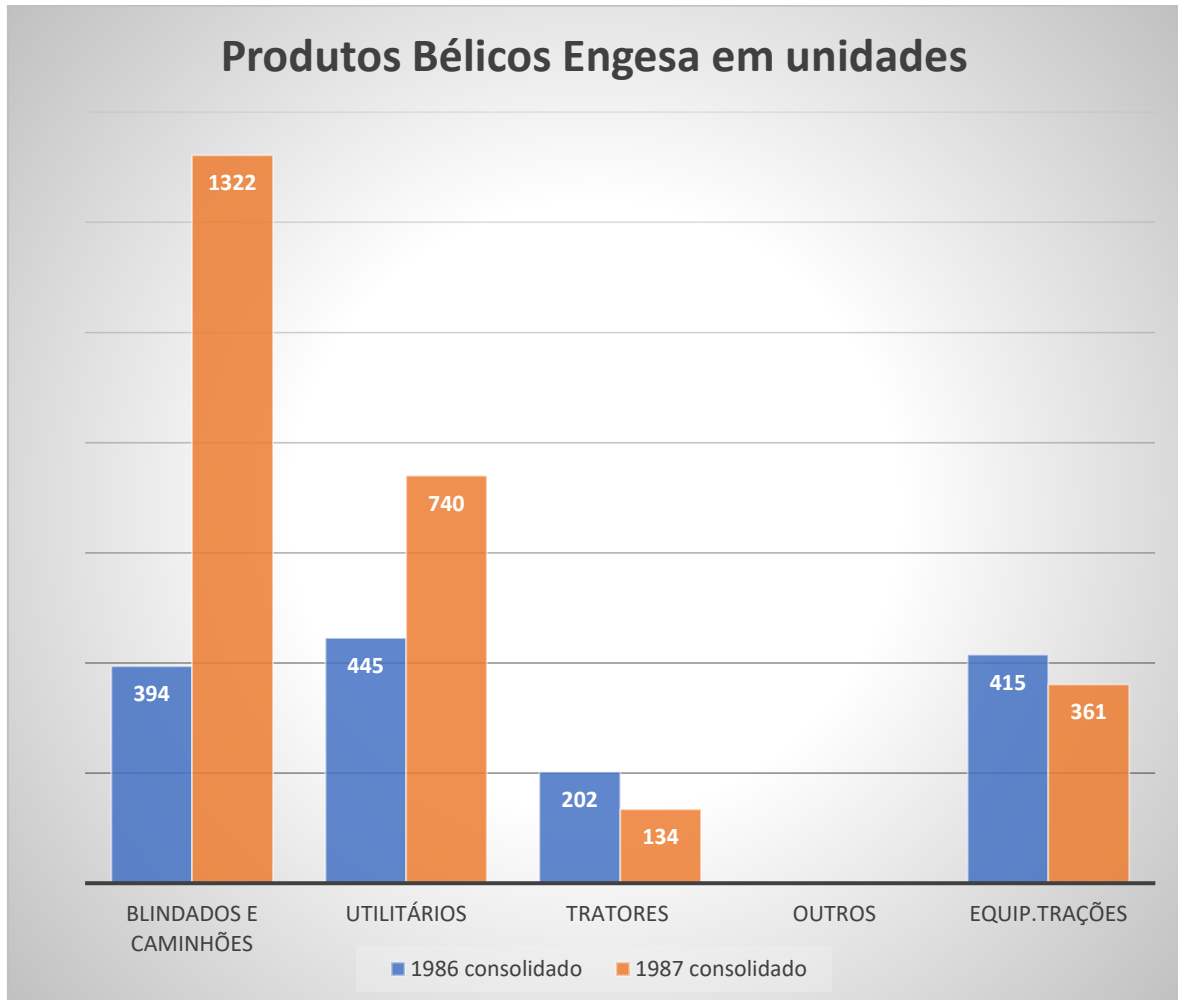


Gráfico 1; montado pelo autor, demonstra a produção bélica em unidades absolutas, da Engesa no biênio 1986, 1987 apresentado em reunião ordinária em maio de 1988. (fonte, JCESP, Reunião Ordinária dos Acionistas, em 18/05/1988)

Nos gráficos apresentados 1 e 2, demonstramos a produção bélica da Engesa no biênio de 1986, 1987. Onde a Empresa prestara conta de suas atividades comerciais bélicas nacionais e internacionais. No gráfico 1 se observa um aumento em unidades absolutas dos Blindados e Caminhões, Utilitário no ano fiscal de 1987. Agora os Tratores e Equipamentos de Trações, o ano fiscal de 1986 fora melhor em vendas consolidadas.

No gráfico 2 percebemos que o ano fiscal de 1986 em faturamento consolidado, com os Blindados e Caminhões em dólares americanos, foram relativamente maiores que o ano fiscal de 1987. Só nos Utilitários o faturamento fora maior no ano fiscal de 1987, por que nos outros

itens; Tratores, Outros e Equipamentos de Tração, foram superiores em faturamento no ano de 1986 ao ano de 1987.

Com isso analisamos que, embora em unidades o ano de 1987 tenha sido superior ao ano de 1986, mas o faturamento em dólares, o ano de 1986 superou em mais de 18,9773% o ano de 1987. A provável resposta para isso esteja no número de Blindados e Caminhões, que fora extremamente desigual nos anos abordados.

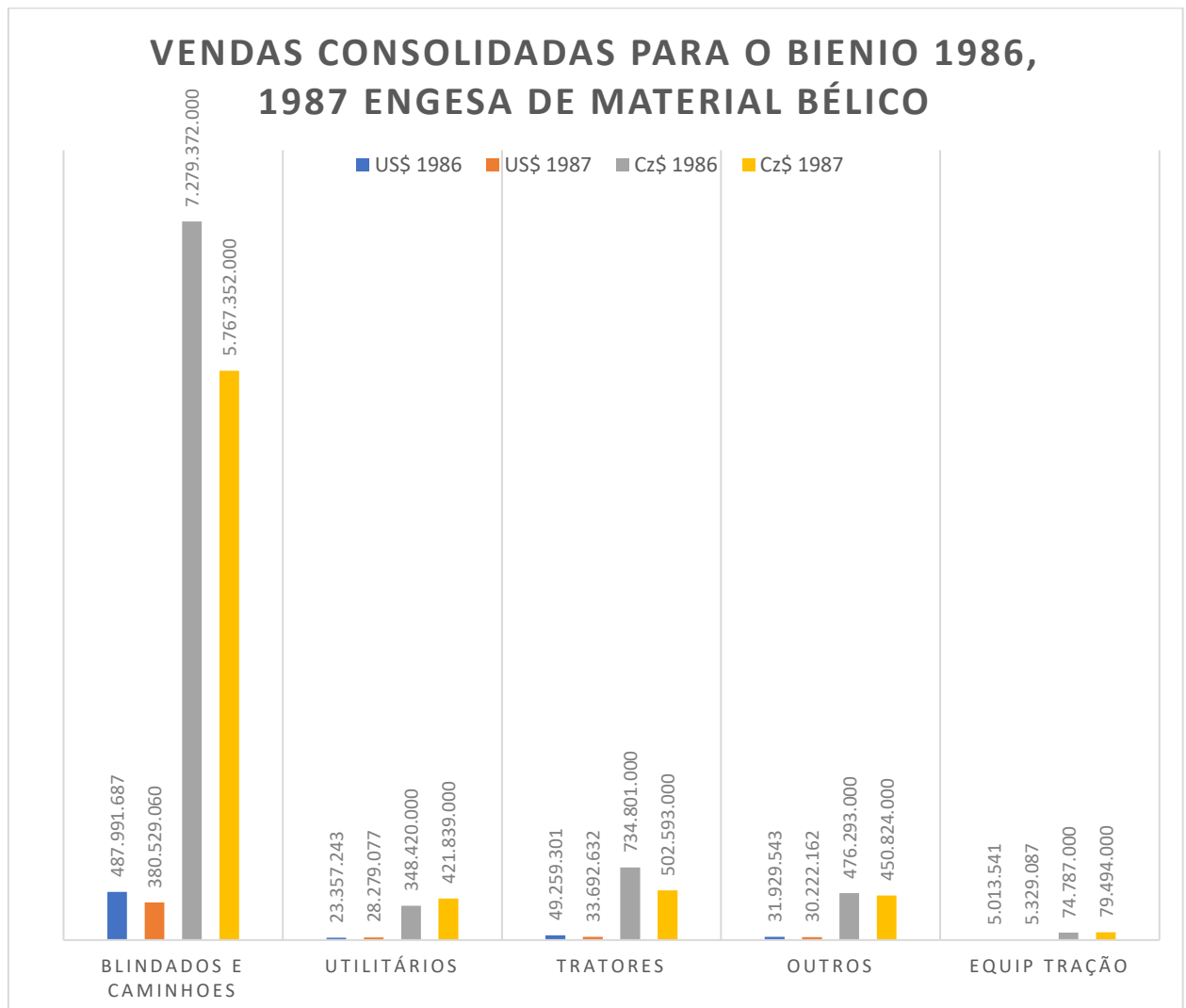


Gráfico 2; montado pelo autor, demonstra as vendas consolidadas em cruzados e em dólares americanos, para o biênio de 1986, 1987. Conforme reunião ordinária em maio de 1988 (fonte, JCESP, Reunião Ordinária dos Acionistas, em 18/05/1988)

O ano de 1987 se comercializou muito mais caminhões e menos blindados, sabendo que os valores dos blindados Cascavel giravam em torno dos US\$ 500,000 (quinhentos mil dólares americanos) e o Urutu em torno dos US\$ 300,000 (trezentos mil dólares americanos). Já os caminhões os valores oscilavam entre os US\$ 60,000 à US\$ 70,000 (sessenta a setenta mil dólares americanos). Daí a discrepância entre unidades absolutas comercializadas e faturamento em dólares consolidado.



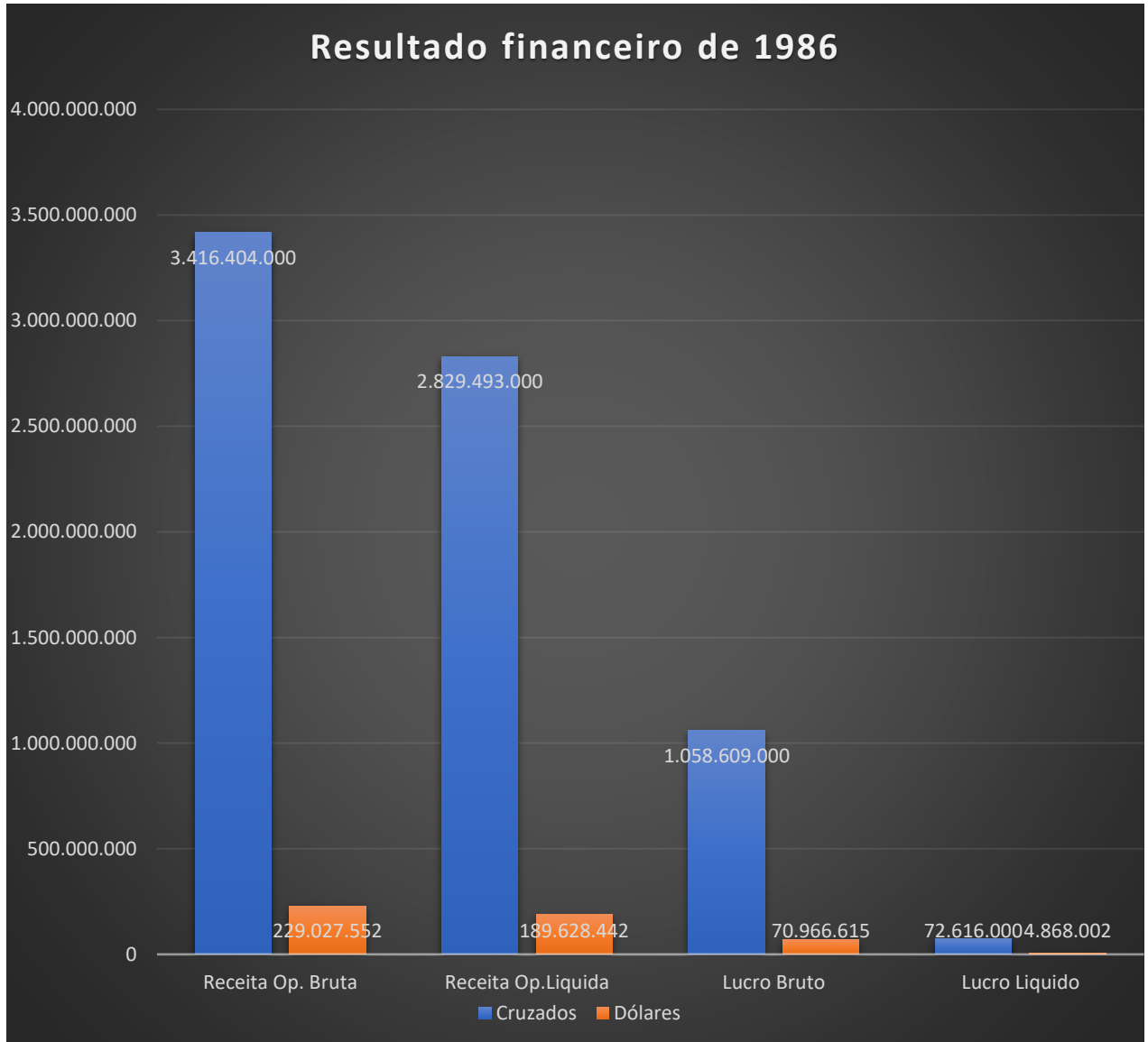


Gráfico 3; montado pelo autor, demonstra o resultado financeiro geral do Grupo Engesa, apresentado em Reunião Ordinária dos Acionistas sobre o ano fiscal de 1986. (fonte, JCESP, Reunião Ordinária, em 04/04/1987)

No gráfico 3, podemos ver de forma geral o demonstrativo financeiro do grupo, expondo sua Receita Operacional Bruta, Receita Operacional Líquida, Lucro Bruto e Lucro Líquido. As diferenças entre a receita bruta e a receita líquida, se dá nos impostos pagos na fonte, sobre os produtos comercializados, e sobre possíveis devoluções de produtos defeituosos, ou mesmo ressarcimento de tais produtos. Já as diferenças no lucro bruto e lucro líquido, se dá pelo pagamento de dividendos, investimentos em estoque, mercado financeiro, pagamentos de empréstimos, e ampliação do capital social. Com isso podemos concluir que o ano fiscal de 1986, fora sim um ano de muita rentabilidade para o grupo, dando as condições necessárias para a empresa tentar dar um salto qualitativo na produção do **EE – T1 Osório**. Um produto

de altíssima qualidade tecnológica que a empresa precisava atingir, por meios de investimento na produção, no corpo técnico, no corpo de engenheiros e na logística. A Engesa desta forma evoluiria para um nível superior de indústrias bélicas tecnológicas, equiparando-se a empresas internacionais das grandes potências hegemônicas da época.



Gráfico 4, montado pelo autor, demonstra os ativos e passivos da empresa, mais os capitais, de giro e social, todos referente ao ano fiscal de 1986. (fonte, JCESP, Reunião Ordinária dos Acionistas, 5 de abril de 1987)

No gráfico 4, vemos claramente o comportamento financeiro do grupo, tendo seus ativos muito bem encorpados em seu Capital de Giro e Social. Agora a relação direta dos Ativos Circulantes Totais com os Passivos Circulantes Totais. Vemos uma clara predominância dos compromissos assumidos pela empresa em formar ativos, na aquisição de estoques, logística, pessoal, investimentos consolidados, repasses para associados e fornecedores. Com isso vemos esta diferença entre Ativo e Passivo. Agora no capital de giro, vemos que a empresa possuía uma boa e solida liquidez, junto aos bancos, financeiras com investimentos de curto prazo, sendo possíveis de resgate. Já no capital social percebe-se uma valorização consistente

patrimonial da empresa. Que mais a frente iremos demonstrar esta evolução nos anos subsequentes.

## **2. 7 Considerações Finais do ano fiscal de 1986 do Grupo Engesa**

O ano de 1986 fora comprovadamente, o melhor ano para o Grupo Engesa. A Empresa atingira naquele ano um gigantismo sem precedentes na indústria nacional bélica. Os números nos dão uma vaga ideia do que fora esta empresa para a economia brasileira. Uma empresa bélica que atendia a nações do terceiro mundo, com produtos de qualidade mediana, mas que desejava elevar-se ao nível superior, com tecnologias mais atualizadas, investimentos pesados na estrutura fabril e funcional técnica de seu corpo de funcionários.

A Engesa como narramos neste capítulo, fora uma empresa que se desenvolvera num país subdesenvolvido. Quando a empresa nascera, a indústria bélica no Brasil se restringia a manutenção das forças armadas, com munições de baixo e médio calibre, vestuário, armas de uso pessoal de baixo e médio calibre e algumas sob licença internacional, e pequenos artefatos explosivos para uso militar e civil. A Imbel era nesta época a maior fornecedora do exército brasileiro para tais artigos militares. Com o surgimento da Engesa, o país ganhara um fabricante de material bélico de médio porte, produzindo veículos de apoio, blindados de uso secundário e transporte de tropas especiais e multiuso. O Cascavel e o Urutu realmente foram ícones da indústria bélica brasileira, tornando-se protagonistas no surgimento da maior indústria bélica da América do Sul, e estando entre as 30 maiores do planeta.

A Engesa sozinha respondia por mais de 30% das exportações bélicas brasileiras na década de 1980. Seu faturamento em números no ano fiscal de 1986, fora o maior entre todas as empresas bélicas do Brasil. A empresa colecionava conquistas. Seu veículo de uso civil, o Engesa 4 como já mencionamos acima, emplacara mais de 80 unidades/mês no país, tornando-se na época um dos melhores jipes fora de estrada da época. (Avaliado pela revista 4X4, e pela Revista 4 rodas, em 1987). Seus produtos também se voltaram para o agronegócio, tendo produtos de qualidade para atender empresários do campo, cada vez mais exigentes em tecnologias e desempenhos.

Portanto, foi nos produtos bélicos que a Engesa se destacou internacionalmente. Conquistou um lugar de destaque entre as empresas bélicas mundiais. Produzia material bélico secundário que as gigantes mundiais não queriam produzir. Entretanto, por outro lado, existia um mercado consumidor cativo para tais produtos. Sendo produtos com baixa e média tecnologia demandava valores mais acessíveis, justamente o que os ditos países do terceiro mundo precisavam. Tais países demandavam por material bélico de qualidade, mas a um preço que condizia com a realidade orçamentaria destes governos. A Engesa atendia e supria tais mercados consumidores de materiais bélicos secundários. E fazia sucesso com seus produtos, tanto em sua durabilidade, quanto na sua prontidão operacional, não demandando altos custos operacionais. O Cascavel e o Urutu estiveram envolvidos em vários conflitos beligerantes que

seus proprietários os impuseram; guerra do Irã X Iraque no início da década de 1980, Guerra da Líbia X Egito, no final da década de 1970, e em vários outros conflitos na África e Oriente Médio.

Porém, a Empresa não estava satisfeita com uma posição secundária, atendendo um mercado de produtos secundários, e o principal, produtos de menor valor. A Engesa almejava elevar-se e produzir veículos blindados sobre esteiras de primeira linha, onde o valor unitário beirava os US\$ 3,500,000 (três milhões e quinhentos mil dólares americanos), e só para comparação, o produto mais valorizado da Engesa neste período, era o Cascavel, avaliado em US\$ 500,000 (quinhentos mil dólares americanos). Esta era a visão da Empresa quando surgira a oportunidade com a concorrência Internacional criada pela Arábia Saudita. Um país do Oriente Médio que desejava adquirir mais de 300 novos *main battle tank*, de última geração com a mais nova tecnologia embarcada e com um armamento principal competitivo com as grandes potências, e o principal, teria de ser de extrema resistência com baixa manutenção em suportar o clima e relevo do país.

O ano fiscal de 1986, fora o ano em que a Engesa se comprometera a dar um passo adiante na evolução fabril e na tecnologia empregada pela empresa. A Engesa sabia que os custos seriam altos, pois a ambição também o era. A empresa iria precisar de muitas coisas que demandavam investimentos e custos elevados, para conseguir produzir um veículo blindado sobre esteiras de alto padrão, a nível das grandes potências.

