

1. Informações Gerais

1.1. Razão Social e Endereço da Empresa

Razão Social: INDEL BAURU Indústria Eletrometalurgica Ltda.

Nome Fantasia: INDEL BAURU

Endereço: Rua Joaquim Marques de Figueiredo, 2-79

Bairro: Distrito Industrial I

Cidade: Bauru

Estado: São Paulo

Cep: 17034-290

Tel./Fax: +55 (14) 3281 7070

Atividade: Proteção para Distribuição de Energia Elétrica

CNPJ: 57.362.956/0001-50

Inscrição Estadual: 209.104.291.111

Data de Fundação: 25/05/1987

Home page: www.indelbauru.com.br

E-mail: indelbauru@indelbauru.com.br

1.2. Nome e endereço da filial nos EUA

INDEL BAURU Corp.

Endereço: 671 NW 4th Avenue

SUITE A73

Cidade: Fort Lauderdale - State: FLORIDA

Zip Code: 33311

Telefone: (305) 716-9775

Fax: (305) 675-0142

EIN: 26-2420396

Home page: www.indelbauru.com

E-mail: indelbaurucorp@indelbauru.com.br

2. CAPACIDADE COMERCIAL

2.1. Produtos

2.1.1. Elos Fusíveis

Este produto é utilizado na proteção de redes de energia elétrica, interrompendo a corrente elétrica na ocorrência de um curto circuito ou uma sobre corrente.

Possui a marca comercial INDEL BAURU.

Atende as seguintes normas técnicas: NBR 7282:2011, IEC 282-2, ANSI C37.41, ANSI C37.42 e NEMA PUB. SG-2.

São produzidos nos seguintes tipos: H, K, T, EF HXO e HYO, STD, IS, IX, I200, DI, QI, N e OLHAL.

2.1.1.1. Referência cruzada

Esta tabela de referência cruzada foi desenvolvida para facilitar a seleção de um Elo Fusível Indel Bauru comparando com o Elo Fusível concorrente. Os Elos Fusíveis concorrentes listados são mecanicamente intercambiáveis e correspondem às características tempo-corrente dos Elos Fusíveis Indel Bauru e possuem a mesma característica de velocidade.

Indel Bauru	Kearney	Cooper Power Systems	S&C	A.B. Chance
N		N	N	
H		H		
K	K	K	K	K
T	T	T	T	T
STD			Standard	
IS	KS	S	KSR	MS
DI		D	DR	
QI	QA		QR	
IX	X			
I200	200			

2.1.2. Cordoalhas

Material: cobre nu, cobre estanhado, alumínio e aço inox.

Tipos: trançada chata, trançada redonda, torcida redonda.

Aplicações: este produto tem por finalidade realizar ligações, em equipamentos, que requerem flexibilidade ou movimento, sem que haja o comprometimento de seu funcionamento.

Utiliza-se também no aterramento de produtos eletro-eletrônicos, para que não ocorram danos elétricos.

2.1.3. Chave Fusível

Este produto é utilizado em conjunto com o Elo Fusível protegendo as redes de energia elétrica contra curtos circuitos e sobre correntes.

Possui a Marca comercial INDEL BAURU.

Normas técnicas: NBR 8124 (PB 995), IEC 060.282-2 e ANSI C37.42.

Tipos: Chave Fusível Polimérica 15 / 27 / 38 kV.

3. HISTÓRIA

A Indel Bauru está localizada na cidade de Bauru, no centro oeste do estado de São Paulo. É uma das principais empresas na fabricação e comercialização de Elos Fusíveis e Chaves Fusíveis para redes de distribuição de energia elétrica. A capacidade total de produção é de 7.500.000 de Elos Fusíveis e 20.000 de Chaves Fusíveis por ano.

Em 2004, a Indel Bauru recebeu a certificação ISO 9001:2000 pela SGS.

Em 2008 a Indel Bauru inaugura seu primeiro escritório de filial internacional, situado nos EUA.

Em 2012, a Indel Bauru detêm mais de 70% do mercado nacional, além de ser considerado o melhor produto e a empresa mais moderna de Elo Fusível no Brasil.

Os Elos Fusíveis da Indel Bauru são totalmente desenvolvidos com capital e tecnologia próprias, combinando a eficácia das especificações brasileiras e internacionais. E continua investindo no projeto e desenvolvimento de novos produtos, métodos de fabricação, garantida da qualidade, distribuição, técnicas de controles internos, e na planta física, a fim de manter nossa liderança, buscando antecipar-se e encontrar-se com as necessidades de nossos clientes.

