

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

1.1.1. Diretoria

Presidente: Antonio Fortunato Brustello

Vice Presidente: Alexandre de Carvalho Brustello

Diretora Financeira: Ondina de Carvalho Brustello

1.2. Nome e endereço da filial nos EUA

INDEL BAURU USA, LLC

Endereço: 2501 NW 34th Place

Cidade: Pompano Beach - State: FLORIDA

Zip Code: 33069

Telefone: (786) 600-1195

EIN: 26-2420396

Home page: www.indelbauru.com

E-mail: indelbauruusa@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, CRD 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			
CRD			Coordinating	

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 60282-2 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 Elos Fusíveis e 20.000 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, gestão 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, Laelc, Beghin, 3M, Tyco, Alston, etc.

3.2. Principais Fornecedores

Fornecedor	Produto	País
Phenix Tube Co.	Tube 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
Novo Sul	Isolador polimérico	Brasil / matéria prima importada dos EUA

4. Organização e Instalações

4.1. Organização

A INDEL BAURU possui 89 funcionários, divididos nas seguintes áreas:

Diretoria: 3 funcionários.

Administração: 8 funcionários.

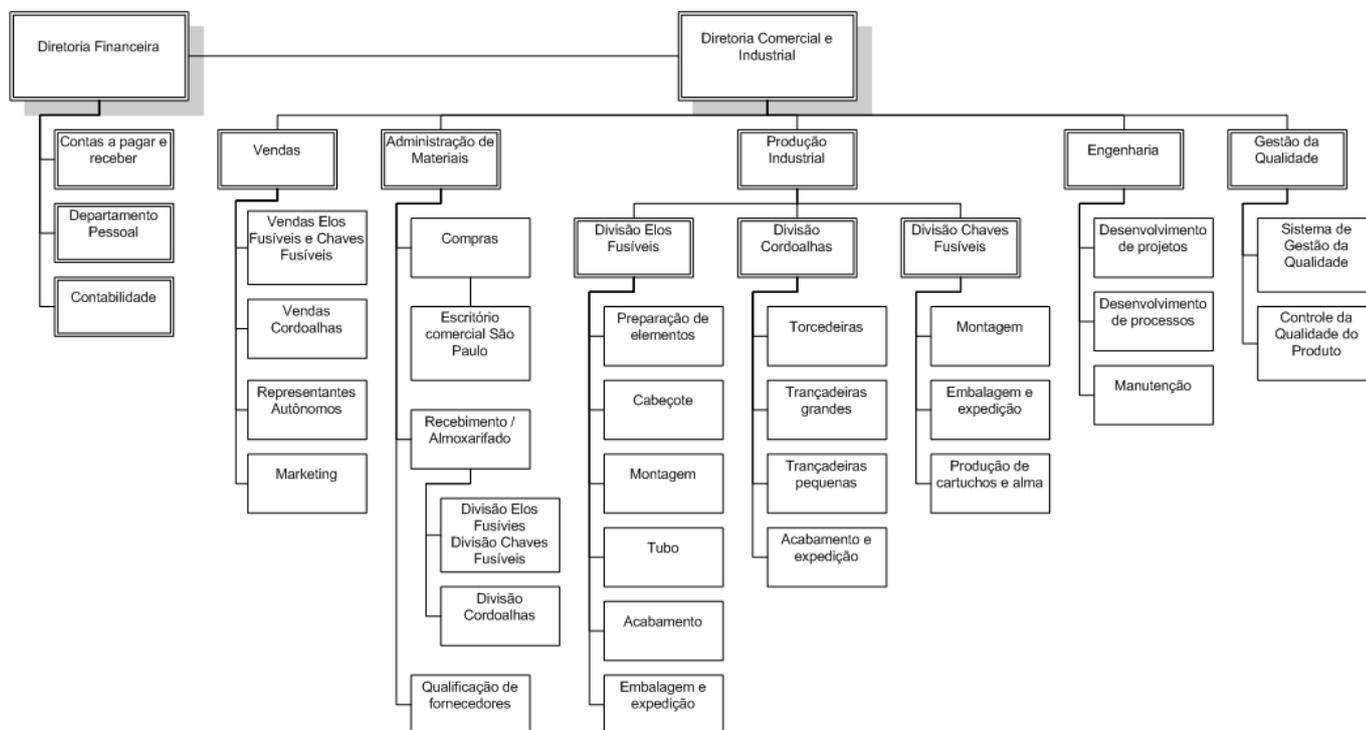
Comercial: 2 funcionários.