Este ano fora de tal forma para a Engesa, que ao nosso ver e cremos, que também era este o da administração da empresa, seria o divisor de águas o ano de 1986. Um ano que marcaria a entrada em definitivo da empresa em um seleto clube, de empresas gigantes em tecnologia bélica com altos faturamentos, tornando a Engesa numa empresa Global, assim como a *General Dynamics*, entre outras. Em um mundo globalizado tendo empresas de nível mundial, atendendo clientes em qualquer parte do globo, estas eram as ambições da Engesa para o futuro.

Para melhor demonstramos a grandeza e a importância da Engesa para o Brasil, como geradora de tecnologia, de empregos altamente técnicos, e para a economia nacional, como uma empresa que gerava divisas. Faremos uma comparação com o setor automobilístico nacional. Pois tal setor se enquadraria na produção de produtos de alto valor agregado com alta tecnologia embarcada (fonte ANFAVEA, <http://www.anfavea.com.br/estatisticas>). Em 1986 as quatro indústrias automobilísticas juntas, VW, Ford, Chevrolet, e Fiat, exportaram um total de US\$ 1,355,754,000 (um bilhão trezentos e cinquenta e cinco milhões setecentos e cinquenta e quatro mil dólares americanos), e em 1987 foram US\$ 2,453,116,000. Atingindo um total no biênio 1986, 1987 de US\$ 3,808,870,000. Porém, ressaltamos aqui que se trata de uma comparação, com quatro das maiores indústrias automobilísticas do mundo somadas, as suas filiais no Brasil, e estando também nestes dados as exportações com ônibus e caminhões. E como citamos acima, a Engesa em 1986 exportou US\$ 597,551,317, e em 1987 faturou US\$ 484,152,443. No biênio 1986, 1987 a Engesa exportou US\$ 1,081,703,760. Resumindo, uma única empresa de material bélico, exportando apenas material bélico exportara quase 1/3 no mesmo período que as quatro maiores indústrias automobilísticas mundiais.

Hoje citando a Anfavea que disponibiliza dados estatísticos da indústria automobilística desde a década de 1980. Em 2016 a indústria automobilista que já estariam somadas as asiáticas e outras europeias, além das quatro iniciais no mercado brasileiro, exportou US\$ 8,889,586,000.

E isso em valores já atualizados pelas devidas inflações e atualizações tecnológicas que tais veículos teriam abordo, dando novos valores a tais produtos.

Como tentamos apresentar com estes dados demonstrativos, fora a capacidade de uma única empresa em produzir riquezas e destacar-se num mercado seletivo e restrito das indústrias bélicas mundiais.

## **QUEM ERAM AS PESSOAS QUE CONSTRUÍRAM A MAIOR INDÚSTRIA BÉLICA BRASILEIRA**

### **3. 1 As Pessoas Físicas que Influenciaram o Jurídico**

Neste capítulo iremos analisar as decisões do corpo acionário com direito a voto do Grupo Engesa. Indivíduos que participaram ativamente da construção do maior grupo industrial bélico nacional. Analisaremos também suas receitas em dividendos partilhados do grupo, onde em 1986 o lucro fora de Cz\$ 7,45 sete cruzados e quarenta e cinco centavos (US\$ 0.50 – taxa cambial de 02/01/1987, 14,917 cruzados por 1 dólar) , por lote de 1.000 ações a Cz\$ 1,00 o lote, (relatório financeiro de 18 de março de 1987, JCESP, Abrasca, Barueri, SP).

Nos ateremos as decisões administrativas, e buscaremos mapear as conexões entre as empresas do grupo, por indivíduos que eram acionistas ou que foram eleitos por acionistas pessoa física ou jurídica, para participar do corpo administrativo da Engesa. Pois o Grupo Engesa como já descrevemos no capítulo anterior, teria empresas subordinadas 100% ao grupo, como teria também empresas participantes com porcentagens diferentes do grupo. Existia também empresas, onde o grupo possuía ações desta, que eram algumas delas, fornecedoras de matérias primas e sistemas para a Engesa. Tais empresas participavam ativamente da construção do faturamento global do grupo, tendo seus próprios indivíduos interessados percentualmente no crescimento da Engesa.

### **3. 2 Quem eram as Pessoas que Controlavam a Engesa?**

Relacionaremos agora os indivíduos responsáveis pela administração do grupo Engesa em 1986.

Presidente; **José Luiz Whitaker Ribeiro**. Vice-presidente; **José Guilherme Whitaker Ribeiro**.

Diretoria: Presidente e Vice, diretores de relação com o mercado; **José Luiz Bastos Nolf** – vice-presidente, **Luiz Aratangy** – vice-presidente, **Vitor Antônio Di Grassi** – vice-presidente.

Diretores: Alfonso Augusto Moreira Fenna, Cláudio Al Assal, Hélcio Landi Filho, Marco Aurélio de Barros Montenegro, Marcos Puglisi de Assumpção, Percy Elimar de Arruda, Sérgio Antônio Bardella, Sérgio Coeli do Prado, Vail Eduardo Gomes.

Conselheiros: Alfredo Celso Rodrigues, Darlan José Doria dos Santos, Gilberto Tamm Barcellos Correa, José Luiz Bastos Nolf, Mário Pimenta Camargo, Milton Taufic Schahin, Newton de Castilho, Omar Fontana, Ricardo Soares da Rocha, Sali Taufic Schahin.

Inicialmente, observamos que o presidente e o vice, trata-se de pai e filho. O fundador José Luiz Whitaker Ribeiro, nomeia seu filho José Guilherme como vice-presidente do grupo.

**Marcos Puglisi de Assumpção**, diretor do grupo Engesa, formado em Engenharia entre 1965 a 1969 pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, e entre 2001 a 2005 formado em direito pela UNIP (Universidade Paulista). Entre 1970 a 1973 pós-graduado em MBA (*Master of Business Administration*), pela FGV (Fundação Getúlio Vargas) e entre 2005 a 2007 pós-graduado em Direito Societário pela PUC SP (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo). Proprietário da Assumpção & Santos, sociedade de advogados em São Paulo capital, ainda possuindo negócios no agronegócio, tendo CNPJ com fazenda para cultivo de café, milho e criação de bovinos para corte. Na fazenda Santa Cruz, Pantaleão, Amparo, SP.

**José Luiz Bastos Nolf**, casado com Maria Whitaker Nolf, filha de José Luiz Whitaker Ribeiro, e vice-presidente do conselho diretor do grupo Engesa. Uma observação que iremos salientar, a Empresa Oasis Empreendimentos e Participações S/C Ltda, sob CNPJ nº 48.104.038/0001-30 fundada em 11/08/1976, teria como sócios os Srs. José Whitaker Ribeiro, Luiz Bastos Nolf sendo o Administrador, José Guilherme Whitaker Ribeiro, Luiz Aratangy, Vito Antônio Di Grassi e Amélia Ribeiro Sales.

**Vito Antônio Di Grassi**, mais um dos diretores vice-presidente do conselho diretor. Mas ao pesquisarmos, descobrimos também que ele fora eleito pelo conselho acionário do grupo para presidir a então recém-criada (10/05/1986) Órbita, uma empresa já mencionada no capítulo anterior, que iria desenvolver mísseis Ar-Ar, Terra-Ar e Antitanques, e cujo vice-presidente também eleito era o Brigadeiro Hugo Piva. Em uma publicação de 20/05/2018, a IstoÉ, 2599 18/10 (<http://www.istoe.com.br/inteligencia-militar-dos-eua-espionou-hexagono-brasileiro/html>). Visitado em 22/10/2019), com o título “Inteligência Militar dos EUA, espionou o hexágono brasileiro”. A revista comenta que informações desclassificadas da CIA, havia aberto informações sobre a “curiosidade” do EUA no IEAv (Instituto de Estudos Avançados) do CTA (Centro Tecnológico Aeroespacial) da FAB (Força Aérea Brasileira). Na matéria a revista informa o interesse da CIA pelo projeto das forças armadas brasileiras na década de 1970 em enriquecimento do urânio U-235. E aponta o interesse da CIA em empresas bélicas nacionais como a Engesa, fornecendo equipamento bélico para países não-alinhados ao EUA, e uma curiosidade específica sobre a Órbita e seu vice-presidente, o brigadeiro Hugo Piva que iria na época ao Iraque de Saddam Hussein, chefiando uma equipe técnica brasileira para desenvolver artefatos bélicos.

**Brigadeiro Hugo de Oliveira Piva**, formado no ITA (Instituto Tecnológico da Aeronáutica), em 1958, PhD em Aeronáutica e Matemática Aplicada pelo CALTECH (California Institute of Technology) de Pasadena (EUA) em 1968. Foi piloto de caça recordista brasileiro

de tiro aéreo de aeronaves P-47, foi também diretor do CTA entre 17/01/1984 à 26/01/1987. Foi nomeado em 2003, como membro honorário do SETP (*Society of Experimental Test Pilots*), era mais conhecido como “Von Braun brasileiro”. Fora sua passagem pelo Iraque para ajudar o país a produzir mísseis balísticos, não havia macula em sua ficha na CIA (EUA). O brigadeiro fora nomeado em reunião do Grupo Engesa para a recém-criada Órbita pelo sócio desta empresa junto ao grupo, a Embraer e a Imbel o outro sócio, que na realidade era o Governo brasileiro em última instância através de suas Estatais que era o sócio da Órbita.

O vice-presidente do conselho diretor do Grupo Engesa, o S.r., **Luiz Aratangy** que também seria sócio proprietário com direito a voto dos 94,47% das ações da TRANSBRASIL S/A Linhas Aéreas, cujo presidente **Omar Fontana**, em reunião dos acionistas realizada em 25 de abril de 1991 (fonte JCESP, registro nº205.751/91-00) cuja mesma fora para participar aos acionistas sobre o balanço financeiro da empresa do ano fiscal de 1990, com o crescimento do capital social da empresa, atingindo um total de CR\$ 5.600.000.000,00 (cinco bilhões e seiscientos milhões de cruzeiros) e em US\$ 33,216,679 ao câmbio de 31/12/1990, (168,590 por US\$ 1.00, fonte BC). Possuía cerca de 3,5% das ações preferenciais que somavam em 31/12/1990, US\$ 1,162,583 que corresponderia as ações do capital social da empresa. Hoje o filho Luiz Aratangy Junior possui sete empresas com um capital social total de R\$ 359.584.152,00 (trezentos e cinquenta e nove milhões, quinhentos e oitenta e quatro mil, cento e cinquenta e dois reais), suas empresas são; Laranjeiras Agropecuária Ltda, Melting Consultoria Empresarial Ltda, Cadavi Empreendimentos e Participações Ltda, Acadia Investimentos S/A, Esmeralda Empreendimentos e Participações Ltda, Acadia Imobiliária Ltda, Acadia Investimentos e Participações Ltda (Fonte, <http://www.empresascnpj.com/s/socio/luiz-aratangy-junior/> acessado em 22/10/2019).

O diretor **Sergio Antônio Bardella**, que era proprietário da Empresa Bardella Borriello Eletromecânica, uma fabricante de motores elétricos, que passara o capital social da empresa para o Grupo Engesa por US\$ 10,000,000, seria incluído no conselho acionista do grupo pois a transação lhe seria paga em ações, este possuindo 10 % das ações preferenciais com direito a voto no Grupo em 1984. A empresa que o sr. Sergio A Bardella transferira para o controle do Grupo Engesa, passaria a se chamar, Engesa Elétrica ou Engelétrica e seria mais uma das principais fornecedoras de peças e sistemas para os produtos Engesa (fonte, JB de um recorte, em <http://www.arganalagoa.ufscar.br/pdf/recortes/R00655.pdf> acessado em 22/10/2019).

O **conselheiro Omar Fontana**, e presidente da TRANSBRASIL S/A Linhas Aéreas, era um dos sócios majoritários da empresa, cujo capital social já mencionamos acima. Nascido em 7 de janeiro de 1927 e falecido de câncer em 8 de dezembro de 2000. Filho de Atílio Fontana, senador da república pelo estado de Santa Catarina e foi vice-governador do Estado, teria fundado a Sadia indústria alimentícia S/A em 1947. Seu filho Omar Fontana fundaria em 1955 a Sadia S/A Transportes Aéreos, que mais tarde mudaria o nome para Transbrasil S/A Linhas Aéreas. Fora conselheiro do grupo Engesa com participação acionaria no grupo e com direito a voto.

**Ricardo Soares da Rocha**, conselheiro do grupo com direito a voto com ações preferenciais, formado em Engenharia, Mestre em Engenharia Industrial, na área de economia e financeiros pela PUC-RJ. Ex-diretor da BNDSPAR e funcionário de carreira do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social). Ex-chefe de Gabinete do Ministério da Indústria e Comércio. Foi membro de Conselhos de Administração de diversas



empresas como Açominas, Copesul, BNB, Bahia Sul Celulose, Usiminas. Hoje Ricardo Soares da Rocha é um dos proprietários da Empresa Pavarani Opice Gestão de Ativos Ltda, especializada em investimentos no mercado de capitais e ações. (fonte, <http://www.pavariniopice.com.br/quem-somos/quem-somos/> acessado em 22/10/2019).

Os irmãos **Milton Taufic Schahin e Salim Taufic Schahin**, e **Claudio Alberto Cury**. Teriam fundado a Schahin Cury Engenharia e Comércio em 1965, recém-formados Engenheiros Civis pela Universidade Mackenzie. E depois criaram Banco Schahin, Schahin Cury Corretora de Câmbio e Valores Imobiliários S/A. O grupo criado se envolvia na “Operação Lava Jato”. Em 20 de abril de 2014, Milton Schahin, afirma em depoimento ao juiz Sérgio Moro, Juiz Federal da 13ª Vara Federal em Curitiba, que pagou US\$ 2,5 milhões de dólares americanos em propinas a diretores da Petrobras, pelo contrato de operação e compra do navio-sonda Vitória 10.000. Milton afirmou ainda que o empréstimo de R\$ 12 milhões de reais, tomado pelo pecuarista José Carlos Bumlai ao Banco Schahin, foi quitado como parte das negociações com a Estatal. Em 2 de março de 2018 as empresas do Grupo Schahin tiveram sua falência decretada pelo juiz da 2ª vara de falências e recuperações judiciais do Estado de São Paulo, diante do não cumprimento do plano de recuperação da empresa, homologado em março de 2016. As dívidas do grupo somavam R\$ 6,5 bilhões de reais em 2016. (fonte, CARADI, C. MONDO, D. *“Dinheiro Podre, a história das fraudes nas instituições financeiras do Brasil”* Editora Matrix, São Paulo, 2016. ISBN 978-85-8230-290-3)

**Marco Aurélio de Barros Montenegro** mais um dos diretores sócios da Engesa, graduado em Direito pela Universidade Federal Fluminense (UFF) em 1971, e em administração de empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie em 1975. Atua na advocacia empresarial há mais de 40 anos. Atualmente é um dos sócios proprietários da Empresa Montenegro & Titto Advogados Associados, com sede em Alphaville, Barueri, SP, tem representações nas grandes capitais do país.

**Gilberto Tamm Barcellos Correa**, conselheiro e sócio do Grupo Engesa, também presidente da Nadir Figueiredo Indústria e Comércio S/A, da Ultrapar Participações S/A. falecido em novembro de 2010, o Dr. Gilberto Tamm Barcellos Correa, formado em direito e em economia, fora presidente de empresas de extrema relevância para economia nacional. O grupo Nadir Figueiredo, ele presidia com ações preferenciais, seu filho, Paulo Tamm Figueiredo também pertencia a empresa com ações desta, compondo o conselho acionário. (fonte; <http://www.siteempresas.bovespa.com.br/DWL/FormDetalheDownload>. Acessado em 28/10/2019). Na Ultrapar Participações S/A, ele também era presidente, de um grupo que controla empresas como; Ultragas, Ultra Cargo, Oxiteno, Ipiranga distribuidora, Extra Farma. Um grupo que de acordo com o próprio edital público de Atas de Assembleias Gerais, (fonte; <http://www.ultrapar.riweb.com.br/show.aspx?idMateria=DN7Kk7LGsKyoEnYS6s+fKw%3D%3D&linguagem=pt>. Acessado em 28/10/2019), obterá um lucro líquido de R\$ 222.299.850,31 (duzentos e vinte e dois milhões, duzentos e noventa e nove mil oitocentos e cinquenta reais e trinta e um centavos) no exercício terminado em 31/12/2002. O Grupo é uma montagem em participações de empresas como; PARTH INVESTMENTS COMPANY, MESA PARTICIPAÇÕES PETROQUÍMICA LTDA, ANA MARIA LEVY VILLELA IGEL, e vários fundos de investimentos; Lumina II fundo de investimentos em ações, Dynamo Gougar fundo mútuo de investimentos em ações. Nomes como Paulo Guilherme Aguiar Cunha, Renato Ochman e Paulo Henrique Damasceno todos participantes por suas empresas sociais do grupo. Uma observação; a UltraGaz, em 2006 estivera envolvida no incidente do Plaza Shopping de

Osasco, SP, quando uma explosão na tubulação de gás do prédio danificara seriamente as instalações e atingira muitas pessoas causando-lhes ferimentos. A companhia teria sido processada pelo Ministério Público de São Paulo.

### **3. 3 Como se Dividia as Ações e Empresas do Grupo Engesa**

**Pró-Engesa Participações S/A**, CNPJ 46.644.456/0001-95 e NIRC 35.3.0004601.3, situada a Rua José Bonifácio, 209 Centro, São Paulo, SP. Com um Capital Social declarado de Cz\$ 76.425.274,11 (setenta e seis milhões quatrocentos e vinte e cinco mil duzentos e setenta e quatro cruzados e onze centavos) em dólares americanos pela cotação de 02/01/1987 de Cz\$ 14,917 para cada dólar, (US\$ 5,123,367 fonte; BC). Tudo registrado e obtido na Junta Comercial do Estado de São Paulo. (fonte; JCESP, registro nº468.768, 04/09/1987, SP)

Em ata de reunião em 4 de setembro de 1987, fora decidido aumentar o Capital Social da Empresa para Cz\$ 77.925.274,11 (US\$ 5,223,924) dividido em 79.762.338 ações ordinárias. Sendo assim divididas entre os sócios; Oasis Empreendimentos e Participações S/C Ltda, com 63.623.877 ações. José Luiz Whitaker Ribeiro com 8.651.925 ações. José Luiz Bastos Nolf com 3.215.384 ações. José Guilherme Whitaker Ribeiro 2.432.692 ações. Amélia Ribeiro Salles com 211.538 ações. Luiz Aratangy com 84.615 ações. Vito Antônio Di Grassi com 42.307 ações. Sendo observado que a Oasis Empreendimento era de propriedade do José Whitaker, José Guilherme, Luiz Aratangy e Vito Di Grassi.

**Engesa Eletrônica Ltda**, CNPJ 51.318.871/0001-99 e NIRC 35.201.971.266, situada a Rua Amador Bueno, 474 Santo Amaro, São Paulo, SP. Com um Capital Social em 17/09/1982, no valor de Cr\$ 1.000.000,00 (um milhão de cruzeiros) e em dólares americanos, na cotação de 03/09/1982, Cr\$ 197,14 por dólar (US\$ 5,072 fonte; BC). Em ações divididas em 1.000.000 ações ordinárias. Sendo divididas entre os sócios; Engesa Engenheiros Especializados S/A, com 599.970 ações. INBRAPHIL Indústrias Brasileiras Philips Ltda, com 399.980 ações. José Whitaker Ribeiro, com 10 ações. José Guilherme Whitaker Ribeiro, com 10 ações. Luiz Augusto Sacchi, com 10 ações. Adib Hanna, com 10 ações. Sebastião Juvenal da Fonseca Rosas, com 10 ações. Em 13/06/1985, em reunião dos acionistas ficou registrado a capitalização do Capital Social, indo para Cr\$ 42.722.985.500,00 (em dólares cotação de 13/06/1985 Cr\$ 5.670,00 para cada dólar, atingindo US\$ 7,534,918. fonte; BC).

**Engesa Comercio Indústria Empreendimentos e Pesquisas Tecnológicas de Veículos Ltda, ENGEPEQ**, inscrita na JCESP em 01/07/1975, sob o nº 789.300/75, situada na Avenida das Nações Unidas, 22.883, Centro, São Paulo, SP. A Engepeq seria o braço de desenvolvimento tecnológico do grupo, desenvolvendo os carros blindados Cascavel e Urutu,

e mais tarde o Osório. Em sua ata de incorporação ao grupo, em 30/04/1982, tinha como sócios; José Whitaker Ribeiro (presidente), Luiz Augusto Sacchi, Marco Aurélio de Barros Montenegro, Arlindo Augusto Alves, Fundo Unibanco DL-157, *Brasilian Assets S/A*, Sociedade de Investimentos DI-1.401, Brasilvest S/A, Brasilinter S/A, Lucy Aparecida de Souza e ODEBRECIT S/A.