3.1. Principais Clientes

3.1.1. *Elos Fusíveis e Chaves Fusíveis*

Nacionais: CEMIG, COELBA, LIGHT, AES SUL, RGE, ELETROPAULO, CPFL, CELPA, BANDEIRANTE, ELETROBRAS, CELPE, CELPA, etc.

Internacionais: UTE – Uruguay, ANDE – Paraguay, ALTRAVOLTA – Argentina, PFISTERER – South Africa, TAIPOWER – Taiwan, PT SURYA - Indonésia, Florida Power & Light Co. (FPL) - EUA, etc.

3.1.2. *Cordoalhas*

Siemens do Brasil, Barbanera Qualitá, Framatone, Érico, Laelc, Beghin, Riler, 3M, Camargo Correa, Tyco, Alston, etc.

3.2. Principais Fornecedores

Fornecedor	Produto	País
Phenix Tube Co.	Tubo para Elo Fusível	USA
Alcometalic	Cobre	Brasil
Difil	Fios de cobre	Brasil
Cartonagem Henrique	Caixas de papelão	Brasil
Cartonagem Salinas	Packages	Brasil
Plasvipel	Embalagens plásticas	Brasil
Brastak	Fios de prata	Brasil
Bruno Stelli	Fios de liga de prata	Brasil
Novo Sul	Isolador polimérico	Brasil / matéria prima importada dos EUA

4. Organização e Instalações

4.1. Organização

A INDEL BAURU possui 90 funcionários, divididos nas seguintes áreas:

Diretoria: 3 funcionários.

Administração: 8 funcionários.

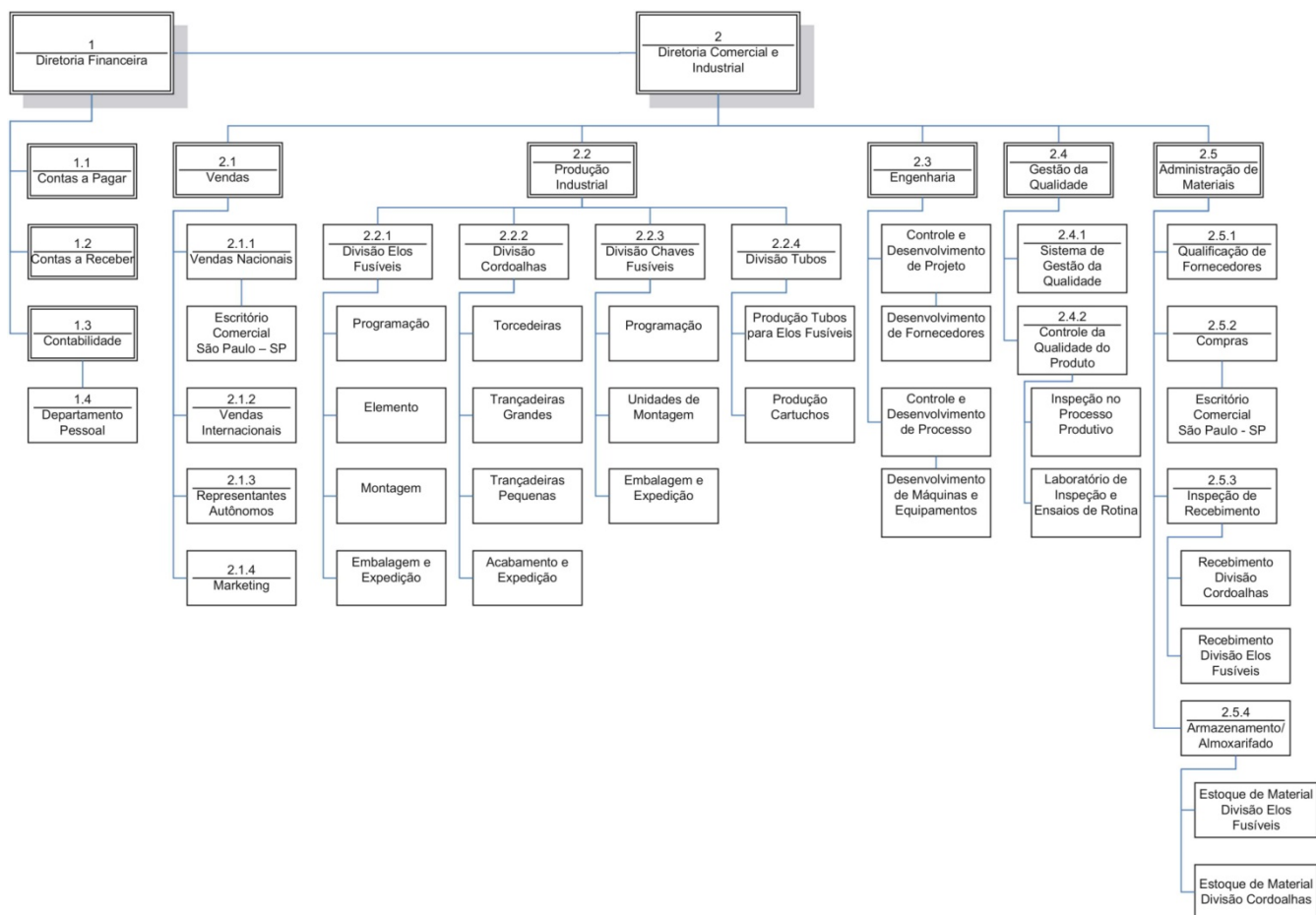
Comercial: 2 funcionários.

