

## **IMBEL – JF SUA IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA**



**Expedito Carlos Stephani Bastos**  
Pesquisador de Assuntos Militares da  
Universidade Federal de Juiz de Fora  
[expedito@editora.ufjf.br](mailto:expedito@editora.ufjf.br)

Após a Revolução de 1930, o governo de Getúlio Vargas preocupou-se em industrializar o país e ao mesmo tempo dar uma maior independência em termos de equipamentos militares para as Forças Armadas, até então muito incipiente e que mostrou uma grande vulnerabilidade e dependência durante aquela revolução.

A princípio pensou-se em ampliar o pequeno parque industrial voltado para a produção de itens militares e dotar o Exército de uma moderna indústria de munição capaz de provê-lo.

Através do **Decreto 23264** de 20 de Dezembro de 1933, foi criada a **FÁBRICA DE ESTOJOS E ESPOLETAS DE ARTILHARIA (F.E.E.A.)** que seria encarregada da produção de estopilhas para bombas de avião e do carregamento dos estojos e projeteis de artilharia e bombas de aviação. No mesmo decreto foi determinado que a mão de obra operacional fosse constituída por funcionários contratados.

Pelo **Aviso nº 8** de 18 de Janeiro de 1934 foi determinado pelo Ministro da Guerra a transferência para a F.E.E.A. de todas as máquinas que atendiam à fabricação de estojos e espoletas na Fábrica de Cartuchos de Infantaria no Rio de Janeiro que seriam ampliadas com as novas aquisições autorizadas pelo aviso 65 de 5 de Outubro de 1932;

Que a fábrica teria sua sede em **Juiz de Fora, MG**, em edifícios e terrenos cedidos pela municipalidade ao Ministério da Guerra e que sua jurisdição seria da Diretoria de Material Bélico;

Que uma comissão de Oficiais seria responsável pela organização e seu funcionamento, com caráter de Diretoria Administrativa e Técnica;

Em ofício datado de 14 de Maio de 1934 e dirigido ao Comandante da 4º Região Militar, General Constâncio Duchamps Cavalcante, o então Prefeito Pedro Marques informava ter lavrado e assinado a escritura de compra para doar à União, do terreno para a construção e instalação da F.E.E.A.

Após toda esta tramitação o Conselho Administrativo remeteu cartas-convites, em Junho de 1934, a doze firmas construtoras de Juiz de Fora e do Rio de Janeiro, com as especificações das instalações. Apenas seis apresentaram suas propostas, a *Christiano Nielsen & Cia*, *Pantaleone Arcuri Ltda*, *Leão Ribeiro & Cia Ltda*, *Oliveira Barboza & Cia*, *Procópio Ladeira & Cia* e *Fernando Irmão Ltda*.

No mês seguinte foi anunciada que a vencedora fora a **Leão Ribeiro & Cia Ltda**, do Rio de Janeiro, cuja proposta foi a mais razoável e vantajosa.

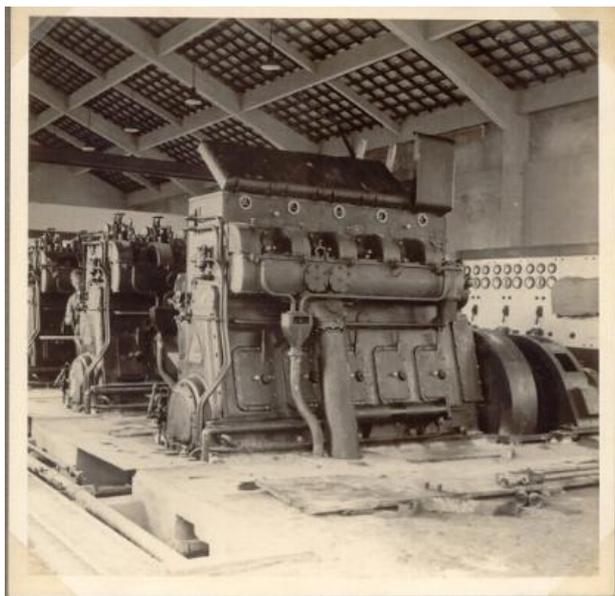
As obras tiveram início em 9 de Agosto e a primeira edificação foi a Recepção de Trotil, entregue em 10 de Maio de 1935 e logo a seguir foram entregues a Garagem, Almoarifado e mais quatro prédios, quando em 25 de Julho do mesmo ano visitou as obras o Presidente da República Getúlio Vargas.