Estas empresas citadas acima, foram algumas das empresas do grupo. A controladora Engesa Engenheiros Especialistas S/A, administrava outras empresas, como a FNV, Engesa Elétrica, e muitas outras. O grupo se diversificaria sobre as próprias ramificações de seus sócios, um exemplo; a Oasis Empreendimentos, citada acima, pertencera aos sócios proprietários; José Whitaker Ribeiro, José Luiz Bastos Nolf, José Guilherme Whitaker Ribeiro, Luiz Aratangy, Vito Antônio Di Grassi, Amélia Ribeiro Salles. A Orbita Sistemas Aeroespaciais S/A, teria como socio majoritário a Engesa controladora, e sócios proprietários a Embraer S/A e a Imbel, sendo que o controle administrativo seria da controladora Engesa. Outras empresas do grupo possuíam sócios jurídicos; bancos, investidores, fundos de investimentos e empresas de outros setores, como já mencionado acima. Porém, tais empresas e entidades jurídicas eram representadas por pessoas físicas eleitas em reunião dos acionistas do grupo Engesa, onde nomes como; Brigadeiro Hugo de oliveira Piva, seria referendado para vice-presidente na Orbita Sistemas Aeroespaciais S/A.

De modo geral temos como sócios proprietários da controladora que seriam os majoritários; José Whitaker Ribeiro, José Luiz Bastos Nolf, José Guilherme Whitaker Ribeiro, Luiz Aratangy, Vito Antônio Di Grassi e Gilberto Tamm Barcellos Correa. Estariam assim distribuídas; Pró-Engesa Participações S/A, ações comuns 311.181.150, ações preferenciais 2.172.391. Odebrecht S/A, ações comuns 121.000.000. José Guilherme Whitaker Ribeiro, ações comuns 776.800. Luiz Aratangy, ações comuns 80.000. Marco Aurélio de Barros Montenegro, ações comuns 198. Oasis Empreendimentos S/C Ltda, ações comuns 121.052.820 ações preferenciais 31.922.541. José Luiz Whitaker Ribeiro, ações preferenciais 513.980. Vito Antônio Di Grassi, ações comuns 8.095.130. Alexandre Fernandes, ações comuns 718.900. Georges Gaza Le Tr, ações comuns 3.312.151. Salim Ibrahim Helou, ações comuns 6.000. Paul Mikhail Adem, ações comuns 52.000. *Sylanab Holdings limited*, ações preferenciais 70.137.911. Luiz Carlos Toledo, ações comuns 600. Marcos Antônio dos Santos Peçanha, ações comuns 100. Schehin Cury Engenharia Comércio Ltda, ações preferenciais 5.115.198. Gilberto Tamm Barcellos Correa, ações comuns 6.190. BNDES, ações ordinárias 312.321.190 e 1.322.950 de ações preferenciais. (relatório de 28/04/1989. JCESP).

### 3. 4 Ações Administrativas dos Sócios Majoritários da Controladora

As ações que ora iremos descrever, foram ações de âmbito administrativo para capitalizar, para investir, e para desenvolver novos produtos.

Empréstimos; a controladora Engesa Engenheiros Especialistas S/A referendou e avalizou empréstimos de suas controladas e mesmo de empresas associadas ao grupo:

Em junho de 1987 em reunião, a controladora referendou e avalizou o empréstimo que sua subsidiária a Engexco Exportadora S/A fizera com o **Lloyds Bank** (*Facility Letter*) no valor de US\$ 300,000 (trezentos mil dólares americanos), para capitalizar a empresa, aumentando sua representatividade no exterior, ampliando assim a capacidade de negócios da empresa.

A controladora também em julho de 1987, referendou e avalizou um empréstimo com o **Citibank N.A**, no valor de US\$ 230,000 (duzentos e trinta mil dólares) para aquisição no exterior de peças e sistemas, capitalizando seus estoques de matéria prima e sistemas.

A Engesa ainda em novembro de 1987, contratou uma operação de crédito junto ao **Banco do Brasil S/A**, corporificada por uma cédula de crédito industrial, destinada a aumentar o Capital de Giro, no valor de Cz\$ 198.000.000,00 (US\$ 13,273,446 cotação de 02/01/1987 de Cz\$ 14,917 por um dólar. Fonte; BC).

O Grupo Engesa ainda em novembro de 1987, contratou junto ao **Banco do Brasil S/A**, uma operação de financiamento FINAME no valor de Cz\$ 1.974.343,00 (US\$ 132,355). Uma operação realizada também para capitalizar o Capital de Giro da empresa.

A Engesa em novembro de 1987, fizera um contrato com a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), um contrato de financiamento “suplementar” de até 500.000 Obrigações do **Tesouro Nacional** (OTN) que atingiria o valor nominal de Cz\$ 231.740.000,00 a taxa de novembro de 1987 de Cz\$ 463,48 por OTN (US\$ 15,535,295). Destacamos que tal operação fora para desenvolvimento do EE-T1-Osório, o *main batalle tank* que a Engesa estaria a produzir.

Ainda em novembro de 1987, a Engesa contratou junto ao **Banco do Brasil S/A**, mais US\$ 5,000,000.00 (cinco milhões de dólares) para ampliar seu Capital de Giro.

Em maio de 1988 a controladora referendou e avalizou os contratos nos valores de Cz\$ 27.747.606,50 e Cz\$ 4.623.767,75 (US\$ 201.259 e US\$ 33,537 respectivamente, ao câmbio de 02/05/1988 de Cz\$ 137,87 por um dólar. Fonte; BC) junto ao **Lloyds Bank PLC**, para sua subsidiária a Engesa Eletrônica S/A.

Em julho de 1988, a Engesa avalizou dois contratos de sua controlada, a Engexco Exportadora S/A, junto ao **Lloyds Bank PLC**, nos valores de US\$ 1,500,000 e US\$ 500,000 respectivamente.

No ano de 1989, a controladora efetuara uma série de operações financeiras, colocando como garantia suas aplicações internacionais; pelo **Lloyds Bank PLC**; 1 – desembolso de US\$ 16,608 para a controlada Engex S/A Equipamentos Especializados, tendo como garantia quotas do **fundo Lloyds** de Renda Fixa, no valor de NCz\$ 10.225,53 (US\$

6,039) – 13.081,4016 quotas. 2 – Desembolso no valor de US\$ 95,630 para a subsidiária Engesa Eletrônica S/A, dando como garantia 62.242.3507 da quotas do **fundo Lloyds** no valor de NCz\$ 57.378,36 (US\$ 33,891 ao câmbio de 03/07/1989, a NCz\$ 1,693 por um dólar. Fonte; BC). 3 – A controladora também em julho de 1989, fizera a operação de desembolso, no valor de US\$ 251,821 – US\$ 17,975, dando como garantia 201.947.8995 quotas do **Fundo Lloyds Bank PLC**, no valor de NCz\$ 94.637,98 (US\$ 55,899).

Em abril de 1988, a Engesa controladora, avalizou um empréstimo a Orbita Sistemas Aeroespaciais S/A, situada na Rodovia dos Tamoios km 4, São José dos Santos, SP, junto a **Lloyds Banks TLC**. Assinado em 25 de março de 1988, para implementar o Capital de Giro da empresa, no valor de Cz\$ 34.761.000,00 e Cz\$ 500.000.000,00 (US\$ 265,574 – US\$3,820,001 ao câmbio do dia 25/04/1988, Cz\$ 130,890 para cada dólar. Atingindo um total de US\$ 4,085,575. Fonte; BC). As garantias foram os contratos da dita empresa com o Ministério da Aeronáutica, nos valores de Cz\$ 232.000.000,00 (US\$ 1,772,480) e outro contrato no valor de Cz\$ 250.000.000,00 (US\$ 1,910,000), totalizando os contratos em US\$ 3,682,481 para garantia de “*down payment*”. E observando que esta empresa, a Orbita era uma sociedade entre Engesa, Embraer e Imbel.

Em 18 de dezembro de 1987, a Engesa Engenheiros Especialistas S/A como controladora, contraiu um empréstimo junto ao **Banco do Brasil S/A** no valor equivalente a US\$ 95,000,000 (noventa e cinco milhões de dólares), com garantias de sob contratos de exportação.

Diante destes contratos, totalizamos com o **Banco do Brasil**; US\$ 113,405,801 (cento e treze milhões quatrocentos e cinco mil oitocentos e um dólares), obtidos todos no ano de 1987. No **Lloyds Bank**; US\$ 4,984,432 (quatro milhões novecentos e oitenta e quatro mil quatrocentos e trinta e dois dólares). No **Citibank**; US\$ 230,000.00 (duzentos e trinta mil dólares). Do **Tesouro Nacional (OTN)**; US\$ 15,535,295 (quinze milhões quinhentos e trinta e cinco mil duzentos e noventa e cinco dólares). Ressaltamos que tais contratos ora apurados nos relatórios da JCESP, seriam oriundos do período que vai do segundo semestre de 1987 ao primeiro semestre de 1989. Outros contratos que o grupo tivera em outros períodos, não abordamos e com isso não computamos em nossa análise.

Com isso atingimos um total de empréstimos de US\$ 134,155,529 (cento e trinta e quatro milhões cento e cinquenta e cinco mil quinhentos e vinte e nove dólares). Num período de 24 meses o Grupo Engesa comprometera-se com empréstimos vultosos para dar prosseguimento em seus projetos de desenvolvimento de novos produtos, carros de combate e do novo EE-T1 Osório.

### 3. 5 Faturamento das Controladas e Coligadas em 1986

Para enriquecermos nossa análise, iremos agora demonstrar o faturamento das empresas subsidiárias e empresas associadas ao Grupo Engesa, onde este grupo detinha o controle administrativo e acionário de tais empresa.

A **Engexo Exportadora S/A**, com um Capital Social de Cz\$ 122.658.000,00 (US\$ 8,222,698 a taxa de Cz\$ 14,917 por dólar, em 02/01/1987. Fonte; BC), com uma participação acionaria no Grupo de 98,999%. Com um patrimônio líquido ajustado em 31/12/1986, no valor de Cz\$ 229.236.000,00 (US\$ 15,367,433) e um lucro líquido de Cz\$ 13.433.000,00 (US\$ 900,516) com um lucro líquido no exercício de 1986, de Cz\$ 13.433.000,00 (US\$ 900,516)

A **Engex S/A Equipamentos Especializados**, com um Capital Social de Cz\$ 156.370.000,00 (US\$ 10,482,670), e com uma participação acionaria no Grupo de 85,973%. Com um patrimônio Líquido ajustado também na mesma data, no valor de Cz\$ 190.482.000,00 (US\$ 12,769,457) e um lucro líquido no exercício de Cz\$ 70.656.000,00 (US\$ 4,736,609)

A **Bradel Química e Metalúrgica S/A**, seu Capital Social de Cz\$ 40.730.000,00 (US\$ 2,730,441), e com uma participação no Grupo de 99,99%. Teria um patrimônio Líquido ajustado no anos fiscal de 1986, de Cz\$ 40.954.000,00 (US\$ 2,745,458) e um lucro líquido no período de 1986, de Cz\$ 17.502.000,00 (US\$ 1,173,292)

**Axial Corretora Administradora de Seguros S/C Ltda**, com Capital Social de Cz\$ 12.000.000,00 (US\$ 804,451.), participando no Grupo com 73,80%. Teria um patrimônio líquido ajustado de Cz\$ 2.837.000,00 (US\$ 190,185) e um lucro líquido para o exercício de 1986, de Cz\$ 1.873.000,00 (US\$ 125,561)

A **Engesa Eletrônica S/A**, com Capital Social de Cz\$ 31.321.000,00 (US\$ 2,099,684) participando com 99,99 % no Grupo Engesa. Teria um patrimônio líquido ajustado de Cz\$ 20.049.000,00 (US\$ 1,344,037) e um lucro líquido para o exercício, de Cz\$ 29.553.000,00 (US\$ 1,981,162)

A **Engesa Química S/A**, com Capital Social de Cz\$ 132.911.000,00 (US\$ 8,910,035) com participação de 26,31% no Grupo. Teria um patrimônio líquido ajustado de Cz\$ 166.605.000,00 (US\$ 11,168,800) e um lucro líquido ajustado de Cz\$ 71.055.000,00 (US\$ 4,763,357)

A **FNV – Veículos e Equipamentos S/A**, com Capital Social de Cz\$ 264.750.000,00 (US\$ 17,748,206) com 20,11 % de participação no Grupo. Teria um patrimônio líquido ajustado de Cz\$ 484.013.000,00 (US\$ 32,447,073) e um lucro líquido ajustado de Cz\$ 56.118.000,00 (US\$ 3,762,016)

A **Engesa Equipamentos Elétricos S/A**, com Capital Social de Cz\$ 44.863.000,00 (US\$ 3,007,508) com 30,14% de participação no Grupo Engesa. Teria um patrimônio líquido ajustado de Cz\$ 50.045.000,00 (US\$ 3,354,897) e um lucro líquido ajustado de Cz\$ 67.482.000,00 (US\$ 4,523,831)

A **Egemissil (Orbita) Sistemas Aeroespaciais S/A**, com Capital Social de Cz\$ 11.000.000,00 (US\$ 737,413) com 59,99 % de participação do Grupo. Teria um patrimônio

líquido ajustado de Cz\$ 11.975.000,00 (US\$ 802,775), não tivera lucro líquido no exercício de 1986.

**Aerobrasil Serviços Aéreos S/A**, com um Capital Social de Cz\$ 78.000.000,00 (US\$ 5,228,933) com 20,00 % de participação no Grupo Engesa. Não capitalizara o patrimônio líquido e nem obtivera lucro líquido no exercício de 1986.

Das dez empresas catalogadas, apenas duas não apresentaram lucro líquido ajustado. Somados os lucros líquidos, obtivemos US\$ 21,966,347 (vinte e um milhões novecentos e sessenta e seis mil trezentos e quarenta e sete dólares) no exercício de 1986. Dos quais o Grupo Engesa teria participações em média de 66,91% das oito empresas que apresentaram lucro líquido no exercício. O Grupo Engesa capitalizou-se com os 66,91% do lucro líquido de suas associadas e subsidiárias em 1986, um valor em dólares de US\$ 14,697,682. Empresas que eram administradas pelos sócios do grupo, ou eram indicados ou votados pelos sócios.

### **3. 6 Quem é o Que no Grupo Engesa**

Iremos agora mapear as funções de cada membro do Grupo com ações, sendo proprietários.

José Luiz Whitaker Ribeiro, socio preferencial majoritário, acumulou os cargos de; Presidente do Conselho Administrativo e Presidente Executivo do Grupo Engesa. Possuindo também ações referenciais de todas as empresas do grupo, e mais as empresas associadas ao grupo, como a Oasis Empreendimentos e Participações S/C Ltda, que deteria muitas das ações do Grupo. O Sr. José Luiz tivera o controle das principais empresas do Grupo sob seu comando e influência.

José Guilherme Whitaker Ribeiro, filho do sr. José Luiz, e socio em ações ordinárias do grupo. Não era um socio majoritário, mas estava presente como; vice-presidente do Conselho Administrativo, e vice-presidente Executivo do Grupo Engesa. Detendo um poder considerável de comando decisório, e ainda tendo poder nas reuniões dos acionistas, com direito a voto e veto. Participara também como socio nas outras empresas do grupo, inclusive as associadas, como a Empresa Oasis.

José Luiz Bastos Nolf, socio preferencial, vice-presidente executivo do Grupo, Conselheiro do Grupo, atuando em reuniões dos acionistas com direito a voto e veto. Participara também como acionistas nas outras empresas do grupo e mesmo as empresas associadas, estando também como socio na Empresa Oasis.

Luiz Aratangy, outro socio preferencial, também vice-presidente executivo do Grupo, tinha acesso as reuniões com poder de voto e veto, participava como acionista também das empresas do grupo e das associadas, como a Empresa Oasis.

Luiz Antônio Di Grassi, outro vice-presidente executivo do grupo, que também tinha acesso as reuniões com poder de voto e veto, participava também como socio nas empresas do grupo e das associadas, como a empresa Oasis.

Observação sobre a Empresa Oasis Empreendimentos e Participações S/C Ltda. Esta empresa teria mais um socio, Amélia Ribeiro Salles irmã do sr. José Luiz Whitaker Ribeiro. Compondo assim o quadro de sócios proprietários desta empresa, que por sua vez possui ações do Grupo Engesa. E o sr. José Luiz Bastos Nolf e casado com Maria Whitaker Ribeiro Nolf, filha do sr. José Luiz Whitaker Ribeiro, irmã de José Guilherme e sobrinha de Amélia Ribeiro Salles. Os únicos sócios que não estão na família é Luiz Aratagy e Luiz Antônio de Grassi, mas que estão também ligados a todas as orbitas societárias do Grupo Engesa.

Outros sócios de médio a alta importância no rol de sócios proprietários do Grupo, seriam; Gilberto Tamm Barcellos Correa, participava como Conselheiro e diretor Executivo do Grupo, e ainda participaria como presidente executivo de empresas associadas ao Grupo Engesa. E fora da Engesa teria participações em grandes grupos empresariais do país.

O socio Luiz Antônio Di Grassi, era um dos sócios mais importantes do Grupo, fora escolhido pelo presidente executivo do Grupo, para presidir a Orbita Sistemas Aeroespaciais S/A, criada em parceria da Engesa, Embraer e Imbel, onde a Engesa teria 59,99% das ações, provenientes da Engemissil, uma empresa criada pelo Grupo Engesa para desenvolver sistemas de armas inteligentes. Di Grassi fora nomeado presidente da Orbita e a Embraer nomeara o Brigadeiro do Ar, Hugo de Oliveira Piva. O outro socio de grande importância para o Grupo, era Luiz Aratagy, vice-presidente executivo do Grupo, socio na Oasis e socio na maioria das empresas do grupo. Possuía uma ligação externa com a Transbrasil Linhas Aéreas S/A, era socio proprietário com direito a voto e veto nesta empresa, e o Presidente Executivo e fundador da Transbrasil o Sr. Omar Fontana também era socio do Grupo Engesa, ocupando o cargo de Conselheiro.

Outro socio médio da empresa, seria o Sr. Marcos Aurélio de Barros Montenegro, diretor executivo da empresa. Ricardo Soares da Rocha, socio proprietário com direito a voto e veto, e ocupou o cargo de Conselheiro do Grupo, mas que também era funcionário de carreira do BNDES, foi diretor executivo do BNDSPAR, foi Ex-chefe de gabinete do Ministério da Indústria e Comércio participou como diretor em várias empresas Estatais ao longo de sua carreira. Tornando este socio do grupo Engesa, como o elo entre a empresa e os órgãos governamentais e Estatais brasileiras.

Os outros sócios já relacionados acima, seriam sócios com ligações entre empresas no país. Onde a Engesa buscara contatos para negociar ou mesmo controlar, um exemplo; a Engesa Eletrônica, acima mencionada.

Um exemplo de manobras entre empresas; estamos a conjecturar; a Orbita criada em 1985 para desenvolver e produzir misseis Ar-Ar e Ar-superfície e misseis antitanque. Bem-estamos a conjecturar, devemos salientar, mas os fatos nos mostram que fora intencional a criação da Orbita pela Engesa e Embraer e Imbel. A Embraer neste período estava com o consorcio do AMX A1 sendo produzido pela Embraer e Aeritalia e Rolls Royce Britânica, um acordo onde a Embraer produziria os aviões em São José dos Campos para a Força Aérea Brasileira (FAB), e tais jatos precisariam de sistemas de armas. Neste período a Avibras ainda estaria produzindo os sistemas Astro I com seus lançadores múltiplos de foguetes não guiados,



de curto alcance, ou seja, a Avibras ainda não possuía a tecnologia para produzir mísseis inteligentes Ar-Ar, com sensores infravermelho de orientação ativa, com o sistema de radar do avião e o computador servindo de plataforma para os mísseis transferindo informações do alvo para o computador orientador dos mísseis com as informações da assinatura infravermelho do alvo, dando ao piloto do caça a capacidade Lance-e-esqueça, pois os mísseis inteligentes se orientarão por conta própria até o alvo. E ainda mísseis antirradiação, AR-Superfície, mísseis com um radar passivo que se orienta pelas emanções dos radares inimigos, o piloto após rastrear radares inimigos, transfere as informações da assinatura radiativa do radar inimigo, lança os mísseis e se retira do teatro de operações, os mísseis se orientam por conta própria até o alvo, destruindo o emissor de ondas de radar. E os mísseis antitanque também outra arma inteligente, que se orienta por meios óticos, “enxergando” o alvo propriamente dito, através do posicionamento em terra de uma mira lesar que o sensor ótico dos mísseis podem se guiar até o alvo.