Desenvolvimento / Laboratório: 4 funcionários.

Produção: 73 funcionários.

Transporte: 3 funcionários.

O organograma abaixo demonstra como as funções estão distribuídas na empresa:



5. Instalações

A INDEL BAURU está localizada em uma área total de 8.370 m², sendo 2.560 m² de área construída, dividida em duas unidades. Na Unidade I encontram-se os escritórios de Diretoria, de vendas nacionais e internacionais, o Laboratório I e o setor fabril de Elo Fusível e Cordoalha. Na Unidade II encontram-se os escritórios de Contabilidade, Engenharia, Marketing, o Laboratório II e o setor fabril de Chave Fusível.



Unidade I



Unidade II

5.1. Laboratórios

Os laboratórios de ensaios são localizados em áreas específicas, com temperatura controlada e sistema de distribuição de energia independente. Tem capacidade de realizar todos os ensaios exigidos pelas normas NBR, IEC e ANSI, com exceção apenas do ensaio de interrupção total, que é realizado no CEPEL (Centro de Pesquisas em Energia Elétrica – Sistema Eletrobrás), que são os seguintes:

- ✓ Verificação visual e dimensional
- ✓ Resistência mecânica
- ✓ Resistência elétrica
- ✓ Características mínimas e máximas de fusão tempo x corrente.
- ✓ Envelhecimento
- ✓ Verificação dinâmica de funcionamento
- ✓ Elevação de temperatura
- ✓ Eletromecânico

✓

Todos os ensaios são em conformidade com as seguintes normas:

- ✓ NBR 7282:2011
- ✓ ANSI C37.40
- ✓ ANSI C37.41
- ✓ ANSI C37.42



Laboratório I



Laboratório II

O ensaio de Capacidade de Interrupção é realizado:

- ✓ CEPEL – Brasil
- ✓ Powertech Labs. - Canadá

5.2. Produção

A área produtiva dos Elos Fusíveis que se destaca por sua organização e limpeza apresenta também todas as condições favoráveis de temperatura, iluminação e conforto para os funcionários, no durante o processo de fabricação.



As instalações da fábrica de cordoalhas e de chaves fusíveis possuem toda organização e equipamentos necessários para a produção e desenvolvimento dos produtos com seus diferentes respectivos tipos e modelos com alta tecnologia.



Muitas ferramentas utilizadas na produção foram desenvolvidas pelos funcionários da empresa através de trabalhos em conjunto com a diretoria e a engenharia.