**Vista do prédio principal, em 1937, quase concluído e os pavilhões das futuras linhas de produção em construção. (Foto: Arquivo Imbel JF)**

Em Dezembro de 1935 foi aberta uma concorrência pública para a aquisição de máquinas, aparelhos e utensílios destinados às diversas oficinas, laboratórios e casa balística.

No ano seguinte completou-se a construção das redes de esgoto, águas pluviais e de incêndio, depósitos, paióis, posto médico, quartel do contingente e estrada de acesso aos paióis. Máquinas operatrizes foram adquiridas e as oficinas foram sendo organizadas, até que em 1937 foi instalada a Subestação de Energia Elétrica da Companhia Mineira de Eletricidade (hoje absorvida pela CEMIG).



**Subestação para geração de energia elétrica com motores diesel Krupp sendo montada. Esta unidade se encontra em pleno funcionamento na atualidade, caso venha faltar energia elétrica fornecida pela CEMIG. (Foto: Arquivo Imbel JF)**

Todo o abastecimento de água veio da Represa João Penido, arcando a prefeitura do município com todas as despesas para a construção e distribuição gratuita de água, sendo que todo o material fora adquirido pelo Ministério da Guerra.

Para a fabricação de estojos foram montadas duas linhas de fabricação, uma importada da Alemanha, denominada **Seção Polte**, com capacidade para 350 peças por turno de oito horas, para canhões 75 mm Krupp e a outra **Seção Karlsruhe**, transferida do Rio de Janeiro, com capacidade similar para canhões 75 mm Schneider.

Em 1937 ficou pronta as Oficinas de Carregamento de Cartuchos e de Projeteis, bem como a seção de usinagem de espoletas, os laboratórios e central termoelétrica de emergência, com dois motores diesel de submarinos construídos pela Krupp e AEG (que até hoje se encontra em condições de funcionamento), sendo ainda iniciado o calçamento das ruas principais com paralelepípedos.



**Detalhe do pavilhão para montagem de munição. (Foto: Arquivo Imbel JF)**

A primeira produção de estojos para Canhão Krupp 75 C/28 teve início em fevereiro de 1938, quando também foi inaugurada a parada de trens. Em 22 de Maio, com a presença de todo o pessoal da Fábrica, comandantes militares da guarnição e autoridades civis, foi oficialmente inaugurada a F.E.E.A.

Em 16 de Fevereiro de 1939 após a conclusão dos trabalhos de construção e organização foi extinto o Conselho de Administração, ficando o dia 1º Janeiro de 1939 como o início oficial da F.E.E.A como **Organização Militar** com vida econômico-financeira regida por agentes executores diretos, tudo de acordo com o artigo 21 do então Regulamento de Administração do Exército.

Com o aviso do Ministro da Guerra de 15 de Abril de 1939, os Estabelecimentos Fabris do Exército passaram a ser distinguidos pelo respectivo locativo, e assim a **F.E.E.A.** passou a ter a denominação de **Fábrica de Juiz de Fora (FJF)**.

Nos anos de 1939 e 1940 foram complementados os serviços essenciais como a fundação do Clube dos Funcionários, Armazém Reembolsável, Escola para os filhos dos funcionários e a ponte sobre o Rio Paraibuna, cuja outra margem foi apelidada de Niterói.

A década de 40 viu uma mudança radical na fábrica que passou a produzir munição de origem americana em razão da Segunda Guerra Mundial e do alinhamento do Brasil com os Aliados.

No dia 7 de Março de 1944 uma tragédia se abateu sobre a FJF conforme transcrição abaixo do contido no livro Histórico da Organização Militar:

*“Ocorreu hoje, nesta Fábrica, na Oficina 4 (Carregamento de Artefatos) às 08h20min horas, uma pavorosa explosão, que causou grandes danos materiais em diversas dependências deste Estabelecimento e lamentáveis perdas de vidas de operários que pereceram em seus postos de trabalho, vítimas das conseqüências da mesma, tendo-se ainda constatado a existência de ferimentos graves em grande número de outros, que aqui labutam em prol da defesa da Pátria...”*

O resultado final foi de treze mortos sendo três desaparecidos, a maioria mulheres que em razão da situação de guerra eram operárias na fábrica.

No local da Oficina 4 foi erguido um monumento em memória das vítimas e os demais prédios foram recuperados e a produção foi normalizada.

Em 12 de Fevereiro de 1949 foi inaugurado o **Cine-Teatro Auditorium** com a projeção do filme **ASAS DO BRASIL**, com Oscarito e Celso Guimarães, da Companhia Cinematográfica Atlântida, marco importante para a vida comunitária na região. A 15 de março do ano seguinte foi inaugurado o Ginásio Cel. Felício Lima para os filhos dos integrantes da fábrica. (extinto na segunda metade dos anos 70).