Tais armamentos que descrevemos no Brasil em 1986 não era produzido, mas com chegada do AMX A1, seria de extrema importância equipar este vetor com um sistema de armas nacional ou pelo menos produzido por empresas brasileiras sob licença. O AMX A1 era um avião essencialmente de ataque ao solo, com capacidades secundária de caça, o *dogfight*<sup>5</sup>, não era o forte do AMX, mas ele precisava se defender em ambientes hostis. Precisaria cumprir sua missão, de atacar as posições inimigas na superfície. Para isso precisaria de sistemas de armas inteligentes. E para endossar nossa conjectura, a Engesa formara com a Helibras uma parceria para participar em 1987 de uma concorrência para o Exército brasileiro para fornecer helicópteros de ataque e antitanque com capacidades logísticas para tropas especiais, deveria ser capaz de lançar mísseis Ar-Superfície, mísseis antitanque, lançadores múltiplos de foguete não guiados, ter um canhão de 20 mm, e poder transportar até 8 soldados totalmente equipados. A Engesa pensando na Orbital para desenvolver tais sistemas de armas guiadas e não guiadas, e a Helibras em fornecer uma plataforma aérea condizente com as exigências do contrato.

Com isso conjecturamos que fora sim de forma premeditada a associação da Engesa com a Embraer, visto que uma empresa só não teria condições econômicas e técnicas para desenvolver uma armamento deste porte tecnológico. A Engesa e a Embraer sabiam que a Avibras não teria tais condições para tal, então teriam formado esta associação criando a Orbital para desenvolver tais sistemas de armas. E posteriormente concorrer com outras empresas mundiais que produzem tais sistemas.

Como tentamos demonstrar neste tópico, os sócios, indivíduos que possuíam ligações com empresas fora do grupo, que agiam para atrair mais clientes e mais contratos para o grupo e para suas empresas associadas. Utilizavam-se de recursos políticos e econômicos para atingirem seus objetivos. As conexões familiares entre os sócios proprietários majoritários, seria de extrema importância para a confluência dos objetivos em comum para todos da família. É óbvio que mesmo dentro desta família havia objetivos conflitantes, mas a falta de fontes nos impede de analisarmos tais conflitos. Entretanto, que havia uma consonância entre estes sócios familiares e mesmo os que não eram da família, isto até certo tempo houve. O Grupo Engesa permanecera atuando dinamicamente no mercado de sistemas bélicos por décadas, mesmo a despeito da crise econômica que se abatera sobre o Brasil no final da década de 1970 e se

---

<sup>5</sup> Combate de proximidade; entende-se *dogfight*, por um combate entre caças a curta distância, não superando os 20 km.

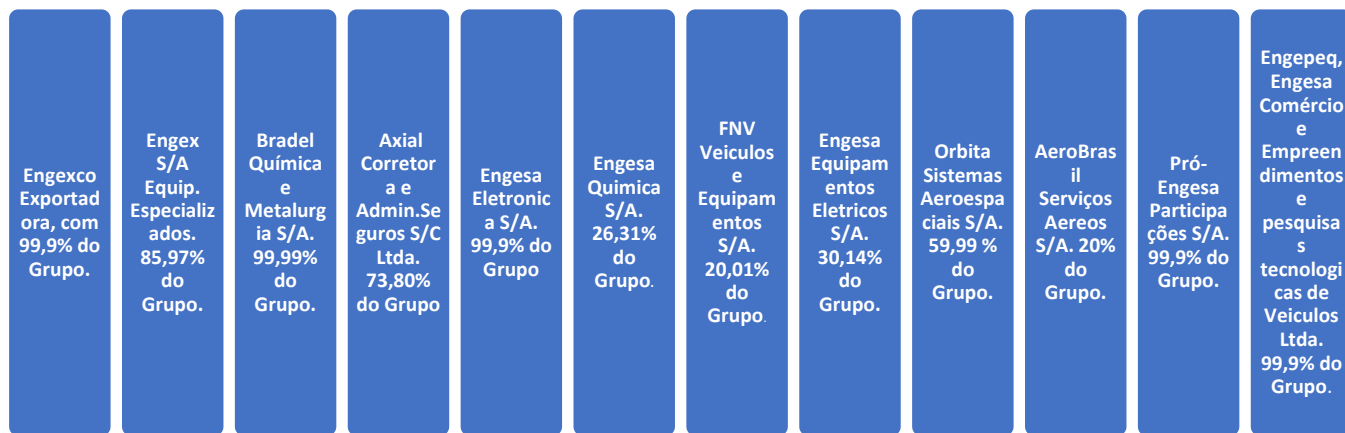
prolongara por toda a década de 1980, o grupo se manterá coeso em suas deliberações societárias administrativas, acolhendo decisões acertadas e nem muito acertadas, mas que conduziram o Grupo Engesa ao brilhantismo da produção bélica na América do Sul. Entendemos estes nove sócios proprietários majoritários como os responsáveis direto pelos rumos da empresa, pois estes mesmos sócios são os responsáveis em todos os contratos financeiros que já listamos alguns acima, onde a empresa contraía empréstimos vultosos, estes sócios assinavam avalizando tais contratos com seus respectivos nomes e de suas propriedades como garantia as entidades de credito. E para concluir, tais sócios estão presentes com ações majoritárias em quase todas as empresas do Grupo.

### **3. 7 As Relações entre Sócios com as Empresas Associadas e com as Empresas Sócias**

Neste tópico iremos analisar as relações dos sócios entre eles e entre as empresas do Grupo e empresas associadas e com as empresas que possuíam ações do Grupo Engesa.

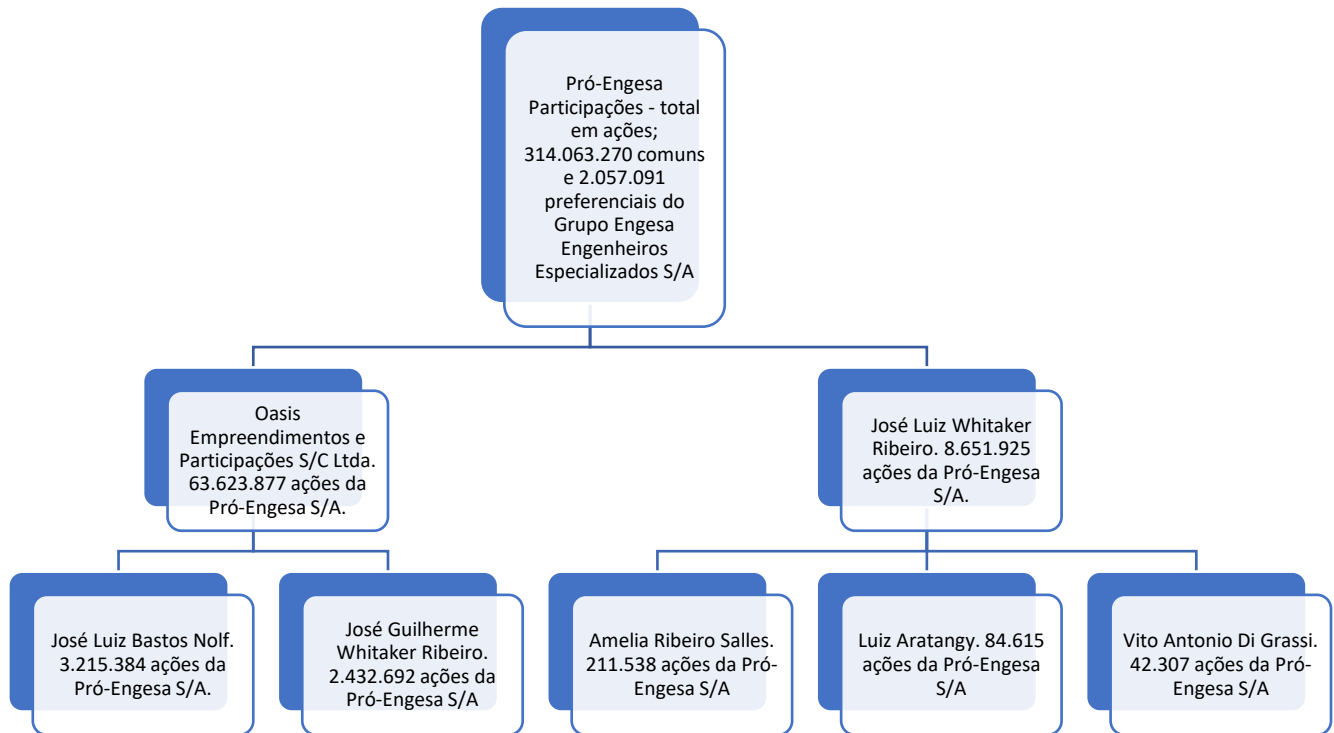
Como podemos observar acima, existiam nove sócios que se destacavam em todos os contratos e mesmo com as ações preferenciais do grupo, decidindo, e alterando todo o comportamento relacional com os outros sócios. Neste quesito, relações entre os sócios, iremos abordar com mais profundidade, mais a frente.

## Engesa Engenheiros Especialistas S/A Controladora



Fluxograma criado pelo autor, para demonstrar a hierarquização do Grupo Engesa, entre pessoas jurídicas.

Neste fluxograma acima, demonstramos a organização hierárquica do Grupo Engesa com suas empresas associadas e filiadas, onde a controladora ainda teria sobre seu controle ações de empresas dos sócios da Engesa. Ainda estamos apresentando o jurídico que seria administrado pelas pessoas físicas.



Fluxograma criado pelo autor, demonstra a divisão em ações do Grupo Engesa em 1986.

A partir deste momento, iremos montar as relações acionistas da empresa. O capital Social da Engesa Engenheiros Especializados S/A em 10/04/1987, proposto em reunião dos acionistas ficara desta forma; Cz\$ 504.093.572,81 quinhentos e quatro milhões noventa e três mil quinhentos e setenta e dois cruzados e oitenta e um centavos (em US\$ 21,759,121 cotação de 10/04/1987, Cz\$ 23,167 por um dólar. Fonte; BC), e em ações 1.146.555.625 de ações ordinárias sem valor nominal, sendo 600.000.000 de ações ordinárias, 173.461.540 de ações preferenciais Classe A, e 373.094.085 de ações preferenciais Classe B resgatáveis. Uma ressalva na reunião, as ações preferenciais A e B não terão poder de voto em deliberações do Grupo, mas gozarão de prioridade nos recebimentos de dividendos sobre as ações ordinárias.

Dito isto, podemos desta forma demonstrar que, a Pró-Engesa S/A com seus 314.063.270 teria uma participação de 27,3919%, das ações comuns ordinárias do Grupo Engesa. Ainda de acordo com esta reunião de 10/04/1987, os acionistas eram nesta ordem;

Pró-Engesa Participações S/A, com seus 315.063.270 com os acionistas mencionados acima.

SAGA Participações S/A, com seus 1.975.730 ações comuns, representando o sr. Sergio Antônio Barbella.

TEMAG S/A Participações, com seus 814.100 ações preferenciais, representando o sr. Jose Guilherme Whitaker Ribeiro, e 11.329.880 ações comuns.

Odebrecht S/A, com seus representantes, Vicente Feola Filho, Marcia Zugaib, Marco Antônio dos Santos Peçanha, Luiz Aratanga, José Luiz Bastos Nolf, Carlos Daniel Coradi, Luiz Carlos de Toledo, com seus 11.134.920 ações comuns.

Âmbar Empreendimentos e Participações S/C Ltda, com seus 170.108.700 ações comuns, com seu representante o Sr. Luiz Carlos de Toledo.

Salim Taufic Schahin S/A, com seus 1.000 ações comuns, sendo representado pelo Sr. Luiz Carlos de Toledo.

Terun Hyal S/A, com seus 1.500 ações comuns, sendo representado pelo Sr. Moacyr Augusto Junqueira Neto.

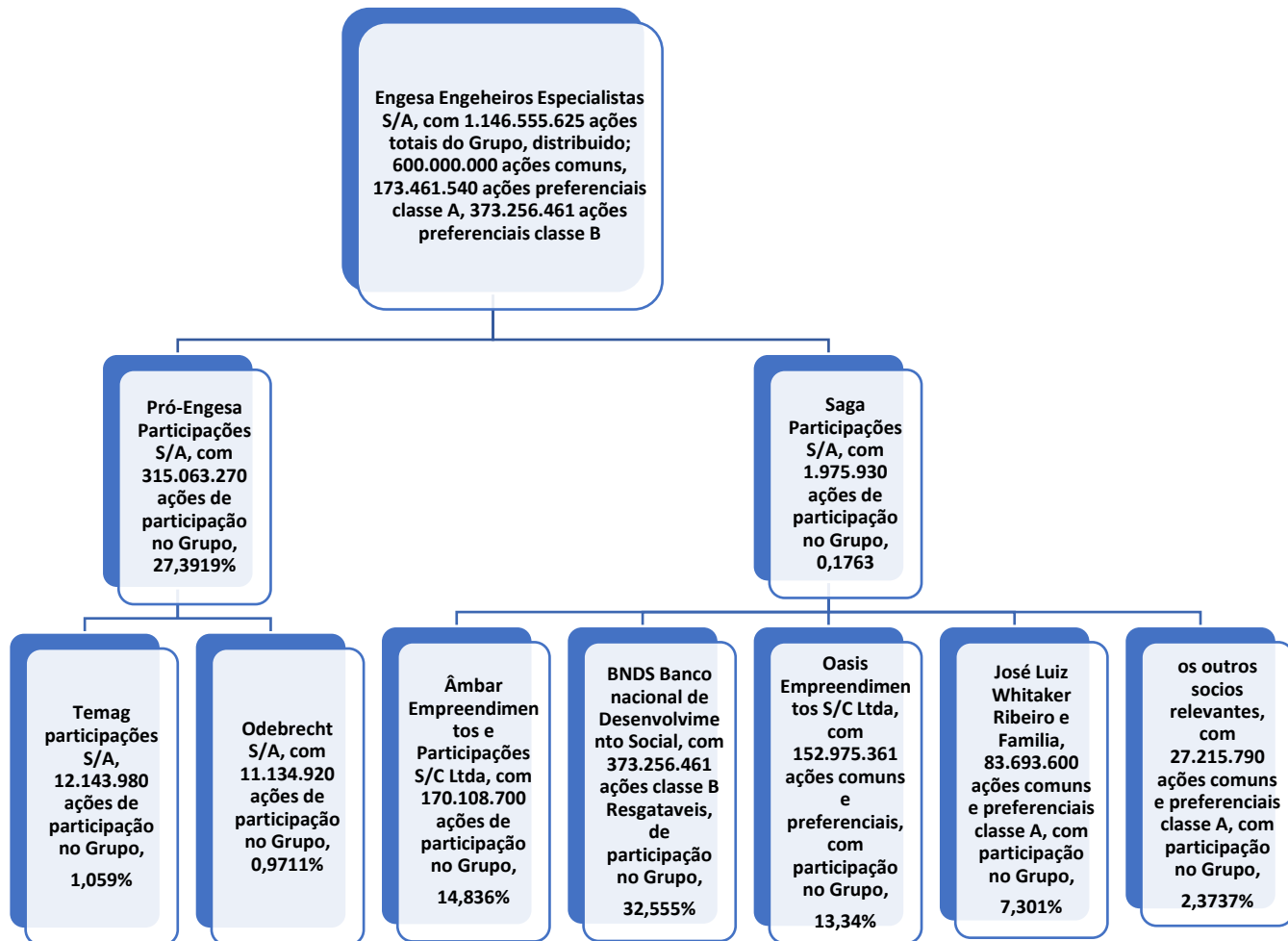
A Temag Consultoria e Participações S/A, CNPJ 10.770.891/0001-19 e inscrição estadual 107708991000119, sediada em Porto Alegre RGS, seria mais uma das sócias do Grupo Engesa, sendo representada pelo Sr. José Guilherme Whitaker Ribeiro.

A Odebrecht S/A dispensa apresentações, um holding presente em mais de 14 países, com uma receita bruta em 2018 de R\$ 82 bilhões de reais (US\$ 21,635,883,905 taxa de R\$ 3,79 por um dólar, em 02/01/2019. Fonte; BC)

A Âmbar Empreendimentos e participações S/C Ltda, CNPJ 05.253.934/0001-59, esta empresa está ligada a Schahin Corretora de Seguros S.S. Ltda, CNPJ 07.174.847/0001-31, possui como sócios; Corretora Mogno Ltda, Paulo de Grana Marinho Neto, Marcus Andrade de Oliveira, Carlos Eduardo Schahin, Christian Negreiros e Vagner pereira de Araújo. (acessado em <http://www.consultasocio.com/q/as/âmbar-empreendimentos-e-participacoes-s/> em 05/11/2019)

A Salim Taufic Schahin S/A, grupo falido em 2 de março de 2018, compreendia um grupo empresarial com atuação em petróleo e gás, Construção Civil, empreendimentos imobiliários.

Uma observação relevante; os representantes das empresas sócias do Grupo Engesa, eram nomeados pela empresa, não sendo obrigatoriamente este representante possuir ações, mas também não os impo sbitava de as possuir.



Fluxograma criado pelo autor, apresentando todos os sócios proprietários com direito a voto e a dividendos pelo Grupo Engesa S/A.

Como podemos observar nestes fluxogramas, o Grupo Engesa estaria sobre o controle de poucas pessoas e poucas empresas, que decidiam sobre os rumos da empresa. As ações da empresa foram assumidas por empresas que por sua vez eram controladas pelos mesmos sócios do Grupo Engesa. A empresa Oasis por exemplo; tinha como sócios proprietários a família Whitaker, e mais dois sócios mais achegados. Um outro grande socio do Grupo, a Âmbar Empreendimentos, que teria como sócios proprietários os irmãos Schahin que também eram sócios do Grupo Engesa. E o outro grande socio, o BNDS com suas ações, não tinha o poder de voto e veto nas reuniões dos acionistas, mas era beneficiaria no quesito de recebimentos dos dividendos a que ela teria direito. E outro grande socio, a Pró-Engesa uma empresa do grupo, que atuava com investimentos e aplicações, e como podemos observar acima, ela seria controlada pela Oasis e pela família Whitaker.

Com base nestes dados podemos concluir que, o Grupo Engesa seria controlado majoritariamente pela família Whitaker, com 50,4066 % que seriam as ações da Pró-Engesa, da Oasis, da família Whitaker, e dos sócios mais achegados. Destes sócios mais achegados, podemos destacar os Srs. Victor Antônio Di Grassi, Luiz Aratagy, Gilberto Tamm Barcellos Correa, Marco Aurélio de Barros Montenegro, Sérgio Antônio Bardella. Estes nomes são relevantes como “sócios mais achegados” pois seus nomes figuram como sócios proprietários não só do Grupo Engesa, mas também nas empresas Pró-Engesa e na Oasis. Com isso demonstramos que poucas pessoas e que tinham o poder e controle sobre o Grupo Engesa S/A.

### **3. 8 Conclusões Sobre a Hierarquização do Grupo Engesa**

Com base nas informações que coletamos junto a JCESP, podemos concluir que a hierarquização no grupo era exercida pela família Whitaker. O sr. José Luiz Whitaker como patriarca da família, exercia o comando sobre todas as decisões do grupo. Afirmamos desta forma, pois em todas as “Atas de Reunião dos Acionistas”, onde houvera decisões sobre empréstimos, investimentos e mesmo deliberações executivas, as pessoas acima mencionadas assinavam tais atas sendo estes responsáveis e detentores das decisões.

A família Whitaker exercia seus direitos hierárquicos em todas as empresas do grupo, e em todas as funções executivas. As decisões e a pirâmide de comando do grupo, era dividido por membros da família, e por seus “sócios mais achegados”.

Portanto a cadeia de comando da Engesa era dividida pela família Whitaker. Qualquer decisão ou proposta, seria analisada por esta família. Com isso concluímos que, algumas reportagens que foram notícia na década de 1980, (Jornal do Comércio, 26/06/1987) dando conta que o sr. José Luiz Whitaker Ribeiro havia afirmado que o grupo decidira não mudar sua linha principal de produção e desenvolvimento, ou seja, produtos bélicos, em detrimento a sua vontade, dizendo ele, que desejava mudar o foco de produção e investimentos da empresa. Pois como concluímos neste capítulo, o Sr. José Luiz Whitaker, era o patriarca da família Whitaker. E esta, a família Whitaker, era a socia majoritária do Grupo Engesa.