6. Relação de Máquinas e Equipamentos

Laboratórios			
Quantidade	Descrição	Capacidade	
01	Osciloscópio	5s – 20ms	
10	Transformadores de Corrente	Diversas relações de correntes	
01	Transformador de Corrente multirelação		
01	Multímetro digital	0 – 5 A	
01	Micrômetro digital	0 – 25 mm	
01	Paquímetro digital	0 – 150 mm	
01	Alicate Amperímetro	0 – 40 A e 0 – 100 A	
02	Indicadores digitais de temperatura	0 – 200 °C	
01	Ponte Kelvin	200 mΩ – 2 Ω	
02	Cronômetro digital	0 – 1200 s	
01	Transformador	45 kVA	
01	Transformador	75 kVA	
01	Cabine para ensaios Tempo x Corrente em 0,1 s		
01	Auto-trafo	340 A	
01	Trafo 1500 A-3000 A nominal	30 kA para ½ ciclo	
01	Megômetro		
01	Microhmímetro		
01	Hi-Pot para ensaio de isolamento	NBI-100kV-50 mA	
Produção			
Quantidade	Descrição	Quantidade	Descrição
01	Máquina de luvas	01	Silo de areia aquecida
01	Máquina para corte de fios	01	Mesa vibratória 300 kgf
03	Prensa excêntrica 3 t	01	Compressor de pistão 40 cu.ft/sec
03	Prensa excêntrica 12 t	01	Compressor de pistão 1481/min
06	Prensa excêntrica 4 t	01	Prensa hidráulica 8 t
01	Ponte Kelvin	02	Esmeril
03	Seladoras	03	Furadeira de bancada
04	Furadeiras	01	Estufa 2000 °C
04	Rosqueadeiras	01	Estufa 2500 °C
01	Máquina de corte a disco	01	Estufa 3000 °C
01	Carimbadora de embalagens	01	Balança eletrônica 15kg
04	Torcedeiras ajustes mecânicos	01	Balança eletrônica 60kg
01	Torcedeira ajuste eletrônico	01	Balança mecânica 1000kg
01	Trançadeira grande de 12 fusos	03	Máquinas de crimpagem
02	Trançadeira grande de 24 fusos	02	Máquinas de elementos
02	Trançadeira grande de 36 fusos	01	Laminadora automatizada
01	Trançadeira grande de 48 fusos	02	Prensas automatizadas
04	Trançadeira pequena de 24 fusos	02	Máquinas de Laser
13	Trançadeira pequena de 16 fusos		
04	Espoladeiras		
01	Calandra		
03	Bobinadeiras		
01	Solda capacitiva 1000 w/s		
03	Forno elétrico		

7. Política de Responsabilidade Social

A Indel Bauru, por meio desta política, se compromete a estar em conformidade com todos os requisitos listados abaixo e em conformidade com as leis nacionais e outras leis aplicáveis, incluindo as recomendações da OIT (Organização Internacional do Trabalho) e tendo como referência a norma SA 8000.

Trabalho infantil

A Indel Bauru não se envolve ou mesmo apóia a utilização de trabalho infantil, e cumpre todas as recomendações da OIT em relação à idade mínima e a utilização do trabalhador jovem.

Trabalho forçado

A Indel Bauru não se envolve ou mesmo apóia a utilização do trabalho forçado, exigindo de seus trabalhadores somente o cumprimento de seus deveres, para os quais são devidamente remunerados.

Saúde e segurança

A Indel Bauru proporciona a seus funcionários um ambiente de trabalho seguro e saudável, tomando todas as medidas necessárias para prevenir acidentes e danos à saúde. Incluindo banheiros limpos, acesso à água potável e acesso a instalações higiênicas para armazenamento de alimentos.

O presidente da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) é um representante da alta direção, responsável pela saúde e segurança de todos os funcionários, e deve assegurar que todos os funcionários recebam treinamentos sobre saúde e segurança regularmente.

Liberdade de associação e direito à negociação coletiva

A Indel Bauru recomenda a seus funcionários a associação a qualquer sindicato da categoria e assegura a liberdade de negociação coletiva. Permite também que seus funcionários tenham acesso aos membros do sindicato no local de trabalho.

Discriminação

A Indel Bauru não se envolver ou mesmo apóia qualquer tipo de discriminação, seja ela de raça, classe social, nacionalidade, religião, deficiência, sexo, orientação sexual, associação a sindicato ou afiliação política, ou idade. Também não permite qualquer comportamento de discriminação, seja na contratação, remuneração, acesso a treinamento, promoção, encerramento de contrato ou aposentadoria, tanto comportamentos de discriminação na relação entre seus funcionários.

Práticas disciplinares

A Indel Bauru não se envolve ou mesmo apóia a utilização de punição corporal, mental ou coerção física e abuso verbal.

Horário de trabalho

A Indel Bauru cumpre com as leis aplicáveis e com os padrões da indústria em relação ao horário de trabalho. Todo trabalho extra é voluntário e remunerado em base especial de acordo com as leis aplicáveis.