**Início das filmagens de ASAS DO BRASIL, em 1947, que retratava a saga do Correio Aéreo Militar. (Foto: SESC-SP).**

No ano de 1952 foram remodeladas as oficinas de fabricação de estojos, de carregamento de trotil e a linha de pintura de granadas. Foi construída a Oficina de Fabricação de Detonadores, bem como a nova oficina para montagem e carregamento de espoletas e estopilhas, com ar condicionado. Foi também montada com equipamentos oriundos da Suíça a oficina de espoleta mecânica de tempo. Neste mesmo período foi instalado um forno Cubilot na oficina de fundição.

Entre os anos de 1953 e 1977 todos os diretores eram engenheiros formados pela então Escola Técnica do Exército, atual Instituto Militar de Engenharia – IME e os operários profissionais em sua maioria foram formados nas Oficinas da Escola Industrial, que tinha como professores elementos formados pela referida escola.



**Vista geral da Fábrica de Juiz de Fora nos anos 60. (Foto: AHEB)**



**Aspectos internos da FJF. (Fotos: AHEB)**



Em 14 de julho de 1975, nos termos da Lei 6227 foi criada a **IMBEL – INDÚSTRIA DE MATERIAL BÉLICO DO BRASIL**, como empresa pública vinculada ao Ministério do Exército, tendo como finalidade principal a fabricação de material bélico no país.

A partir de 05 de maio de 1977 o decreto 79659 extingue os Estabelecimentos Fabris do Exército e todos os seus bens são transferidos para a IMBEL. Na prática o último diretor da Organização Militar foi também o primeiro Superintendente da Fábrica Imbel de Juiz de Fora.

Os anos de 1977 a 1979 foram dedicados à organização empresarial da Fábrica, ocorrendo então em 1979 a primeira exportação de munição 105mm alto-explosivo para a Jordânia, seguindo-se outras de munições diversas para países do Oriente Médio, África e América do Sul.

A produção de munições ampliou-se muito a partir do momento em que passa a existir uma associação com a **Engesa – Engenheiros Especializados S/A**, visto que seu presidente foi nomeado também presidente da IMBEL e foi incorporada a tecnologia de montagem da família de munições de 90mm, de origem belga, usada pelos veículos blindados sobre rodas Cascavel (EE-9) a partir de 1980, atingindo uma cifra superior a um milhão e meio de tiros, sendo a maioria destinado à exportação.

Em 1º de junho de 1984 sua denominação passa a ser **ENGEVÍDEO** e a 05 de novembro torna-se **ENGESA QUÍMICA S/A**, como fruto das primeiras tentativas de privatização na indústria de material de defesa brasileira.

Sem dúvida foi um grande período vivido, em razão de grandes encomendas para exportação e razoáveis encomendas por parte do Exército Brasileiro, o que proporcionou um progresso tecnológico com a aquisição de máquinas e equipamentos modernos, novos paíóis, bem como uma grande elevação no treinamento de pessoal.



À esquerda, anodização de granadas de 90mm e à direita marcação de granada de 155mm AE MD1. (Fotos: Arquivo Imbel-JF)



À esquerda forjamento corpo da granada de 105 mm AE MD1, estiramento em prensa hidráulica de 250 toneladas – horizontal. À direita extrusão de granada de 105 mm em prensa hidráulica de 400 toneladas. (Fotos: Arquivo Imbel-JF)



À esquerda, Cintagem da granada de 155 mm AE MD1. Á direita, Pallets de munição 155 AE MD1 e 155 LST MD1 prontas para embarque. (Fotos: Arquivo Imbel-JF)

A título de curiosidade vale ressaltar que mais de quatrocentos mil tiros de 90mm de diversos tipos foram produzidos e exportados para o Iraque quando ainda em guerra com o Irã. A munição enviada ao Iraque possuía uma particularidade interessante, pois como o nível de alfabetização dos soldados era baixo, foi necessário acrescentar em sua base, além das inscrições em árabe, de um pequeno retângulo com cores diversas as quais identificavam o tipo de munição, evitando-se deste modo qualquer confusão na sua utilização.

Os anos 90 viram o início da estagnação, com a crise que se abateu principalmente sobre a Engesa levando-o à falência em 1993, mas não apenas restrito a esta empresa, atingindo todo o complexo industrial militar brasileiro.



Detalhe das inscrições em inglês e árabe nas munições de 90 mm exportadas para o Iraque, datadas de 1983.