Com isso citamos esta dúbia notícia, apenas para frisarmos o controle absoluto da família Whitaker sobre todos os passos do Grupo. Sendo impossível que o patriarca da família não tivesse poder decisório compartilhado com os membros da família, visto que tal família detinha o controle acionário do Grupo.

O Grupo Engesa como visto no decorrer deste capítulo, estaria envolvido numa grande “teia” onde muitas outras empresas compartilhavam ações e participavam direta e indiretamente do Grupo, e este também participava direta ou indiretamente de muitas outras empresas, com seus sócios pertencendo ao quadro de acionistas de muitas outras empresas que ora citamos.

Tal cadeia participativa e compartilhada, dispunha de diversos meios financeiros e políticos onde com isso, detinham uma porcentagem participativa nas decisões governamentais a respeito da indústria bélica nacional. Pois tais empresas formavam uma célula produtiva que gerava divisas para o Estado.

Com base nestes dados podemos afirmar que a importância do Grupo Engesa para a economia brasileira, teria grande relevância. O governo brasileiro depositava confiança em forma de ações no Grupo. Com isso as proximidades dos acionistas com o Estado, eram sem dúvidas, muito ligados, ao ponto de o Grupo ter um escritório especial em Brasília DF. É óbvio que não temos dados, do quão “próximos” seriam os acionistas e altos funcionários do governo, mas também fica claro que tal proximidade era necessária e ao mesmo tempo solicitada por ambas as partes.

Finalizando, demonstramos que a ligações pessoais e intrapessoais, entre sócios do Grupo com empresas associadas e com empresas externas ao Grupo, e ainda com o Estado brasileiro, era uma “rede” que fomentaria a liderança do Grupo Engesa, no segmento da indústria bélica brasileira. Fica claro para nós, sendo nossa visão, que tais articulações entre sócios, empresas e Estado, teriam dado a liderança do Grupo, na produção bélica em toda a América Latina na década de 1980. tais articulações foram imprescindíveis nos contratos internacionais onde a Engesa obterá prioridades no fornecimento de carros de combate e apoio, para as nações sul-americanas. Visto que a Engesa não era a única produtora destes veículos, países da Europa também produziam versões aproximadas, mas o protagonismo do Estado brasileiro na América Latina teria influenciado a favor da Engesa. Portanto as políticas empresárias, somadas as políticas de Estado, teriam se unido para atrair clientes/Estados, para Engesa. E bem especulativo de nossa parte este parágrafo, mas com nossas leituras e nossas análises junto as fontes, nos deram tais indicações implícitas, para analisarmos desta forma.

Entretanto devemos ressaltar que os interesses que seriam mútuos, por algum tempo, poderiam mudar, e mudando as políticas também seriam redirecionadas e alteradas.

Com isso devemos dizer que, a empresa e seus sócios, articulavam politicamente, em um campo, muito inconsistente e constantemente em mutação, que era o campo da política, da economia, e da tecnologia bélica, e da hegemonia internacional das indústrias bélicas das grandes potências. Todos estes elementos teriam grande peso nas decisões e na estratégia da administração do Grupo Engesa. Era primordial para os sócios analisar todas estas variáveis, para deliberarem sobre qualquer ação financeira ou produtiva do Grupo.



## OS MOMENTOS DECISIVOS PARA A ENGESA

### 4. 1 O Início do Fim para o Grupo Engesa

Neste capítulo que ora iniciamos, iremos abordar os acontecimentos administrativos e financeiros internos do Grupo Engesa, que levaria ao seu fim. Portanto antes de narrarmos tais fatos, devemos explicar que nos ateremos as fontes que são as atas e balancetes financeiros que foram disponibilizados pela Junta Comercial do Estado de São Paulo.

Ata de 9 de março de 1990, NIRC 35.8.0003955.6, CGC-MF 56.991.888/0001-26, registrado na JCESP sob o número; 928.420 de 09/03/1990. Assinada pelo advogado da JCESP; Antônio José Pereira Leite.

Nesta reunião foram ouvidas questões administrativas e de substituição de elementos do conselho. Porém, o mais importante, fora a resolução que tomara todo o conselho administrativo do Grupo, em pedir **concordata**. Iremos transcrever na íntegra o registro da ata sobre esta resolução:

*“...Autorizar a diretoria: tendo em vista as dificuldades por que vem passando a Empresa, decorrentes, dentre outras circunstâncias, dos pesados investimentos levados a efeito no desenvolvimento dos novos produtos, notadamente, o veículo militar sobre esteiras, Osório, bem como em controladas, aliado ao fato da elevação das taxas de juros praticadas pelas instituições financeiras, além da gritante defasagem cambial existente, a requerer CONCORDATA preventiva, para pagamento dos credores quirografários em 2 (duas) parcelas anuais, sendo no primeiro ano 2/5 (dois quintos) e no segundo ano, 3/5 (três quintos)...”*

Como podemos observar nesta citação acima, a Empresa estaria em dificuldades não apenas pelo desenvolvimento do Osório, mas a defasagem cambial ocorrida em 1989, exercera uma pressão além do suportável nas contas da Empresa. Pois como já comentamos no capítulo anterior, a Engesa contraía muitos empréstimos, e estes em US\$ americanos, para o desenvolvimento de novos produtos, e somando-se a isso, as taxas de juros, estando num patamar extremamente alto, colocaria a capacidade de pagamento da Empresa em cheque. A Engesa então em uma reunião decide por concordata. Uma prática para tentar solucionar os problemas financeiros da empresa, alongando os prazos dos títulos vencidos, obtendo novos prazos, parcelando os títulos vencidos, ou seja, a Empresa conseguiria mais tempo, e com isso poderia ainda respirar.

Tal movimento administrativo jurídico da Empresa, pedindo concordata, seria em tese suficiente para dar prazo para a empresa, para se reestruturar. Tendo em vista a capacidade comercial da Empresa, e do potencial de seus produtos junto aos consumidores. Mas como veremos a frente, tais perspectivas não se cumpriram conforme o esperado.

#### **4. 2 O Ano de 1989, fora o Ano da Decadência da Engesa**

Antes de analisarmos os balancetes do ano fiscal de 1989, iremos analisar um ato administrativo no mínimo, curioso... em 22 de agosto de 1989, em Reunião Extraordinária, foi decidido por unanimidade dos acionistas, a venda da controlada Engesa Eletrônica S/A, para a Empresa ModData S/A, Engenharia de Telecomunicações e Informática, pelo valor de US\$ 5,000,000 (cinco milhões de dólares americanos). A dita controlada fora vendida 100% do seu capital social para a ModData S/A.

A Moddata S.A Teleinformática, CNPJ 42.328.161/0001-59, sediada na cidade do Rio de Janeiro, fora fundada em 21/06/1974 e encontra-se ativa até hoje. (fonte; <http://www.cnpj.world./empresa/moddata-s-a-teleinformatica/cwbz4jdLr>, acessado em 13/12/2019).

Este fato que narramos acima, está registrado em ata de reunião dos acionista, e realmente muito interessante. Se pensarmos que tal ação teria sido para capitalizar a empresa, pois como fora narrado, em outra ata de quase um ano após, a Empresa estaria com sérios problemas financeiros, necessitando recorrer a uma concordata. Porém, por outro lado isso também nos leva a intender também como uma ação de venda do melhor Ativo para abandonar o pior Ativo, ou seja, abandonando as controladas de menor valor comercial, de baixa lucratividade, e que dispunha de menor desenvolvimento tecnológico. É obvio que estamos especulando, mas que a ação é muito estranha, sem dúvida uma ação preventiva, que salvaguardaria as empresas que dariam maior lucro.

Dentre todas as controladas pelo Grupo, as únicas empresas que mantinham uma relação Capital Social X Lucro líquido, extremamente alta, no ano fiscal de 1986, foram a Engesa Eletrônica S/A e a Engesa Equipamentos Elétricos S/A. A Engesa Eletrônica por exemplo; o Capital Social era de US\$ 2,099,684 e seu lucro Líquido em 1986, fora de US\$ 1,981,162. Já a Engesa Equipamentos Elétricos, seu Capital Social era de US\$ 3,007,508 e seu lucro Líquido também em 1986, fora de US\$ 4,523,831. Com isso podemos observar que estas empresas lucravam por ano seu investimento social, tendo desta forma uma lucratividade anualmente muito superior as outras controladas.

O ano fiscal de 1989, fora um ano onde o Grupo Engesa tivera perdas de receitas advindas de títulos vencidos de clientes como o Iraque, que por motivo de guerra, o país

suspendera todos os pagamentos aos seus fornecedores. Este fora apenas um entre vários outros problemas enfrentados neste ano fiscal. Os juros financeiros dos bancos também pressionaram o caixa da Empresa, mas o principal vilão de acordo com a administração da empresa, fora as taxas cambiais que elevaram a dívida da Empresa em US\$ dólares, quando cambiados, a um patamar extremamente alto.

Portanto o ano de 1989, a Engesa tivera números negativos no Ativo e no Lucro Líquido, transformando o Lucro em déficit. O Grupo Engesa em 1987 teria 3.784 funcionários diretos registrados, e empregava mais de 9.000 pessoas indiretamente. Como já vimos acima, o Grupo pedira concordata em março de 1990. O balancete de 1989 demonstra a queda nos recebíveis, no faturamento de novos contratos, e crescimento da dívida com os bancos por conta das taxas de juros, e ainda para piorar o quadro, o Osório perdera a concorrência internacional na Arábia Saudita, para o M1 A1 *Abraans* da *General Dynamics*.

Todos estes elementos que relacionamos, foram cruciais no desempenho negativo da Empresa. Com esta forte retração, os compromissos da Engesa que venceram em 1989 e 1990, não tinham como ser cumpridos, e mesmo os compromissos futuros, que venceriam em 1991 e 1992. A Empresa precisava tomar certas atitudes para não afundar em dívidas, a concordata seria uma saída, pois iria alongar os prazos, reduzir os juros, e criar um calendário possível para pagamentos. Os balancetes de 1989, não foram disponibilizados na JCESP, pois eles foram alocados ao processo de concordata judicial, no qual a Empresa se comprometeu. Entretanto, pelas Atas de Reunião, temos alguns dados: ATIVOS em 1986 foram de US\$ 137,184,554, e em 1989 foram de US\$ 159,285,550. já os PASSIVOS em 1986 foram de US\$ 301,304,475, e em 1989 foram de US\$ 399,981,455 (ao câmbio de 01/01/1990). Nestes números podemos observar algo até certo ponto “normal”, pois toda empresa tem seu passivo maior que seu ativo, pois neste passivo está incluído as dívidas futuras, ou seja, a vencer.

Porém, quando olhamos os dados apresentados na Ata de Reunião do consolidado, ou seja, o Ativo e Passivo que se confirmou no fechamento da receita anual da Empresa, vemos que os problemas eram sérios; A Receita Operacional líquida de 1989, fora de US\$ 168,788,555, e suas despesas (passivo) consolidara-se nos US\$ 399,981,455. já projetando para o ano fiscal de 1990 um déficit de US\$ 231,192,900, e obvio que para contabilidade, a coisa não se define apenas nisso, um déficit primário, mas a projeção do Passivo Futuro, para 1990, 1991 e 1992, geraria já descontando as Receitas também projetadas, de um déficit de US\$ 355,500,000 para o ano fiscal de 1993.

Estes números e estas contas que fizemos acima são muito simplórias, visto a complexidade das ciências contábeis, portanto apresentamos desta forma simples, apenas para não dificultarmos nossa narrativa. É obvio que nestes números e nestas contas incidem muitos outros elementos, juros, taxas cambiais, patrimônio, saldo em estoque, tudo e contabilizado para se chegar a estes números. A administração do Grupo nesta Reunião fizera tais cálculos para serem apresentados em reunião e com isso se chegar à conclusão do pedido de Concordata, seria o mais viável possível para solucionar os problemas financeiros da Empresa. Nestes números de 1989 não estão incluídos os empréstimos que venceriam em 1990, 1991 e 1992, pois tais empréstimos teriam prazos alongados e carências para o início dos pagamentos, mas nos passivos futuros, eles incidem.

Portanto, grosso modo, a dívida total, que o Grupo Engesa teria em março de 1990, giraria em torno dos US\$ 300,000,000 (trezentos milhões de dólares americanos). Portanto,

sabendo que após o acordo de concordata tal dívida seria amortizada e alongado seus prazos. Entretanto, por outro lado, a Empresa precisaria resolver seus problemas de caixa, pois a projeção seria de ampliação do Passivo nos anos fiscais futuros. E o que mais impactava o Passivo futuro, eram os recebíveis, clientes como o Iraque havia suspendido os pagamentos, e isso iria impactar, ampliando o Passivo. Pois os fornecedores do Grupo precisavam receber seus Ativos, e com os recebíveis (Ativos) sendo reduzidos drasticamente, isso criaria um efeito contábil deficitário ainda maior. Pois toda empresa após faturar seus produtos com seus clientes, os títulos do parcelamento da fatura, torna-se recebível para esta empresa, e isto é inserido em seu Ativo Futuro.

Um outro elemento que nos chama a atenção sobre a decadência da Empresa, fora os pedidos de exoneração do Conselho dos Acionistas. Iniciando em 1989, os acionistas começaram a pedir renúncia aos cargos na diretoria e no conselho de acionistas. O Sr. Eduardo Silveira Figueiredo, diretor e membro do conselho acionista da Empresa, pede renúncia em 28 de novembro de 1989, devidamente registrado e protocolado na JCESP. Em 12 de março de 1990, foi a vez do Sr. Luiz Aratangy Jr, pedir desligamento do cargo e do conselho. E na mesma data, o Sr. Vail Eduardo Gomes, outro diretor que pede desligamento do seu cargo na empresa. Ainda em 12 de março, o Sr. Marcos Aurélio de Barros Montenegro, veio a pedir sua renúncia ao cargo de diretor e do conselho administrativo do Grupo Engesa. Continuando os pedidos de renúncia nesta data, foi a vez do Sr. Claudio Al Assad, diretor da Engesa, renúncia ao cargo. E por fim, em reunião extraordinária dos acionistas, realizada em 9 de março de 1990, foi deliberado sobre a aceitação das renúncias dos representantes dos sócios jurídicos do Grupo.

O curioso, e que as cartas de renúncia foram expedidas em 1989 e início de 1990. Na reunião de 9 de março, a mesma que ficou decidido pela Concordata judicial do Grupo, as cartas de renúncia aos cargos, foram aceitas na mesma reunião.

Ainda nesta reunião ficou acertado sobre o balancete do ano fiscal de 1989, que tivera resultado negativo, onde os acionistas não teriam dividendos a receber, foi aceito por unanimidade.

Como podemos observar, o ano fiscal de 1989 tivera resultados negativos, e em nosso entender, o resultado futuro, também já seria esperado... uma continuidade negativa de resultados era esperada, pelo conselho administrativo da Empresa. As perspectivas não eram das melhores, taxa cambial desfavorecida, juros bancários elevados. Estado focado no controle da inflação, reduzindo todos os investimentos em empresas públicas e nas particulares, o investimento cerceou. Uma guerra envolvendo o principal cliente da Engesa, convergia para agravar ainda mais a situação da Empresa. Todos estes elementos ocorrem em paralelo criando um efeito cascata sobre o caixa da Empresa, dificultando os recebíveis, ampliando o passivo e reduzindo os ativos. Isto seria crucial para a decisão do conselho em pedir Concordata, mas mesmo através de acordos de prolongamento da dívida, diminuição dos juros, mesmo com todos estes instrumentos, a Concordata não seria suficiente para aliviar as contas da Empresa.

Como podemos analisar, os anos fiscais de 1990 e 1991, foram ainda piores, pois os recebíveis reduziram drasticamente. Pois entre outras questões a Empresa não investira mais em sua produção, seus fornecedores reduziram suas remessas sistemas e componentes para Engesa, com isso a Empresa reduziu sua capacidade produtiva em mais de 50% já em 1990, e em 1991 a capacidade produtiva da Empresa estava em 30%. Dos mais de 3.000 funcionários

diretos que a empresa teria, em 1991 fora reduzido em mais de 60% de seu total. Com isso os ativos da Empresa foram drasticamente reduzidos, agravando ainda mais o déficit contábil.

É obvio que tais elementos e tais circunstâncias levaria qualquer empresa ao fundo do poço, mas a Engesa não era qualquer empresa, era uma empresa que produzia produtos especiais, para clientes Estados, que por um lado precisavam de tais produtos, e por outro eram títulos recebíveis com uma taxa de inadimplência baixíssima. O caso do Iraque, fora um caso excepcional, os países poderiam atrasar ou pedir mais prazo, mas o pagamento ainda seria certo, pois era um contrato mediado pelo Estado brasileiro. O governo brasileiro mediava todos os contratos que a Engesa firmava com os Estados estrangeiros, e os bancos oficiais (BNDS e BB) avalizavam os contratos, concedendo empréstimos e adiantamentos alastrados aos contratos. E como a Empresa começara a reduzir sua produção, seu faturamento também despencou, com isso os bancos oficiais não liberavam mais empréstimos e adiantamentos. Isto seriam reações ocorridas em conjunto as reações de mercado que a Engesa estaria submetida.

No final dos anos 1980 e início dos anos de 1990, o mercado foi saturado com veículos blindados leves, de apoio, de transporte, e sistemas de armas defasadas, mas a um preço extremamente convidativo. Os países do bloco Soviético, estariam se libertando do jugo Soviético, e a própria União das Repúblicas Socialistas Soviéticas também começara um processo de abertura política e social, para o Ocidente. Com isso a URSS lotada de equipamentos bélicos já ultrapassados, resolve vende-los a preços extremamente baixos, o país necessitava de divisas para financiar sua transformação em um país capitalista industrial moderno, isto era imprescindível tanto para a URSS quanto para os países de seu bloco, precisavam desenvolver sua indústria que estaria décadas atrasada em relação a Europa e ao EUA.

Diante deste fatos somados, a Engesa enfrentaria uma crise de caixa absurda, levando a Empresa a um colapso financeiro, exigindo por parte de seus administradores reações objetivas. A concordata seria a primeira das ações, seriam necessárias outras ações de caráter administrativo e financeiro mais contundentes, em áreas mais sensíveis. A empresa ainda tentaria junto ao governo brasileiro e aos bancos oficiais, pedido de relaxamento de prazos em empréstimos e em garantias firmadas pela Empresa com aval destes bancos. Porém, a deterioração do faturamento da Empresa nos anos fiscais de 1990, 1991 e 1992, causaria o aprofundamento da crise financeira da Empresa. Sem um faturamento robusto com contratos sendo consolidados, a Engesa não conseguiria cumprir com os termos da concordata, como foi sendo confirmado nos anos de 1991 e 1992.

O início da década de 1990, fora uma reviravolta nos rumos políticos brasileiros. O novo governo que se elegera, adotara uma postura liberal, reduzindo as taxas protecionistas das importações, abrindo o mercado brasileiro para bens de consumo de alta tecnologia e mesmo bens de consumo de média tecnologia, com taxas baixíssimas, concorrendo fortemente com o produto nacional. Tal medida fora implementada em todas as áreas e setores do comércio e da indústria. O comércio brasileiro ficou abarrotado de produtos importados, os supermercados com produtos de luxo importados. Portanto, a indústria nacional e quem mais sofreu com a redução das tarifas sobre as importações.

E como citamos acima, a Engesa com seus problemas financeiros, de mercado internacional, e somando-se a tudo isso, o governo brasileiro seu maior parceiro e cliente, mudaria sua visão política, de uma posição ainda desenvolvimentista que teria sido mantida,

em nosso entender, desde o governo Vargas, com o Estado Novo em 1937, até 1979. Pois o presidente João Batista Figueredo, em nosso entender, já não tinha claro o ideal desenvolvimentista nacional. É obvio que tais conceitos são questionáveis de acordo com o contexto histórico em que ele estaria envolvido. Portanto, de modo genérico, podemos dizer que, no Brasil entre 1937 a 1979 existira uma política desenvolvimentista, que fomentara o crescimento industrial e tecnológico e intelectual no país. Voltado para a concorrência internacional, pois era de interesse neste contexto, que o país concorresse com os países desenvolvidos. Tendo além de suas capacidades em commodities, suas capacidades industriais deveriam ser ampliadas e potencializadas. Nesta visão o desenvolvimento tecnológico era algo imprescindível e crucial para a política desenvolvimentista nacional.