Remuneração

A Indel Bauru paga a seus funcionários no mínimo o salário estipulado pela legislação para a categoria. Deduções de salários não são feitas por razões disciplinares, e a composição dos salários e benefícios é detalhada, clara e regularmente para todos os trabalhadores.

É firmado o compromisso de melhorar continuamente o Sistema de Gestão de Responsabilidade Social, documentando, implementando, mantendo e comunicando a todos seus funcionários, incluindo-se diretores e a administração, quer seja diretamente empregado, contratado ou de alguma forma representando a empresa, disponibilizando publicamente esta política.

8. Política de Segurança e Saúde Ocupacional

A Indel Bauru tem como compromisso a melhoria contínua da qualidade de vida de seus funcionários, oferecendo um ambiente de trabalho seguro e atividades de prevenção de doenças ocupacionais.

A Política de Segurança e Saúde Ocupacional da Indel Bauru é baseada na OHSAS 18001 e consolidada nos seguintes princípios:

- ✓ Analisar, revisar e melhorar continuamente o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional;
- ✓ Cumprir a legislação vigente e aplicável de Saúde e Segurança Ocupacional;
- ✓ Minimizar a exposição aos riscos inerentes ao ambiente de trabalho;
- ✓ Oferecer treinamentos, buscando o aperfeiçoamento do trabalho seguro;
- ✓ Oferecer atividades para minimizar prevenir e minimizar os riscos de doenças ocupacionais;
- ✓ É dever da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) zelar pela segurança de todos os funcionários;
- ✓ É dever de todos os funcionários zelar pela sua segurança, de seus colegas e das pessoas que estiverem envolvidas em suas atividades.

Esta política representa o compromisso da direção e todos os funcionários da Indel Bauru Indústria Eletrometalúrgica Ltda, com a difusão de atividades que promovam a segurança no trabalho e a saúde ocupacional, estabelecendo a postura da empresa.

9. Política Ambiental

A Indel Bauru declara seu compromisso com um desempenho ambientalmente correto, controlando o impacto de suas atividades, produtos e serviços no meio ambiente.

A política ambiental da Indel Bauru é baseada na ISO 14001 e o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) adota os seguintes princípios:

- ✓ Analisar, revisar e melhorar continuamente o SGA;
- ✓ Cumprir a legislação vigente e aplicável aos aspectos ambientais referentes às nossas atividades, produtos ou serviços;
- ✓ Trabalhar sempre visando à prevenção da poluição, e a racionalização do uso de recursos naturais;
- ✓ Promover e colaborar com a reciclagem de materiais;
- ✓ Prover treinamentos a seus funcionários para conscientização da importância de suas funções e responsabilidades em atingir a conformidade do SGA, dos impactos ambientais de suas atividades, e das potenciais consequências da inobservância de procedimentos operacionais;
- ✓ Manter um diálogo aberto com nossos fornecedores, para disseminar esta política de proteção ambiental.

Esta política é o comprometimento da Indel Bauru Indústria Eletrometalúrgica Ltda. com preservação e proteção do meio ambiente como parte de um desenvolvimento sustentável.

10. Qualidade

A INDEL BAURU encontra-se em conformidade com os requisitos da norma de qualidade NBR ISO 9001:2008. A auditoria foi realizada pela SGS e registrou o escopo como “Desenvolvimento, fabricação e venda de produtos para proteção de redes de distribuição de energia elétrica e cordoalhas trançadas e torcidas”, garantindo assim, o Sistema de Gestão da Qualidade para toda a empresa.



10.1. Objetivos

Determinar toda a sistemática e a interação das etapas do processo produtivo de Elos Fusíveis: recebimento de materiais, produção inspeção, ensaios finais e expedição.

10.2. Referências

NBR ISO 9001:2008

MQ01-00 – Manual do Sistema de Gestão da Qualidade

10.3. Setores envolvidos

Este Plano da Qualidade se aplica aos setores de Administração de Materiais, Controle da Qualidade, Vendas, Projeto e Desenvolvimento, Produção, Recursos Humanos e Gestão da Qualidade.

10.4. Definições

Não aplicáveis.

10.5. Descrição

Todo o plano é a seqüência lógica das etapas do processo produtivo, onde o detalhamento das mesmas fica por conta dos Procedimentos e Instruções.