À esquerda linha de granada de 90 mm HE sem espoleta e à esquerda linha de montagem dos estojos de 90 mm. (Fotos: Arquivo Imbel-JF)

Em 10 de julho de 1992 foi reativada a filial da Imbel de Juiz de Fora que voltou a ter a designação de **FJF – Fábrica de Juiz de Fora**, após ter adquirido de volta os bens operacionais antes do pedido de concordada da Engesa. Os funcionários da Engesa Química foram todos demitidos e alguns contratados pela Imbel, como forma de manter um núcleo base operacional com capacidade de manter o “know-how” adquirido e aguardar encomendas futuras que estão diminuindo dia a dia.

A produção de munições foi muito variada, produzindo munições de 57, 60, 81, 90, 105, e 155mm, granadas de bocal para o fuzil FAL, para o Exército, além de carregamento de bombas incendiárias de 230 libras para a Força Aérea, além de foguetes SBAT-70 e artigos de cutelaria.



**Foguete SBAT-70 destinado basicamente ao adestramento de pilotos da Força Aérea Brasileira, no ataque a alvos de superfície. São lançados, normalmente, em trajetórias AR-TERRA, mas montados em plataformas adequadas, podem ser lançados de modo inverso, isto é, TERRA-AR. (Foto: autor)**



**À esquerda Bomba BAFG 230 libras e à direita bomba incendiária 230 libras. (Foto: Arquivo Imbel-JF)**

O ano de 1997 a **FJF** recebeu a certificação ISSO 9000 e os dois seguintes foram de superávit em razão de uma grande encomenda feita pelo Exército Brasileiro. A FJF ocupa uma área de 2,2 milhões de km<sup>2</sup>, com 44.000 m<sup>2</sup> de área construída e atualmente possui 191 funcionários.

A partir daí a situação se agravou e pela primeira vez em seus 73 anos de existência houve a primeira greve de funcionários, em 2005, devido a atraso de pagamento, que foi contornada, mas a luz vermelha ainda continua acesa.

Atualmente está produzindo e desenvolvendo diversos tipos de munição para o morteiro pesado raiado de 120mm, produzido pelo Arsenal de Guerra do Rio de Janeiro, mas possui capacidade para outros tipos de munição.



À esquerda granadas para morteiro raiado de 120 mm e à direita munição de 105 mm produzidas e desenvolvidas pela Imbel-JF. (Fotos: autor)

A crise vivida pela Imbel-JF, a única a produzir e desenvolver determinados tipos de munição no país retrata toda a crise vivida pelo setor de material de defesa no Brasil, cujo agravante é a falta de compras mínimas que justifiquem os investimentos em pesquisas, produção de protótipos e pré-séries. Não existe um projeto de longo prazo para renovação de equipamentos militares que garanta estes investimentos.

Como pontos importantes, em linhas gerais, chamo a atenção para:

- 1 - As Indústrias de Material de Defesa necessitam de uma direta e concreta participação estatal, propiciando o apoio necessário à fabricação, promoção e comercialização dos produtos de defesa;*
- 2 - Necessidade de se ter uma estratégia visando a implementação de medidas que permitam a sobrevivência da nossa indústria de material de defesa, apoiado na Política Nacional de Defesa, que terá como meta a exportação destes materiais.*

Para alcançar estes objetivos faz-se necessário:

- 1 - Desoneração fiscal buscando basicamente, produzir no Brasil, com mesma carga que onera produtos importados. (hoje produto importado tem alíquota zero enquanto os produzidos no país são onerados em 42% só de impostos);*
- 2 - Mostrar que produtos brasileiros são de qualidade e às vezes superior aos importados;*
- 3 - Ter um orçamento impositivo na área de defesa e não a ficção que hoje impera;*
- 4 - Abrir linhas de financiamentos para o desenvolvimento de Produtos de Defesa com*

*aquisição de quantidade pré-estabelecida que justifiquem os investimentos pelos fabricantes.*

A Estratégia do Grupo IMBEL para o quadriênio 2005/2008 é **SER AUTO SUSTENTÁVEL, TORNANDO-SE REFERÊNCIA NACIONAL E INSTRUMENTO DE PROJEÇÃO DA INDÚSTRIA DE DEFESA BRASILEIRA**, e tem como missão **DESENVOLVER E FORNECER PRODUTOS DE DEFESA E SEUS DERIVADOS PARA USO CIVIL, INTEGRANDO A BASE INDUSTRIAL MÍNIMA DE DEFESA NACIONAL**.

**O desejo de manter uma Indústria de Material de Defesa Brasileira que atenda às nossas necessidades e nos livre da dependência externa tem de ser de todos nós...**