Neste contexto de desenvolvimentismo a Engesa prosperara e crescera, com os governos sendo próximos e parceiros e sócios da Empresa, atuando como interlocutor e avalista nos contratos da Empresa com os governos externos. Porém, já na década de 1980 as políticas começaram a mudar no governo brasileiro, e na década de 1990 com a vitória de Fernando Collor de Melo, a política neoliberal foi totalmente implantada no país. O novo governo não atuara mais como os anteriores junto a Engesa, as prioridades do governo como cliente de material bélico, não era mais a mesma, priorizando produtos importados já desenvolvidos e testados no lugar de produtos novos em desenvolvimento sendo obviamente mais dispendiosos.

Diante deste cenário que descrevemos acima, em 1993 foi decretada a falência da Engenheiros Especializados S/A, mas conhecida como Engesa. Com isso seria encerrado o funcionamento da maior empresa bélica nacional e sul americana. Toda sua tecnologia e desenvolvimento técnico perdera-se. O país perdeu sua maior esperança no crescimento tecnológico bélico científico, para atender as demandas não só nacional, mas também internacional.

#### **4. 3 Analisando as Políticas e Ações da Década de 1980 e 1990**

Para compreendermos os acontecimentos da década de 1980 e na virada para a década de 1990, com os fatos que narramos acima, precisamos analisar as políticas e o ideário das elites no Brasil. Em seu livro, Nico Poulantzas, *“Poder político e classes sociais”* (POULANTZAS, 1971) descreve um Estado hegemônico com uma elite social dominante, onde os interesses de ambos se cruzam e se misturam. Onde o Estado trabalha para atender as demandas de uma elite minoritária, mas hegemônica, onde o ideário é construído para subordinar as classes dominadas pelas classes dominantes. Porém, por um outro lado como afirma Gramsci, *“... a vida do Estado é concebida como uma formação contínua e uma superação de equilíbrios instáveis...”* que em outras palavras, nos mostra que o Estado também precisa atender as classes dominadas, mas para isso constrói ideários que atendem aos anseios políticos das elites.

Como narramos no ponto anterior, pelo nosso entender, o ideário desenvolvimentista se perpetuo no Brasil de 1937 à 1979, pois como nos demonstra teoricamente Poulantzas, citando Perry Anderson, “*Uma hegemônica procura transformar a sociedade à sua imagem, reinventando o sistema econômico, as instituições políticas, os valores culturais duma sociedade, todo o seu <modo de inserção> no mundo*”.

Sinteticamente podemos definir que na década de 1980 e início da década de 1990, ocorreria no Brasil uma luta de classes; onde tais classes dominantes disputariam o domínio político junto ao governo, sendo os conservadores produtores de commodities e os desenvolvimentistas, industriais dispostos a continuar o progresso industrial do país. Portanto, por conta da crise da década de 1980, onde o governo priorizava as exportações e a luta contra a inflação, os conservadores conseguem se impor politicamente e ideologicamente, aplicando o ideário neoliberal no Brasil. Pois como os commodities eram de rápida produção e comercialização, não precisando de tempo para maturar, ou seja, trazendo divisas com as exportações, isso sedimentou a vitória do conservadorismo identitário destas elites sobre as elites desenvolvimentistas industriais.

Intendemos que sintetizamos muito genericamente, nossa análise teórica corroborada e enriquecida por Poulantzas. Mas iremos nos deter um pouco mais para tentar melhor elucidar questões de extrema importância para entendimento dos fatos ocorridos com a Engesa e com toda a Indústria Nacional.

Uma questão que Poulantzas nos salienta, e a construção da ideologia hegemônica dominante. Ele afirma que esta tenta esconder seu caráter econômico mas este sendo o motriz de sua hegemonia; “*Poderíamos dizer que de certo modo o papel da ideologia consiste aqui, são simplesmente em ocultar o nível econômico sempre determinante, mas em ocultar o nível que assume o papel dominante, e sobretudo o próprio facto de sua dominância.*” (POULANTZAS, 1971). Portanto os produtores de commodities brasileiros que eram soberanos na primeira república (1889 a 1930) tinham seu ideário como sendo o ideário nacional, suas prerrogativas eram atendidas pelo poder público. Seus líderes produtores, participavam ativamente do governo, a sua ideologia era a dominante. Conservadores que prestigiavam o liberalismo econômico, davam preferência aos importados, mas a crise de 1929 mudaria drasticamente o comportamento das elites brasileiras. Getúlio Vargas com um golpe toma o governo, mas mesmo ele sendo um dos elementos desta elite conservadora, propõe mudanças profundas na ideologia política do governo. Que até então, era uma política voltada para consolidar a ideologia das elites conservadoras.

Ao vislumbrar o crescimento econômico industrial de nações como a Alemanha, EUA, Inglaterra, Japão, Getúlio Vargas percebe que o Brasil precisava industrializar-se, mas para isso, necessitaria da indústria de base; do aço, era imprescindível ter siderurgias de grande porte no país para fomentar uma corrida industrial no Brasil. Baseando-se no *New Deal*, onde o Estado Norte Americano para conter a crise de 1929, abandona o ideário liberal, e começa a administrar e intervir na economia, fazendo investimentos em infraestrutura para criar empregos. Tais ideias foram aplicadas em vários países nas décadas de 1930, 1940, 1950, 1960. Países como a Alemanha de Hitler superara uma crise profunda vivenciada no início da década de 1930, o Estado assumira o controle da economia, abandonando o liberalismo, criando empresas estatais, produzindo bens de consumo que o próprio Estado adquirira, tornara a Alemanha já no início da década de 1940 como uma potência econômica na Europa.

No Brasil, Vargas adota tais ideologias econômicas do *New Deal*, assumindo o controle da economia, investindo com empresas públicas na produção. Com a segunda guerra mundial, facilitou-se as mudanças no Brasil. E mesmo com o conflito o país consegue sua indústria de base, a CSN (Companhia Siderúrgica Nacional) instalada no Estado do Rio de Janeiro, teria capacidade de produzir aço suficiente para abastecer a indústria nacional. Deste modo o desenvolvimentismo fora criado no governo Vargas.

Nas décadas seguintes no Brasil, os governos deram prosseguimento ao modelo desenvolvimentista de Vargas, em 3 de outubro de 1953 no segundo governo Vargas, e inaugurada a Petrobras, uma Estatal que seria criada para distribuição, exploração, transporte, e extração de petróleo em território nacional. Na década de 1960 as maiores montadoras de automóveis se instalariam no país, dando um BOM ao crescimento industrial brasileiro.

Após 1964 com o golpe civil/militar, os governos intensificaram as prerrogativas desenvolvimentistas, e as elites industriais do país tiveram sua hegemonia estabelecida dentro das prerrogativas governamentais.

Portanto, o porquê tais governos desde Vargas até os militares priorizariam as elites industriais do país? Tais questões nos vem à mente, que o econômico como cita Poulantzas, é o dominante, e neste momento o lucro obtido com a indústria no Brasil em termos de divisas, já em 1970, havia superado os commodities que eram exportados, pois os valores de produtos industrializados e deveras maior que os commodities. Quando o país começou a exportar bens de consumo de alto valor, como automóveis, isto dera as elites industriais a base dominante ideológica, que se sustentara no econômico, forte e robusto.

Porém, neste período que estamos a analisar (1940 a 1970) o conservadorismo não morrera, e mesmo as elites conservadoras, produtoras de commodities, também eram proprietárias de indústrias, indústrias simples, de produção alimentícia, mas tais elites investiam sim na indústria, mas suas ideologias e suas demandas ainda não eram dominantes.

Ainda na década de 1960 Rui Marini postularia com outros nomes, uma crítica ao modelo desenvolvimentista, formulando que a indústria e a economia brasileira seria subordinada e dependente dos países desenvolvidos, onde nossa indústria produziria bens de segundo escalão, com baixa tecnologia, para atender a países subdesenvolvidos como o Brasil. Marini afirmara que isso era de interesse das grandes potências e de suas elites dominantes, concluindo que o Brasil nunca seria permitido acender como um país desenvolvido e com um parque industrial de alta tecnologia que pudesse rivalizar com os países desenvolvidos.

Conseguimos compreender tais críticas com base num pensamento marxista, pois sim, o que importa e o lucro para tais elites, se vai ser em países subdesenvolvidos, que seja, se vai ser no Brasil explorando a mão de obra barata, que seja. Para Marini, não existia junto ao pensamento ideológico das elites a primazia do desenvolvimentismo, que seria alcançar o desenvolvimento industrial pleno tecnológico no país. Para Marini tais elites dominantes industriais prezavam assim como as elites conservadoras os lucros, e para tal, buscariam através dos meios necessários tal objetivo.

Portanto novamente citando Poulantzas, uma diretriz da ideologia dominante; “...e impor ao conjunto da sociedade um <modo de vida> através do qual o Estado será vivido como representante do <interesse Geral> da sociedade, como detentor das chaves do



*universal, face a <indivíduos privados>*”. Isto nos mostra o claro papel do Estado diante do domínio das elites.

E como citamos acima Gramsci, o Estado precisa equacionar e equilibrar as lutas das classe dominantes com as classes dominadas, os interesses são opostos e conflitantes, mas cabe ao Estado equilibrar. E nesta balança político-jurídico, as Elites dominantes têm mais privilégios e mais influências que as classes dominadas. E quando falamos classes dominadas, não são apenas os pequenos burgueses e os trabalhadores, mas também as elites que ora por motivo ideológico perdem a supremacia junto ao Estado, e passam a ser dominadas por uma elite que detém a ideologia dominante junto ao Estado. A classe burguesa dominante, tem as prerrogativas em comum com as do Estado, e este por sua vez como nos explica Poulantzas, tenta esconder ou diminuir tais prerrogativas como sendo de Estado e das Elites dominantes, tentando demonstrar que tais políticas seriam as políticas do Estado para a sociedade como um todo.

E nessa batalha, o Estado Liberal brasileiro, a partir de 1990, passa a assumir as prerrogativas liberais de um Estado reduzido, com seus gastos reduzidos. Suas empresas públicas, neste ideário, o Estado não precisa de empresas estatais, inicia-se as privatizações, a redução do Estado e um processo que assume proporções em todos os setores públicos e mesmo na sociedade. Como nos mostra Poulantzas, a ideologia dominante política, precisa “adestrar” a sociedade com sua plataforma ideológica liberal, dando a entender que a sociedade brasileira agora teria mais liberdade para escolher o que quiser, comprar o que quiser, e o Estado não mais interviria no mercado. Sendo protecionista limitando os produtos disponíveis no mercado, abrindo o mercado o Estado daria a sociedade múltiplas possibilidades de mercadorias sem taxas alfandegárias. Isto seria introduzido nos meios de comunicação, escolas e faculdades, e desta forma a ideologia dominante consegue transformar a sociedade, ou melhor parte desta, em liberal conservadora.

As lutas de classes que Poulantzas vai nos narrando em seu livro (POULANTZAS, 1971). Uma luta entre classes de diferentes ideologias com prerrogativas diversas, que para nosso entendimento dos fatos acerca da Engesa, focamos nas lutas das classes dominantes políticas. É obvio para nós que as discursões que Poulantzas faz em seu livro são muito mais densas que essa que tentamos aqui copilar, a respeito de nosso objeto.

E um outro elemento que o Poulantzas também trata em seu livro, as elites dominantes externas dos países ricos que influenciam as elites dos países em desenvolvimento. E certo de que isso ocorrera aqui no Brasil, as elites dominantes dos países ricos influenciaram e influenciam sim as elites e o Estado brasileiro. E é evidente que os preceitos liberais foram o foco adotado nas políticas de Estado. Com as políticas liberais sendo aplicadas pelo Estado, o mercado sendo explorado por empresas multinacionais, e o Estado dando incentivos fiscais para mais empresas multinacionais se estabeleçam no país para explorar nosso mercado. Os conceitos de elites dominantes tornam-se cada vez mais atual e importante para podermos compreender tais elementos desta sociedade, que tem seus interesses e que através do poder econômico que possuem, suplantam os interesses das classes que se tornaram dominadas.

No Brasil tais lutas de classes ocupam os pesquisadores em sociologia e história, dando-lhes farto material para pesquisa e análises. Nossa pesquisa não evoca tais lutas de classes de forma generalizada, mas temos interesse nas lutas localizadas, de classes dominantes entre

dominantes e dominados. Com tais observações, nossas análises buscam os elementos que dominam e os que são dominados, junto as elites nacionais.

A contribuição de Poulantzas, nos tem dado novas perspectivas em nossas análises, mas é indiscutível que tal problemática e muito mais ampla e sistemática do que nossa van análise buscou elucidar. É um assunto que irá suscitar pesquisas em várias áreas do saber das ciências humanas ainda no futuro, compreender as ações humanas envoltas em ideologias construídas para atender interesses de indivíduos para implantar sua vontade sobre outros indivíduos, isto é um dos estudos mais complexos que qualquer pesquisador se propõe a fazer.

Portanto em nossa tímida análise, corroborada por Poulantzas, fizemos o possível para tentar compreender os interesses destes elementos elitistas que dominam a ideologia política nacional e que impôs as diretrizes neoliberais em nossa economia e sociedade, como um “modo de vida” construído e hoje aceito por boa parte de nossa sociedade. Nos atemos apenas ao econômico, pois a complexidade nos modos de vida em sociedade seria necessária, muito mais análises e outros autores para corroborarem neste estudo. Portanto só o econômico, já gerou todo uma discursão em torno das ações pretenciosas elitistas, que com certeza muitos que estão lendo nossas análises, não concordarão, ou mesmo haveria necessidade de mais análises, mais informações do objeto, mais pesquisa. Sim até concordamos que poderia haver mais pesquisa, e mais informações a respeito do objeto. Entretanto as informações que obtivemos, nos deram esta gama de pesquisa e análises, gostaríamos de mais informações, mas esperamos que tais informações com tais análises tenham atingido o objetivo de suscitar novas questões a respeito das elites dominantes industriais deste país.

Portanto para concluirmos nossa discursão sobre as elites dominantes industriais; desejamos salientar que nos referimos neste capítulo constantemente as elites industriais de alta tecnologia que consolidaram uma influência política junto ao Estado brasileiro no período de 1964 a 1979, onde o Estado teria como política central, o desenvolvimento tecnológico industrial nacional. E após quase duas décadas onde o Estado estaria alinhado as ideologias desta elite dominante. Após a crise econômica da década de 1980, o Estado brasileiro rever sua política ideológica, abandonando os preceitos desenvolvimentistas, de uma indústria tecnológica nacional. Para um conceito mais focado em importações, abertura de mercado, diminuição do Estado, livre mercado. Tudo isso fora possível através de um forte lobby das elites conservadoras do país, e das elites dominantes internacionais que desejavam explorar o mercado brasileiro. É bem correto afirmar, que tais análises não comprovamos, mas pelas análises atuais de nossa economia e política, nos leva a conjecturar que tais possibilidades analisadas seriam plausíveis.

Após três décadas, as antigas elites industriais de alta tecnologia, foram suplantadas inteiramente por novas elites industriais. Porém, indústrias de baixa tecnologia, indústrias mais ao modelo de Rui Marini, sendo indústrias para suprir um mercado secundário, com produtos de baixo nível tecnológico, com baixa lucratividade. Já o setor bélico nacional simplesmente encolheu a uma fração do que foi na década de 1980. As indústrias de alta tecnologia bélica nacional restaram pouca empresas neste setor.

Novamente pedimos perdão, pois nossas análises foram muito simplórias, visto que nos atemos as fontes primárias fornecidas pela JCESP, e tais fontes eram de reunião de acionistas e balancetes financeiros da Empresa. Os instrumentos que Poulantzas nos apresenta em seu trabalho, para analisar as “lutas de classe” são de extrema importância, e de extrema eficácia

nas análises, mas como não dispúnhamos de mais fontes além das que já citamos, nossas análises não tiveram um aprofundamento desejado.

Desejamos que tais materiais, possam ajudar outros pesquisadores com novos materiais e novas fontes para que possam com tais instrumentos teóricos, aprofundar as discussões sobre o papel das classes dominantes industriais no Brasil de outrora e de hoje. São nossos votos, pois sabemos que nenhuma pesquisa é conclusiva e acabada, existem questões que ainda não foram elucidadas, ou mesmo que necessitam melhor ser trabalhadas.

Portanto este trabalho não se findou, e este objeto não se exauriu as perspectivas de pesquisa e análises, continua em aberto as possibilidades para novas incursões de pesquisa e análises sobre a Indústria bélica nacional.

## CONCLUSÃO

Para apresentarmos nossas conclusões, precisamos recapitular pontualmente as problemáticas encontradas nesta pesquisa, sobre este objeto.

As problemáticas em torno da pesquisa, tornam-se críticas; pois ao pesquisar a história de empresas, já de cara defrontamos com questões de “segredo industrial”, “segredo tecnológico” “segredo financeiro”, ou seja, tais elementos tornam-se barreiras para qualquer pesquisador. E quando se pesquisa Indústria Bélica... bem aí as dificuldades transformam-se em quase intransponíveis. Os “segredos” são muito maiores, as barreiras, quase impossível de se transpor.

Portanto, diante de tais explicações, demos uma pequena ideia ao leitor sobre a problemática que envolve tal trabalho.

O Grupo Engesa envolvido com produção industrial bélica teria sua base tecnológica e financeira cercado por segurança quanto aos seus dados e avanços. Porém, com os dados da JCESP, conseguimos apurar uma quantidade significativa de informações e dados financeiros, sobre o desempenho da Empresa.

A Engesa envolvida com o desenvolvimento tecnológico bélico, obtivera apoio financeiro e estratégico dos governos brasileiros das décadas de 1970. Já na década de 1980, o país passava por uma crise profunda. Alimentada pelos juros internacionais que haviam disparado, tornando os empréstimos contraídos na década anterior, que antes era extremamente convidativo, tornara-se na década de 1980, sufocante. Asfixiando a economia brasileira, tendo como resultados, inflação descontrolada, desvalorização da moeda nacional, queda nas importações, e exigência primordial nas exportações para trazer as divisas que o país precisava para manter seus compromissos com a dívida externa.

Neste contexto a Engesa prosperara com seus projetos, a década de 1970, fora de longe a mais promissora para a Empresa, pois através do apoio governamental a empresa construirá as bases do maior grupo empresarial bélico da América Latina, já na década de 1980. Porém, por outro lado, se a década de 1980 vislumbrara a maior empresa bélica do país, também criara os maiores entraves financeiros para a Empresa. O governo impossibilitado de conceder créditos para empresas estratégicas nacionais, deixou tais empresas sem apoio financeiro, e por outro lado também deixou de consumir os produtos de tais empresas. Se atendo a uma pequena fração de aquisições ao qual este governo já havia se comprometido em seu programa de expansão e modernização do efetivo militar do país.

A retração do governo brasileiro na década de 1980, em seus programas de expansão e modernização de seu efetivo do material bélico, trouxera complicações extras para as empresas fornecedoras nacionais de tais materiais.

A Engesa ainda conseguira respirar, pois seus clientes internacionais, continuavam consolidando seus pedidos. Portanto, como a geopolítica internacional é um problema supranacional, e as questões estão fora de qualquer projeção de perspectivas futuras. A guerra do Kuwait, com a invasão do Iraque em 1989, criou um problema gigantesco para a Engesa. Pois o Iraque ao envolver-se neste conflito, suspende todos os pagamentos aos seus fornecedores. Bem o Iraque era de longe o maior cliente em volumes de negócio, da Engesa. A Empresa havia feito vários contratos consolidados com aquele governo nos anos de 1987, 1988 e início de 1989, totalizavam mais de US\$ 100,000,000 (cem milhões de dólares americanos) que possuíam carência, mas os vencimentos dos títulos era para 1989, 1990, e 1991, já considerando as carências e prazos estendidos. Porém, como já citamos, o governo suspendera todos os pagamentos, a Engesa ficara com mais de US\$ 25,000,000 em títulos vencidos só no ano fiscal de 1989. Estes recebíveis que eram para ser efetivados no decorrer daquele ano e início do ano seguinte, (1989,1990). Com isso tornara o caixa da empresa em deficitário, pois os passivos exigiam suas liquidações, já os ativos sem os recebíveis confirmados, pressionara o caixa da empresa. Além deste cenário problemático, a Engesa enfrentava também uma redução forte nos créditos, promovidos pelos bancos oficiais (BNDES e BB) os juros praticados no período por estes bancos inviabilizava a obtenção de créditos pela empresa.