Os requisitos para fabricação, verificação do elo foram definidos e documentados, nos Procedimentos e Instruções pela Gestão da Qualidade, a saber:

- ✓ Plano da Qualidade conforme fluxograma em anexo;
- ✓ Identificação de obtenção de controles, recursos, habilidades e dispositivos;
- ✓ Garantia da compatibilidade entre processo produtivo, inspeção e os devidos documentos;
- ✓ Atualização das técnicas de controle e inspeção, e implantação de novas técnicas sempre que necessário;
- ✓ Prevenir o desenvolvimento de recursos de medição que estão além do conhecimento atual;
- ✓ Planejamento da inspeção;
- ✓ Definição dos padrões de aceitabilidade e característica de inspeção;
- ✓ Preparação dos registros da qualidade.

10.6. Novo produto ou desenvolvimento

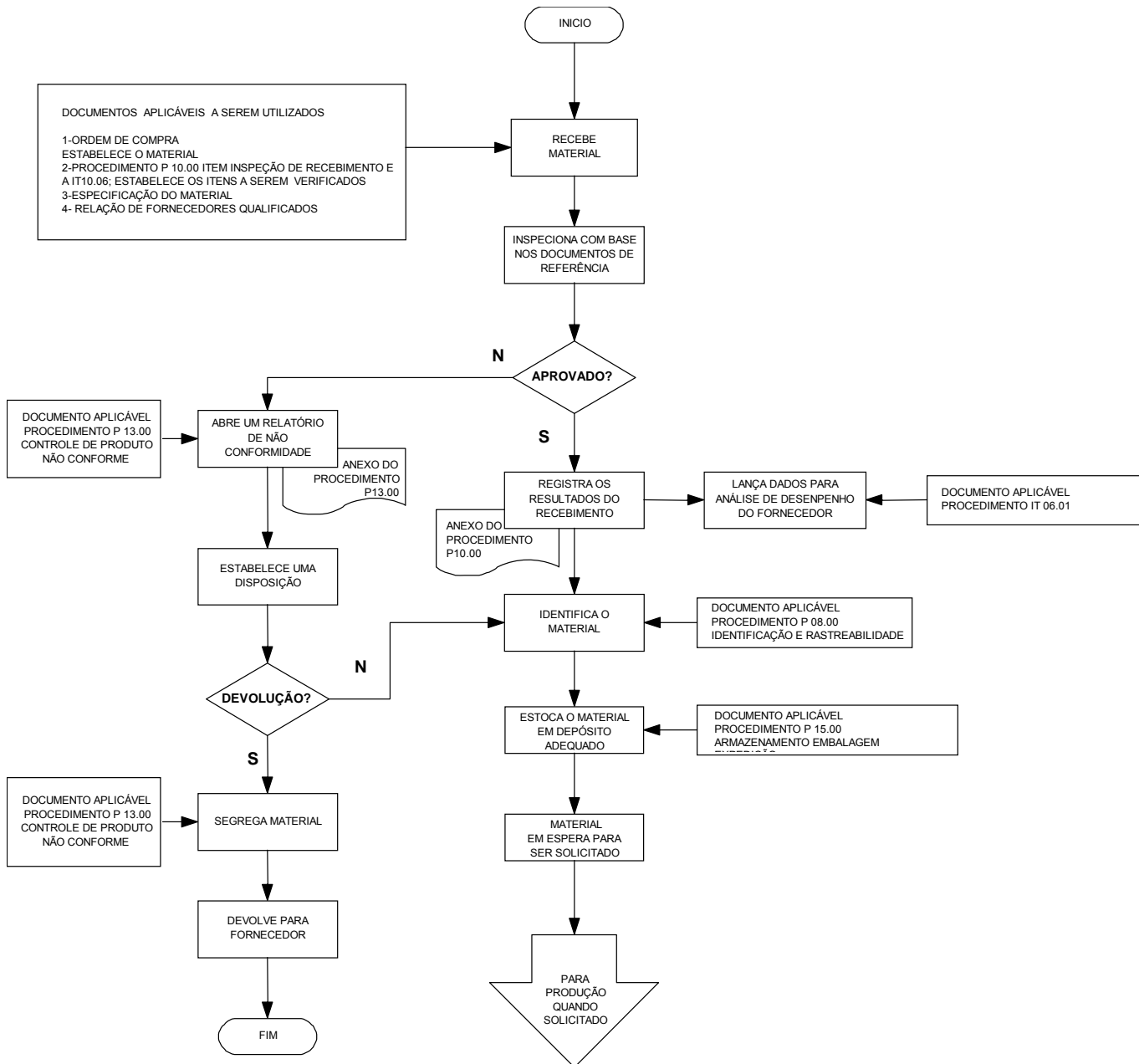
O novo produto ou desenvolvimento que for solicitado a produção, deverá seguir o mesmo plano aqui definido.

Se o novo produto ou desenvolvimento necessitar de alguma alteração neste plano, a mesma deverá ser informada ao setor de Produção pelo setor de Projeto e Desenvolvimento.

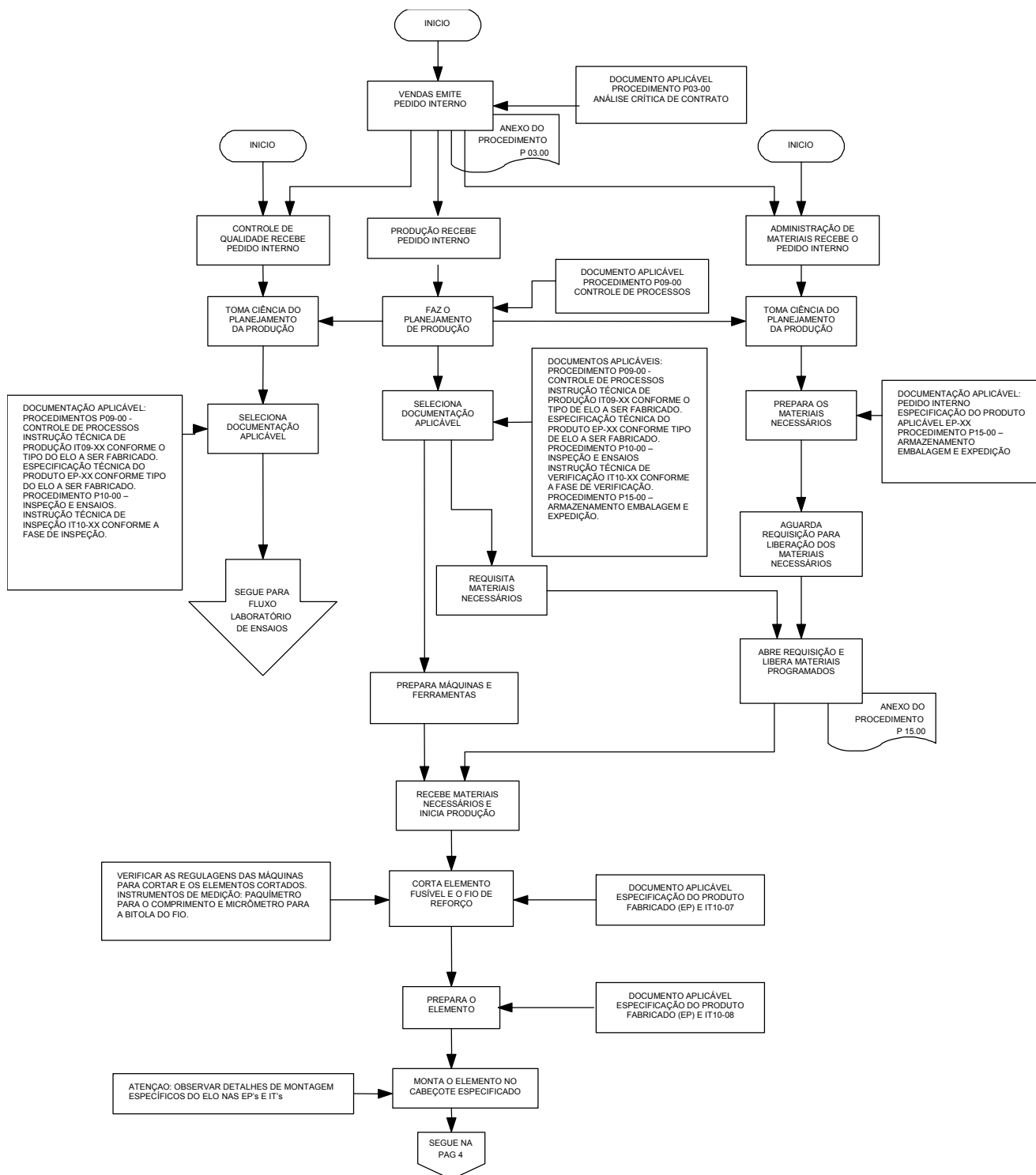
Após a validação e conclusão do novo produto ou desenvolvimento, os setores envolvidos deverão analisar e realizar as alterações que forem necessárias.