E com a crise financeira se agravando no ano fiscal de 1989, a empresa decide-se por uma concordata no início de 1990, uma ação jurídica que deveria dar folego a empresa para superar a crise. Portanto, os problemas atingiram a fonte de verbas da empresa; as vendas... o faturamento consolidado da empresa despencara em 1990, a empresa tomara novas atitudes, reduzindo o quadro de funcionários, tentou alongar os prazos dos financiamentos e empréstimos, tentou negociar com os fornecedores, reduziu os pedidos de sistemas e matérias primas. Diante de todas estas manobras administrativas, a Engesa teria seus problemas de caixa agravados, os anos fiscais de 1991 e 1992 foram decisivos para sua falência. A empresa não conseguira cumprir com os acordos da concordata, indo à falência em 1993.

Precisamos descrever novamente o corrido para enfatizar nosso julgamento crítico sobre a falência da empresa.

Ficou claro para nós que as dívidas do Iraque, os gastos com o Osório e com as controladas, mais a crise financeira brasileira seciando os investimento e empréstimos as empresas, e mais as mudanças no mercado internacional bélico, ocorrendo tudo em paralelo, criou toda uma situação incontrolável, levando a Empresa ao colapso total.

Porém, também em nossas análises pudemos observar “manobras” administrativas bem peculiares de quem já vislumbrava a quebra da empresa. Pois como narramos no capítulo quarto de nossa dissertação, empresas controladas do Grupo que teriam um alto índice de lucratividade com alto grau de desenvolvimento tecnológico em seus setores produtivos, teriam sido “poupadas” ou melhor, vendidas quando ainda teriam seu valor de mercado em alta. Um especulação nossa, mas que não seria nada impossível, visto que se trata de uma ação própria de salvaguarda de seus próprios interesses, os sócios proprietários. Teriam então desta forma deixado as controladas que teriam participação de sócios externos, ir à falência com o grupo.

Agora um detalhe que ainda nos chama a atenção, fora o BNDES que como citamos nos capítulos anteriores, era um socio permanente do grupo, com as cotas das ações exclusivas sendo de sua propriedade. Portanto o BNDES amargara o prejuízo em ações e em empréstimos ao Grupo Engesa quando sua falência fora decretada. É obvio que após a falência o patrimônio da Empresa fora fatiado e depois leiloadado, e com isso bancos como o BNDES não teriam amargado 100% do prejuízo, e mesmo o BB que também teria contratos de empréstimos com a Engesa, também não sofrera prejuízo total com a falência da Empresa. Agora os fornecedores que ainda teriam títulos a vencer e vencidos com o Grupo, ah estes sofreram um prejuízo maior. Pois durante o processo de falência e posterior leilão do patrimônio deixado pela massa falida, fora priorizado os bancos e os funcionários e suas indenizações, já os fornecedores com seus títulos vencidos, seriam ressarcidos mediante sobra de leilão. Um típico processo rescisório judicial por falência.

Portanto para nós, a falência da Engesa já era percebida em 1989 pela administração da empresa. E a de se observar, dos pedidos de renúncia dos membros acionistas do conselho e da diretoria, mas as vendas de ativos de controladas com alto grau de lucratividade. Somos obrigados a presumir que tais fatos já eram esperados e como eram inevitáveis, teriam se programado para evitar a perda de ativos de controladas lucrativas. E é de se presumir também que os ativos financeiros da empresa foram deslocados para evitar maiores perdas. A empresa possuía investimentos, que até alguns, nós relacionamos com base nas atas das reuniões, mas seria ingenuidade de nossa parte imaginar que não existiria investimentos financeiros “secretos” em nome das empresas sócias, controladas pelos mesmos sócios proprietários.

Com isso finalizamos que o Grupo Engesa teria ido à falência por uma serie de circunstâncias ocorridas em paralelo, impossibilitando uma recuperação financeira do grupo, atingindo a falência absoluta da Engesa. Portanto, que também fique registrado, que em nosso entender a elite acionista que controlava o grupo, teria ciência das dificuldades intransponíveis pelo qual o grupo estaria inserido, e ao contrário de tornar isso público ao nível de todos os acionistas, movimentaram-se para tornar sua catástrofe econômica pessoal, menos destrutiva e manter minimamente seus patrimônios pessoais intactos. Isto se configura nos relatos dos capítulos anteriores, onde vemos os sócios e mesmo seus filhos ainda com patrimônio pessoal elevado, deixando a entender que tais elementos não teriam perdido seus patrimônios pessoais.

Nisso observamos que tais sócios não teriam empobrecido, pelo contrário, seus patrimônios pessoais, teriam sido ampliados com os investimentos subsequentes que estes teriam feito após a falência da Engesa, investindo em outras empresas e mesmo no mercado financeiro. Os dados que apuramos a respeito de tais sócios, não deixa dúvida da capacidade financeira destes indivíduos após a falência da Engesa. O que nos mostra que as manobras financeiras de tais elementos teriam dado resultados.

Com isso, concluímos que o prejuízo fora, para os funcionários, para os fornecedores e para o país, que perdera uma grande empresa tecnológica bélica nacional, que contribuía para o crescimento tecnológico e acadêmico do país. Um prejuízo incalculável para o desenvolvimento tecnológico industrial brasileiro, que levava décadas para recuperarmos tal atraso.

## REFERÊNCIAS

BASTOS STEPHANIE, C. E. *Uma realidade brasileira: As exportações dos veículos militares Engesa*. Artigo, Revista; Da Cultura, ano 6, n.10. p.36-41 (Prof. Dr. Pesquisador de assuntos militares) – Faculdade Federal de Juiz de Fora, MG.

BASTOS ZAHLUTH, P. P. *A economia política do novo-desenvolvimentismo e do social desenvolvimentismo*. Artigo, Revista; Economia e Sociedade, v. 21, n. especial, p. 779-810. (Prof. Dr. do Instituto de economia) – Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP.

BATISTA, P. N. Jr. *Nacionalismo e desenvolvimento*. Artigo, pub. III Fórum de economia da Fundação Getúlio Vargas, (FGV). Novos Estudos 77, 2007. [S.l.]. p.20-35. Rio de Janeiro.

BRUSTOLIN, V. M. *Abrindo a caixa preta: O desafio da transparência dos gastos militares no Brasil*. 2009. 78 p. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2009.

BLITH, Mark. *A história de uma ideia perigosa*. Livro, Traduzido por Freitas e Silva. Editora Autonomia Literária, São Paulo, 2017.

CAMPOS, F. A. *A arte da conquista: O capital internacional no desenvolvimento capitalista brasileiro (1951-1992)*, 2009. 225 p. Tese (Doutorado em História Econômica) – Universidade de Campinas, Campinas, 2009.

CASTRO A.B, SOUZA F.E.P, *A Economia Brasileira em Marcha Forçada*. Livro, Editora Paz e Terra S/A. São Paulo, 1988.

CHANG Ha-Joon. *Chutando a Escada, a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica*. Livro, Tradução Luiz Antônio Oliveira de Araújo. Fundação Editora Unesp. São Paulo, 2003.

CHANDLER ALFRED. *Ensaio para uma teoria histórica da grande empresa*. Livro, Editora Fundação Getúlio Vargas, Tradução Luiz Alberto Monjardim. Rio de Janeiro, 1988.

CYSNE, R.P. *A economia brasileira no período militar*. Artigo, Periódico, Estado Econômico, V.23, N.2, p 185-226, São Paulo, maio-ago. 1993.

COSTA, C. J. *Cenários: Análise do cenário político-estratégico que favoreceu o nascimento, fortalecimento e falência da Engesa*. {S.l.; s.n., 199-}. 46 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Administração) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

ESTOCOLMO INSTITUTO INTERNACIONAL DE PESQUISA DA PAZ. Organização internacional de pesquisa sobre segurança e meios militares. Portal <http://sipri.org>

FIESP. CIESP. *Panorama da Indústria de Transformação brasileira*. Periódico, DEPECON Departamento de Pesquisas e Estudos Econômicos, 14 edição, jun. 2017, São Paulo, 2017.

FISHLOW, ALBERT. *A economia política do ajustamento brasileiro aos choques do petróleo: uma nota sobre o período 1974/1984*. Artigo, periódico, Pesquisas e Planos Econômicos, N. 16, p 507-550, dez 1986 – Rio de Janeiro, 1986.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS, *Cadeia de Valor e Importância socioeconômica da Indústria de Defesa e Segurança no Brasil*. Artigo, ABINDE, Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança, Sumário do Relatório Final. São Paulo, 2015.

GLOBAL FIRE POWER - ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL DE PESQUISA BÉLICA. Esta é uma organização internacional que pesquisa o comércio e a situação bélica mundial dos países. <http://www.globalfirepower.com>

JACINTO, J.C. *Considerações sobre a cadeia de suprimentos da indústria bélica brasileira e suas necessidades de diversificação para sobrevivência*. Artigo, XIII SIMPEP. Bauru, SP, 2006.

JESUS, S. *O livro branco de defesa do Brasil e suas implicações geopolíticas*. Artigo, pub. I Semana de pós-graduação em ciência política. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, SP. [S.l.; 20-]. 16 p. São Carlos, SP.



LADEIRA, P. C. Jr. *A ascensão e queda, e os desafios ao crescimento das empresas de defesa Avibras e Engesa*. 2013. 298 p. Dissertação (Mestre em Ciências (M.Sc.) Instituto COPPEAD de Administração) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

LAILER, C.V. *Retórica e Farsa, 30 anos de neoliberalismo no Brasil*. Livro. Editora Paco Editorial, Jundiaí, SP, 2018.

LÊNIN, V.I. *O Imperialismo, etapa superior do capitalismo*. Livro, Editora Navegando e Unicamp - Campinas, 2011.

LONGO PIRRÓ, W. *Tecnologia militar: conceituação, importância e cerceamento*. Artigo. Revista; Tensões Mundiais, v.3, n.5. Fortaleza, CE. 2007. p.113-143.

HAYEK, Friedrich. *O Caminho da Servidão*. Livro. Editora Globo, Tradução Leonel Vallandro, São Paulo, 1977.

MARA, F. O.; PALÁ, A. L. *A política dos Estados Unidos referente a transferência de armas para a América Latina*. [S.l.; s.n., 199-]. 32 p. Disponível em: <http://www.airpower.maxwell.af.mil/apjinternational/apjipor.html>. Acessado em; 25 out. 2015.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. (Brasil). Fundação Alexandre Gusmão. CARMO, C. A. *Relações internacionais: olhares cruzados*. Coleção relações internacionais. Brasília, DF. FUNAG, 2013. 623 p.

MOREIRA, W. S. *Ciência e tecnologia militar: “política por outros meios?”*. Artigo, pub. Ministério da Defesa, BRASIL. (premiado em artigos científicos promovidos pelo M.D), revista; Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 71-90. Jul/dez 2012.

PIKETTY, Thomas. *O capital no século XXI*. Tradução Monica Baugardem de Bolle, Rio de Janeiro. Intrínseca, 2014.

POLANYI, Karl. *A grande transformação. As origens de nossa época*. Tradução Fanny Wrobel. Rio de Janeiro. Campus, 1980.

SALTORO, P.; GRUN, R. *Brasil: De Estado desenvolvimentista a Estado neoliberal*. Artigo, Revista; Núcleos, v.3, n.2. Universidade Federal São Carlos. São Carlos, SP. 2005. P. 15-28.

SILVA, J.A. LOURENÇO, A.L.C. *Desindustrialização em debate: o caso da economia brasileira*. Artigo, X Encontro de Economia Baiana, Planejamento e Estratégias de Desenvolvimento. Salvador, BA, 2014.

SILVA, M. R. *A base industrial de defesa brasileira: uma análise do período de 1970 a 2000*. Artigo, PPGEST – Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ. [S.l.; s.n., 199-]. 23 p.

**SHUMPETER, J.A. *Teoria do desenvolvimento econômico, uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico*. Livro, Os Economistas. Editora Nova Cultural. São Paulo, 1997.**

VIZENTINI, P. F. *A política externa do regime militar brasileiro: multilateralização, desenvolvimento e a construção de uma potência média (1964-1985)*. Porto Alegre, RGS. Ed. Da Universidade – UFRGS. ed, 2. 1998. 416 p.

SUZIGAN, WILSON. *Estado e Industrialização no Brasil*. Artigo, periódico, Revista da Economia Política, vol. 08, n. 4, out-dez 1988, Campinas, 1988.

ANEXOS

Fontes Originais da JCES

SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA JUSTIÇA  
 JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO  
 INDUSTRIA E DO COMÉRCIO  
 DE REGISTRO DO COMÉRCIO  
 311.690  
 RUA MARIA ANTÔNIA, 294 - CEP 01222

NO. DO PROTOCOLO  
 10709  
 USO EXCLUSIVO DA JUCESP

DEFERIDO  
 7.ª TURMA  
 sessão de 29/04/1987  
 [Signature]

1. RESUMO  
 SUMÁRIO  ORDINÁRIO

2. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA  
 NOME COMERCIAL: ENGENHEIRO ESPECIALIZADOS S.A.

3. ENDEREÇO DO ESTABELECIMENTO  
 RUA Av. Tucunaré nºs 125/211  
 BAIRRO Tamboré CEP 06400  
 MUNICÍPIO Barueri - SP TELEFONE 421-4711-R/ 2274

4. Nº DE INSCRIÇÃO DA SEDE NO REGISTRO DO COMÉRCIO - CIRC. Nº C. S. C.  
 35.3.0003955.6 56.991.888/0001-26

5. VALOR DO ÚLTIMO CAPITAL ARQUIVADO ARQUIVAMENTO Nº 212.657  
 Czf 297.898.545,47 DATA 07 / 05 / 86

7. ÚLTIMO DOCUMENTO ARQUIVADO Nº 371.634  
 DATA 10 / 04 / 87

8. ESPECIFICAÇÃO DO PEDIDO:  
 Requerer arquivamento de três folhas do Diário do Comércio e Indústria que publicou o Balanço Patrimonial encerrado em 31 de dezembro de 1985.

9. OUTROS DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES  
 1 - Três folhas do DCI originais;  
 2 - TCEC  
 [Signature]

10. VALOR DA REMUNERAÇÃO RECOLHIDA CONFORME GUIAS ANEXAS  
 GUIA MOD. 12-A- Czf 319,20  
 D.A.R.F. - REQUERIMENTO PADRÃO - 08/84

11. ASSINATURA  
 NOME POR EXTENSO E CARGO  
 Marco Aurélio de Barros Montenegro-Diretor  
 DATA 21 / 04 / 87





**NOTA 12 - FINANCIAMENTOS**

Empresas	31.12.86	30.06.86	31.12.85	30.06.85
<b>ENGENSA S.A.</b>	144.152	460.201	125.000	140.000
Engesa S/A Equip. Especializados	703.200	413.251	1.000.000	1.000.000
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	2.812	2.961	1.000	1.000
<b>ENGENSA S.A. - FILIAIS</b>	1.000	1.000	1.000	1.000
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	120.048	148.215	538.200	1.000.000
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	131.711	101.539	629.277	640.000
<b>ENGENSA S.A. - SUBSIDIÁRIAS</b>	199.695	261.714	2.483	2.292,88
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	199.695	261.714	2.483	2.292,88
<b>TOTAL</b>	1.161.661	1.119.350	531.763	540.663

**NOTA 13 - INFORMAÇÕES SOBRE CONTROLADAS E COLIGADAS**

a) Informações Sobre Investimentos Avaliados pelo Método Líquido

Empresas	Capital Social C\$ Mil	Participação Acionária			Patrimônio Líquido ajustado C\$ Mil	Linha (Prejuízo) ou Exercício C\$ Mil
		Controladas	Preferenciais	Total		
Engesa Exportadora S/A	122.556	1.859.494.083	1.859.494.083	1.859.494.083	59.9999	229.236 (13.433)
Engesa S/A Equip. Especializados	156.270	3.041.630.441	156.270	3.041.630.441	65.9739	190.462 (70.666)
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	40.700	1.176.330.345	40.700	1.176.330.345	99.9984	40.954 (17.502)
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	12	8.058.200.000	12	8.058.200.000	73.8000	2.537 (29.553)
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	21.621	529.237.265	21.621	529.237.265	99.9999	160.605 (71.653)
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	12.811	72.169.886	12.811	72.169.886	20.0111	484.613 (56.118)
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	269.796	52.298.000.000	269.796	52.298.000.000	30.1417	150.045 (67.422)
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	44.883	815.000.000	44.883	815.000.000	59.8999	11.975 -
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	1.000	15.200.000	1.000	15.200.000	20.0000	-
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	176	15.200.000	176	15.200.000	-	-

b) Informações Sobre Operações Interempresas - Período de 01.03.86 a 31.12.86

Empresas	Receita (despesa) Interempresas C\$ Mil	Receita (despesa) Interempresas C\$ Mil	Dívidas e Obrigações de Curto Prazo Interempresas C\$ Mil		Cálculos (Débitos) de Longo Prazo Interempresas C\$ Mil
			No Ativo Circulante	No Passivo Circulante	
Engesa Exportadora S/A	(278.621)	54.496	54.496	4.480	448.066 (49.521)
Engesa S/A Equip. Especializados	84.718	(18.921)	(18.921)	2.101	1.861 (123.942)
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	-	(51)	-	80	79 (59.267)
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	(3.142)	(23.698)	116	252	23.752 (35.020)
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	897	(17.080)	967	4.398	12.280 (100.419)
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	7.372	4.180	31	322	211 (35.020)
Engesa S/A Equip. Químico e Metalúrgico	2.532	(21.291)	29	211	12.280 (12.280)
<b>TOTAL</b>	177.500	27.850	65.692	16.942	100.558

Obs. - a) Todas as Demonstrações Financeiras foram encerradas em 31 de Dezembro de 1986.  
 b) A exceção da empresa Aerobrazil Serviços Aéreos S/A, as demais empresas foram consolidadas para efeito de consolidação.  
 c) A Controlada PNV - Veículos e Equipamentos S/A detém participação acionária de 58,070% na empresa Engesa Equipamentos Elétricos S/A.  
 d) Os dados dos investimentos em empresas controladas/coligadas demonstrado no Balanço Consolidado têm a seguinte composição:

Saldo em 31/12/85	Saldo em 31/12/86
31.12.86	29.02.86
147.702	121.000
13.999	1.460
169.700	122.460

7 de Janeiro de 1987.

**CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO**  
 Presidente: José Luiz Whitaker Ribeiro  
 Vice Presidente: José Guilherme Whitaker Ribeiro

**CONSELHEIROS**  
 Alfredo Zélio Rodrigues  
 Darlan José Dória dos Santos  
 Gilberto Tamer Barboza Gomes  
 José Luiz Bastos Neto  
 Miro Pimenta Candage  
 Milton Tuzick Sobrinho  
 Newton de Camargo  
 Omar Farias  
 Ricardo Correa da Rocha  
 Sefim Taubé Sobrinho

**DIRETORIA**  
 José Luiz Whitaker Ribeiro - Presidente  
 José Guilherme Whitaker Ribeiro - Vice Presidente  
 Diretor de Produção: José Luiz Bastos Neto  
 Diretor de Administração: José Luiz Bastos Neto  
 Diretor de Marketing: José Luiz Bastos Neto  
 Diretor de Recursos Humanos: José Luiz Bastos Neto  
 Diretor de Contabilidade: José Luiz Bastos Neto  
 Diretor de Engenharia: José Luiz Bastos Neto  
 Diretor de Operações: José Luiz Bastos Neto

**DIRETORES**  
 Alfredo Augusto Moreira Faria  
 Cláudio Al Assad  
 Hélio Lúcio Filho  
 Marco Aurélio de Barros Monteiro  
 Marcos Eugênio de Assunção  
 Percy Elmer de Arruda  
 Sérgio Antônio Bardele  
 Sérgio Codi do Prado  
 Vail Eduardo - Diretor

José Valentin Iannini  
 Diretor Geral

**PARECER DOS AUDITORES INDEPENDENTES**

Ass. Sênior:  
 Orestes e Adjuntos da  
**ENGENSA ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS S/A**  
 Insc. - SP

1. Examinamos as demonstrações financeiras da controladora e consolidada da ENGENSA ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS S/A em 31 de dezembro de 1986, relativas ao exercício findo nessa data, compreendendo o Balanço Patrimonial, a Demonstração do Resultado, a Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos e a Demonstração das Mudanças do Patrimônio Líquido (contabilizado). Nossa opinião foi emitida de conformidade com as normas de auditoria geralmente aceitas e, consequentemente, incluímos as seguintes informações necessárias nas circunstâncias:

2. Em decorrência do Programa de Estabilização Econômica - Decreto-Lei 2264/86, as demonstrações financeiras mencionadas no parágrafo anterior estão sendo apresentadas separadamente as operações realizadas antes e após 28 de fevereiro de 1986 e de acordo com o parágrafo seguinte vigente nessas datas. O exame dessas demonstrações foi conduzido com o objetivo de expressar opinião sobre o conjunto das operações do exercício e não sobre os períodos considerados individualmente.