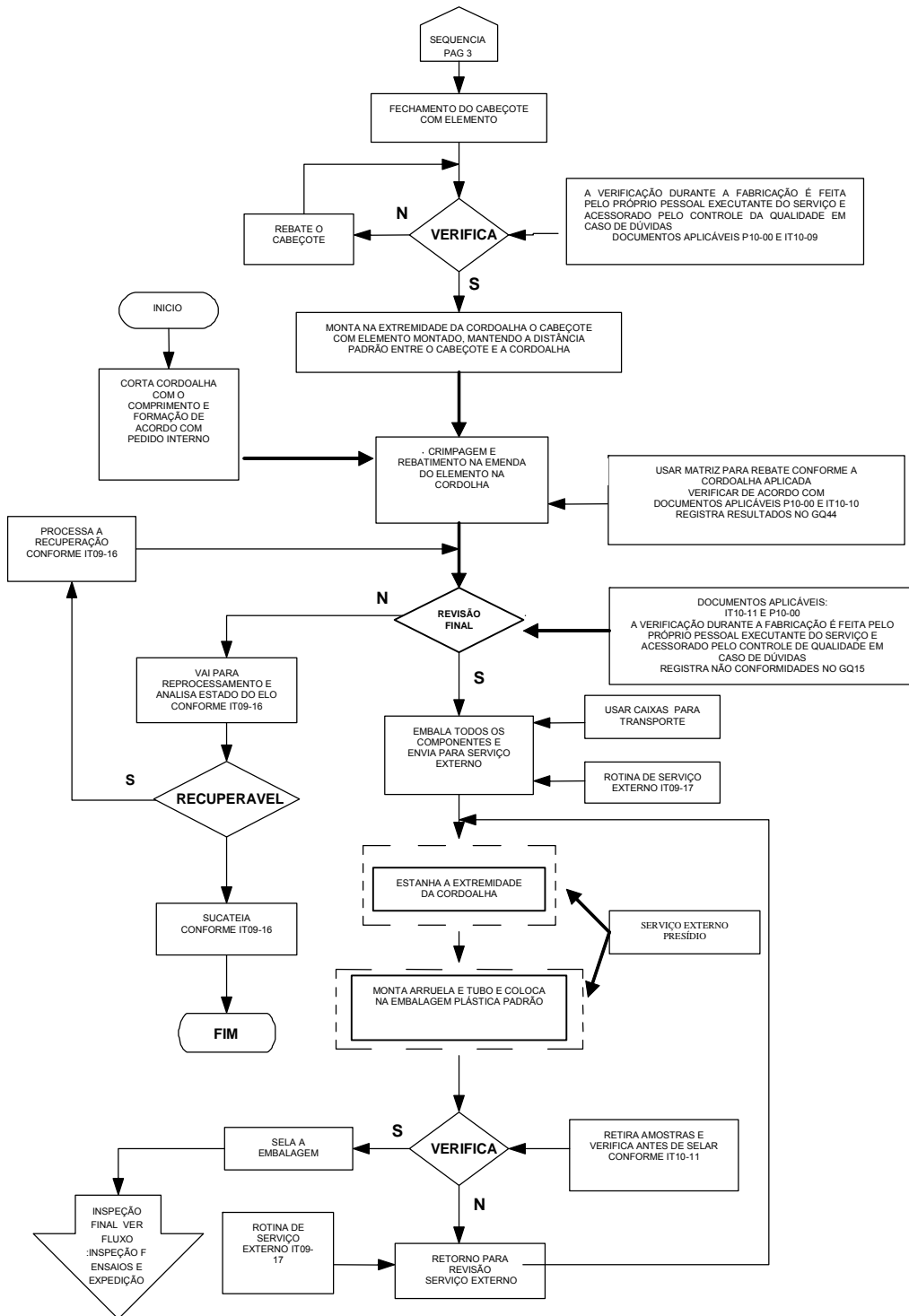
10.7. Fluxogramas

10.7.1. Recebimento de materiais



10.7.2. Produção





10.7.3. Inspeção, ensaios finais e expedição