3. As demonstrações financeiras extraordinárias de 23 de fevereiro de 1986 foram por nós revisadas, de conformidade com as normas específicas estabelecidas pelo Instituto Brasileiro de Contabilidade - IBRACONTA e observadas as normas do CVM - Conselho de Valores Mobiliários, conforme relatório datado de 04 de julho de 1986.

4. As demonstrações financeiras das controladas Engesa S/A, Engesa Equipamentos Especializados S/A, Engesa Equipamentos Elétricos S/A, Engesa Química S/A, PNV Veículos e Equipamentos S/A, Engesa Equipamentos Elétricos S/A, não por nós auditadas, exceto as que em tais empresas não são auditadas por auditores independentes.

5. Em nosso trabalho, as demonstrações financeiras da controladora e consolidada, referidas no parágrafo nº 1, supra, não comparáveis com as do exercício anterior devido às mudanças decorrentes do Programa de Estabilização Econômica - Decreto-Lei 2264/86, não em conformidade com as Normas Específicas que as acompanham, representamos adequadamente a posição financeira e o resultado das operações da ENGENSA ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS S/A em 31 de dezembro de 1986, de acordo com os princípios de contabilidade geralmente aceitos, neste quanto ao mencionado na Nota Explicativa nº 5.

São Paulo, 27 de fevereiro de 1987.

CAMPÍGLIA BICIA S/C  
 Auditores Independentes  
 CRCSP 759

José Gilmar Chaves Galvão  
 Diretor  
 CRCSP 204.221

SEM VALOR



INFORMAÇÕES E DESPACHOS

DENOMINAÇÃO ANTERIOR

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

DATA VISTO IDENT.

SEQUE, EM ANEXO, FICHA DE BREVE RELATO.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

DATA VISTO IDENT.

SEQUE, EM ANEXO, RELAÇÃO DO CADASTRO DE EMPRESAS ATÉ / / REFERENTE AO PRESENTE PROTOCOLADO.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

DATA VISTO IDENT.

SEQUE, EM ANEXO, CÓPIA DE DOCUMENTO ARQUIVADO.

05/03/90 *AC* 12418-7

DATA VISTO IDENT.

OUTRAS INFORMAÇÕES:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

RÚCULO DE CADASTRO - FCM

*M*

**NAO ALTERA FCM**

92300  
 DE 00 00  
 Pelo Determinado

JUNTA COMERCIAL  
 - São Paulo  
 01 MAR 1990  
 Carlos Roberto Rense  
 Assessor Técnico

00000000000000000000

**SEM VALOR DE CERTIDÃO**

ESTA PAGINA É PARA USO EXCLUSIVO DA JUNTA COMERCIAL





ENGENHARIA DE ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS S.A.

NIRC 35.3.0003955.6

CGC/MF 56.991.808/0001-26

EXTRATO DA ATA SUMÁRIA DA REUNIÃO DA DIRETORIA, realizada em 22 de agosto de 1989.

HORA: 16:00 horas. LOCAL: Sede social, na Av. Tucunará 125/211, Tamboré, Barueri, Estado de São Paulo. PRESENCAS: Quorum estatutário. MESA: José Guilherme Whitaker Ribeiro, Presidente, e Marco Aurelio de Barros Montenegro, Secretário. DELIBERAÇÕES: Foi decidido, por unanimidade, entre outros assuntos, autorizar a alienação de 100% (cem por cento) da participação acionária da Sociedade na sua controlada ENGESA ELETRÔNICA S.A., à MODDATA S.A. ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA, pelo valor equivalente a US\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de dólares norte-americanos), sendo e equivalente a US\$ 2.000.000,00; no ato de assinatura do contrato de compra e venda, o restante 30 (trinta) dias após, nada mais havendo a tratar, foi encerrada a reunião. Lavrada em esta ata, Barueri, 22 de agosto de 1989. ASSINATURAS: José Luiz Whitaker Ribeiro, Presidente e Marco Aurelio de Barros Montenegro, Secretário. DIRETORES: José Luiz Whitaker Ribeiro, José Luiz Bastos Nolf, José Guilherme Whitaker Ribeiro, Luiz Aratangy Vito Antonio Di Grassi, Marco Aurelio de Barros Montenegro, Vitor Eduardo Gomes, Marcos Puglisi de Assumpção, Hércio Landi Filho e Luiz Aratangy Junior.

ATA COMPLETA

CONFERE COM A ORIGINAL, LAVRADA NO LIVRO PRÓPRIO.

MARCO AURELIO DE BARROS MONTENEGRO Secretário

SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA JUSTIÇA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO CERTIFICAÇÃO DE REGISTRO SOB O NÚMERO 905.197 LUIZ DE ALMEIDA MORAES SECRETÁRIO GERAL

SEM VALOR DE CERTIDÃO



SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA JUSTIÇA  
 JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO  
 CLASSE DE REGISTRO  
 GOVERNAMENTO  
 928-700

SECRETARIA DE ESTADO DA INDÚSTRIA E DO COMÉRCIO  
 AL DE REGISTRO DO COMÉRCIO  
 DA JUSTIÇA  
 ESTADO DE SÃO PAULO  
 VIA, 294 - CEP 01222

SECRETÁRIO GERAL  
 LUIZ DE ALMEIDA MORAES

6ª TURMA  
 Sessão de  
**DEFERIDO**  
 Antônio José Pereira Leite

USO EXCLUSIVO DA JUCESP

REGIME  
 SUMÁRIO  ORDINÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA  
 1 NOME COMERCIAL  
**ENGESA ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS S.A.**

2 ENDEREÇO DO ESTABELECIMENTO  
 RUA Av. Tucunaré nºs 125/211  
 BAIRRO Tamboré CEP 06400  
 MUNICÍPIO Marueri TELEFONE 421-4711-42264

3 Nº DE INSCRIÇÃO DA SEDE NO REGISTRO DO COMÉRCIO - NIRC  
 35.3.0003955.6

4 VALOR DO ÚLTIMO CAPITAL ARQUIVADO  
 Cr\$ 20.211.372,13

5 Nº ARQUIVAMENTO  
 Nº 731.466  
 DATA 04/05/89

6 Nº ÚLTIMO DOCUMENTO ARQUIVADO  
 Nº 99.75  
 DATA 03/02/90

7 ESPECIFICAÇÃO DO PEDIDO  
 Requer arquivamento de 03 (três) vias do Extrato da Reunião do Conselho de Administração, realizada no dia 09 de março de 1990.

8 OUTROS DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES  
 ANEXOS:  
 1 - Ata em 03 (três) vias;  
 2 - ECM - folha 2 em 02 (duas) vias;  
 3 - TCEC;  
 4 - DARF.

9 VALOR DA REMUNERAÇÃO REQUERIDA CONFORME GUIAS ANEXAS  
 GUIA MOD. 12-A- Cr\$ 2.060,00  
 DARF - Cr\$ 443,00

10 ASSINATURA  
 DATA 09 / 03 / 90  
 ANOME POR EXTENSO E CARGO  
 Antônio José Pereira Leite - Advogado

REQUERIMENTO PADRÃO - 05/84

SEM VALOR DE CERTIDÃO



INFORMAÇÕES E DESPACHOS

DENOMINAÇÃO ANTERIOR

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

DATA: / / VISTO: IDENT:

SEQUE, EM ANEXO, FICHA DE BREVE RELATO.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

DATA: / / VISTO: IDENT:

SEQUE, EM ANEXO, RELAÇÃO DO CADASTRO DE EMPRESAS ATÉ / / REFERENTE AO PRESENTE PROTOCOLADO.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

DATA: / / VISTO: IDENT:

SEQUE, EM ANEXO, CÓPIA DE DOCUMENTO ARQUIVADO.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

DATA: / / VISTO: IDENT:

OUTRAS INFORMAÇÕES:

Vide + 12911

NÚCLEO DE CADASTRO - FCN



7300  
 00 80 40  
 Pelo Deterimento

JUNTA COMERCIAL  
 de São Paulo -  
 02 MAI 1980  
 JOSÉ GUILHERME  
 Presidente

**SEM VALOR DE CERTIDÃO**





ENGENHARIA ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS S A  
SOCIEDADE DE CAPITAL ABERTO

NIRC 35.3.0003755.6  
CGC-MF 56.991.888/0001-26

EXTRATO DA ATA DA REUNIÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO,  
realizada no dia 09 de março de 1.990.

DIA E HORA: 09 de março de 1.990, às 15.00 horas. LOCAL: Sede social, à Avenida Tucunaré nº 125/211, Tamboré, Barueri, São Paulo.  
PRESENCAS: Todos os Conselheiros, à exceção dos Conselheiros, Ricardo Soares da Rocha, Darlan José Dória dos Santos, Eduardo Silveira Figueiredo e Omar Fontana; Presentes também, os seguintes membros do Conselho Fiscal: Maida Silvestri, Ana Lúcia de Almeida Gonzaga Marino, Evadren Antônio Flaibam e José Hélio Borba. MESA: José Luiz Whitaker Ribeiro - Presidente; Marco Aurelio de Barros Montenegro - Secretário "AD HOC".  
DELIBERAÇÕES: Foram tomadas, entre outras, por unanimidade, as seguintes deliberações: A) Tomar conhecimento e aceitar, os pedidos de demissão dos Conselheiros Ricardo Soares da Rocha e Darlan José Dória dos Santos, representantes do ANDES, conforme cartas de 07 de fevereiro de 1.990; do Conselheiro Eduardo Silveira Figueiredo, representante da acionista Ambor - Empreendimentos e Participações S/C Ltda., eleito pelo processo de voto múltiplo, por carta de 09 de novembro de 1989; dos Diretores Marcos Puglisi de Assunção e Hércio Landi Filho, por cartas de 18 de dezembro de 1989; B) Não preencher os cargos vagos; C) Autorizar a Diretoria, tendo em vista as dificuldades por que vem passando a Empresa, decorrentes, entre outras circunstâncias, dos pesados investimentos levados a efeito no desenvolvimento dos novos produtos, notadamente, o veículo militar sobre esteiras, Osório, bem como em controladas, além do fato da elevação das taxas de juro praticadas pelas Instituições Financeiras, além da variante defasagem cambial existente, a requerer Concordata Preventiva, para pagamento dos credores quirografários em 02 (duas) parcelas anuais, sendo no primeiro ano 2/5 (dois quintos) e no segundo 3/5 (três quintos); D) Autorizar ainda a Diretoria a contratar advogado para tomar as providências judiciais necessárias; E) Aprovar a convocação, à época própria, da Assembléia Geral Extraordinária para referendar a decisão. Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos e lavrada a presente ata. Barueri, 09 de março de 1.990. ASENTATURAS: José Luiz Whitaker Ribeiro, Presidente; Marco Aurelio de Barros Montenegro, Secretário. CONSELHEIROS: José Luiz Whitaker Ribeiro, Gilberto Tamm Barcellos Corrêa, Alfredo Celso Rodrigues, José Luiz Bastos Nolf, José Guilherme Whitaker Ribeiro, Carlos Daniel Coradi e Newton de Castilho. CONSELHEIROS FISCAIS: Maida Silvestri, Ana Lúcia de Almeida Gonzaga Marino, Evadren Antônio Flaibam e José Hélio Borba.

CONFERE COM A ORIGINAL, LAVRADA NO LIVRO PRÓPRIO

MARCO AURELIO DE BARROS MONTENEGRO  
SECRETÁRIO

VISTO  
ANTONIO JOSÉ PEBEIRA LEITE  
OAB-SP N.º 10885

SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA JUSTIÇA  
JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO  
CERTIFICADO DE REGISTRO  
SOB O NÚMERO  
928.426  
LUIZ JOSÉ ALVARO LUIZ  
SECRETÁRIO GERAL

COPIA  
CONFIRMADA





# ENGESA ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS S.A.

COMPANHIA ABERTA  
C.G.F. Nº. 16.561.870-0/21



UMA EMPRESA  
COM AÇÃO EM  
PODER DO POVO

## NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DA CONTROLADORA E CONSOLIDADA

Em C\$ mil

### NOTA 1 - PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS

a) As demonstrações financeiras consolidadas foram elaboradas no âmbito das normas da sociedade, sob o regime de caixa, e não sob o regime de custo de aquisição. Os investimentos foram avaliados com o Patrimônio Líquido e descontados a preço de custo. As aplicações financeiras em títulos e valores mobiliários estão demonstradas ao custo contábil menos o acréscimo das melhorias em relação ao custo.

b) A avaliação para efeitos de liquidação foi realizada com base em análise dos valores a receber de clientes, em montante suficiente para cobrir o montante devido, quando aplicável.

c) Os estoques estão registrados ao custo médio de aquisição ou, produção, inferiores aos valores de mercado.

d) Os investimentos em controladas de nível atrelado pelo método de equidade - patrimônio. Os demais investimentos, pelo custo de aquisição, acrescidos da correção monetária e deduzidos de provisões para prejuízo.

e) O imobilizado está registrado ao custo de aquisição, corrigido de correção monetária, acrescido de melhorias e deduzido de amortização de depreciação (inclusive a taxa que leva em consideração a vida útil econômica dos bens).

f) O ativo diferido está registrado, pelo custo, acrescido de correção monetária, amortizado durante o período de benefício, e em até cinco anos.

h) Não há provisão para imposto de renda, no consolidado, em função da contabilidade de prejuízo fiscal anterior. Com o ano de 1987, a empresa não possui prejuízo fiscal acumulado, que seja compensado em exercícios futuros.

i) A provisão para litígios e encargos foi calculada, baseada em pareceres de advogados e propostos valores dos direitos a receber.

1. A correção monetária do Ativo Passivo e do Patrimônio Líquido - net, entre outros, é aplicada trimestralmente.

2. A correção do DRE de 1986 (C\$ 70.213,07) para o DRE de 1987 (C\$ 40.230,40), foi consolidada no resultado de 1987, de 25.982,67.

3. A correção para C\$ 96,43 foi consolidada como resultado de ajuste do Programa de Estabilização Econômica.

4. A correção para C\$ 178,48 foi consolidada no resultado de 1987 (C\$ 21,32 e 21,32).

### NOTA 2 - TÍTULOS A RECEBER DE CLIENTES

Descrição	1986		1987	
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
Clientes no País	32.118	45.698	337.628	228.418
Clientes no Exterior	-	-	116.478	218.224
1 - Valores Decorrentes	-	12.271	80.222	158.828
1 - Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa	-	1.800	1.400	14.189
TOTAL	32.118	43.898	302.724	200.350

### NOTA 3 - ESTOQUES

Descrição	1986		1987	
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
Produtos Acabados	7.148	137.709	314.122	207,81
Produtos em Elaboração	212.212	183.476	377.738	242.824
Matérias-primas e Peças	19.302	3.936	15.508	5.134
Impedimentos em Andamento	8.881	43.286	165.829	52.888
Sub-total	259.543	268.407	873.297	308.654
1 - Ajuste - D.L. 228/86	-	17.284	-	17.651
TOTAL	259.543	285.691	873.297	326.305

### NOTA 4 - IMOBILIZADO

Descrição	Depreciação	1986		1987	
		Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
Terrenos, Obras em Andamento	-	42.925	38.895	194.888	105,3
Edifícios e Construção	2	307.354	268.880	522.878	421.009
Equipamentos e Instalações	10	189.647	142.904	1.115.858	895.846
Móveis e Utensílios	10	21.078	16.117	9.118	44.474
Veículos	20	13.263	6.475	26.243	21.336
Navios e Prêmios	10	92.305	48.513	161.009	131.809
Projeções	20	895.523	307.809	820.827	307.809
Outros	10	1.283.735	888.230	1.275.307	1.242.138
1 - Depreciação Acumulada	-	1.062.780	1.258.559	1.618.421	1.751.136
TOTAL	-	895.523	842.152	1.725.425	1.316.200

### NOTA 5 - ATIVO DIFERIDO

Do valor de C\$ 655 mil no consolidado e C\$ 11.285 mil no consolidado, correspondem à variação cambial especial, ocorrida em 1983 para amortização do 1986. A amortização da variação cambial especial, contabilizada em variação monetária, foi efetuada nos seguintes montantes:

Controladas	21.128	28.028
Consolidada	4.861	3.254
TOTAL	26.000	31.282

### NOTA 6 - FINANCIAMENTOS

Descrição	1986		1987	
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
RECURSOS PRÓPRIOS	584.152	900.072	751	820.858,4
Capital de Giro	533.216	217.851	-	-
Emprestimos à Exportação	2.875	2.880	-	-
Provisão DCF	17	21	242.028,4	242,028
Finan	1.240	2.140	1.240	1.240
RECURSOS DE TERCEIROS	1.240	2.140	1.240	1.240
RECURSOS DE TERCEIROS	1.240	2.140	1.240	1.240
RECURSOS DE TERCEIROS	1,240	2,140	1,240	1,240
TOTAL	585.392	902.212	992,248	822,098

### NOTA 13 - INFORMAÇÕES SOBRE CONTROLADAS E CONSOLIDADAS

a) Informações sobre Investimentos em Participações Líquidas

Descrição	1986		1987	
	Ativo	Passivo	Ativo	Passivo
RECURSOS PRÓPRIOS	801.372	947.257	1.701	2.508
Capital de Giro	703.210	217.851	-	-
Emprestimos à Exportação	2.875	2.880	13.894	16.185
Finan	17	21	242.028,4	242,028
RECURSOS DE TERCEIROS	1,240	2,140	1,240	1,240
RECURSOS DE TERCEIROS	1,240	2,140	1,240	1,240
TOTAL	802,612	952,398	1.944,064	2.766,356

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

1986: 1.701, 1987: 1.701, 1986: 2.508, 1987: 2.508

SEM VALOR DE CERTIDÃO

SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA JUSTIÇA  
 JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO  
 CERTIFICADO DE REGISTRO  
 SOLO NÚMERO 905.197  
 LUIZ DE ALMEIDA MORAES  
 SECRETÁRIO GERAL

SECRETARIA DO COMÉRCIO  
 DE REGISTRO DO COMÉRCIO  
 DA JUSTIÇA  
 ESTADO DE SÃO PAULO  
 1A, 28A - CEP 01222

Nº DO PROTOCOLO  
 005826  
 USO EXCLUSIVO DA JUCESP

REQUERENTE  
 Nº 142686 000989  
 15 MAR 1990

RECEBIDO  
 CÍVIL

JUCESP  
 3ª TURMA  
 Sessão de 08 MAR 1990

A JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

REGIME  
 SUMÁRIO  ORDINÁRIO

2 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA  
 NOME COMERCIAL  
 EMPRESA ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS S.A.

3 ENDEREÇO DO ESTABELECIMENTO  
 RUA Av. Tucunaré nºs 125/211  
 BAIRRO Tamboré CEP 06400  
 MUNICÍPIO Barueri TELEFONE 421-4711-R.2264

4 Nº DE INSCRIÇÃO DA SEDE NO REGISTRO DO COMÉRCIO - NIRC 35.3.0003955.6  
 5 C O C 56.991.888/0001-26

6 VALOR DO ÚLTIMO CAPITAL ARQUIVADO ARQUIVAMENTO Nº 889.243  
 NCz\$ 135.261.372,13 DATA 01 / 02 / 90  
 7 ÚLTIMO DOCUMENTO ARQUIVADO Nº 890.166  
 DATA 05 / 02 / 90

8 ESPECIFICAÇÃO DO PEDIDO  
 Requer arquivamento de 03 (três) vias do Extrato da Ata Sumária da Reunião da Diretoria, realizada em 22 de agosto de 1989.

9 OUTROS DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES  
 Anexos:  
 1 - 03 (três) vias da Ata;  
 2 - TCEC  
 p. up.

10 VALOR DA REMUNERAÇÃO RESOLVIDA CONFORME GUIAS ANEXAS DATA 23 / 02 / 90  
 GUIA MOD 12-A- NCz\$ 844,00  
 D A R F -  
 ASSINATURA  
 NOME POR EXTENSÃO  
 Antonio José Pereira Leite - Advogado

REQUERIMENTO PADRÃO - C/34