Desenvolvimento / Laboratório: 4 funcionários.

Produção: 72 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
- ✓ IEC 60282-2
- ✓ ANSI C37.40
- ✓ ANSI C37.41
- ✓ ANSI C37.42
- ✓ NEMA No. SG2



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

Produção		Laboratórios	
Qtd.	Descrição	Qtd.	Descrição
1	Máquina de luvas	1	Osciloscópio 60Mhz 1GS/s
1	Máquina para corte de fios	1	Monitor de corrente
4	Prensa eletrônica 2t	10	Transformadores de Corrente diversas relações de correntes
2	Prensa excêntrica 12 t	1	Computador
5	Prensa excêntrica 4 t	1	Transformador de Corrente multirelação
1	Microhmímetro	1	Multímetro digital 0 – 5 A
2	Seladoras	7	Paquímetros e micrômetro
1	Furadeira	1	Alicate Amperímetro 0 – 40 A e 0 – 100 A
2	Rosqueadeiras	6	Indicadores digitais de temperatura 0 – 200 °C
1	Máquina de corte a disco	1	Microhmímetro 200 mΩ – 2 Ω
2	Carimbadora de embalagens	1	Cronômetro digital 0 – 1200 s
7	Torcedeiras	1	Transformador 45 kVA
2	Planetárias	1	Transformador 75 kVA
2	Trançadeira grande de 12 fusos	1	Cabine para ensaios Tempo x Corrente em 0,1 s
2	Trançadeira grande de 24 fusos	1	Auto-trafo 340 A
2	Trançadeira grande de 36 fusos	1	Trafo 1500 A-3000 A nominal 30 kA para ½ ciclo
1	Trançadeira grande de 48 fusos	1	Hi-Pot para ensaio de isolamento NBI-100kV-50 mA
4	Trançadeira pequena de 24 fusos		
16	Trançadeira pequena de 16 fusos		
5	Espoladeiras		
3	Agrupadeiras		
1	Calandra		
3	Furadeira de bancada		
1	Balança eletrônica 300kg		
1	Balança eletrônica 50kg		
1	Balança eletrônica 60kg		
1	Balança eletrônica 15kg		
1	Balança mecânica 1000kg		
6	Máquinas de crimpagem		
3	Máquinas revestimento de tubos		
2	Laminadora automatizada		
2	Prensas automatizadas		
2	Máquinas gravação a laser		
2	Tornos		
1	Máquina de eletro erosão		
1	Bobinadeira de vergalhão		
2	Fresas		
4	Computadores		
28	Paquímetros e micrômetros		
1	Prensa hidráulica 8 t		
1	Compressor de pistão 1481/min		
1	Forno elétrico		
1	Compressor de pistão 40 cu.ft/sec		
3	Bobinadeiras		

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 envolve 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 conseqüências 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 Eletrometalurgica Ltda. com preservação e proteção do meio ambiente como parte de um desenvolvimento sustentável.

10. Sistema de Gestão da Qualidade

A INDEL BAURU encontra-se em conformidade com os requisitos da norma de qualidade NBR ISO 9001:2008, acreditado pelo Inmetro, ANAB e UKAS. A certificação é realizada pela SGS com o escopo “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.



Certificado BR04/01295

O sistema de gestão de

Indel Bauru Indústria Eletrometalúrgica Ltda.

Rua Joaquim Marques de Figueiredo, nº 2-79 – Bairro Distrito Industrial 1
Bauru – SP – 17034-290 – BR

Foi auditado e certificado encontrando-se em conformidade com os requisitos da norma:

ISO 9001:2008

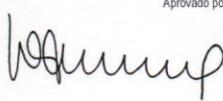
Para as seguintes atividades:

“Desenvolvimento, fabricação e venda de produtos para proteção de redes de distribuição de energia elétrica e cordoalhas trançadas e torcidas.”

Informações adicionais a respeito do escopo e da aplicação dos requisitos da norma ISO 9001:2008 podem ser obtidos consultando a organização.

Este certificado é válido de 21 de julho de 2013 até 21 de julho de 2016 e mantém-se válido sujeito a auditorias de acompanhamento satisfatórias.
Auditoria de Recertificação devida antes de 16 de junho de 2016
Revisão 4, Certificado desde 22 de julho de 2004

Aprovado por



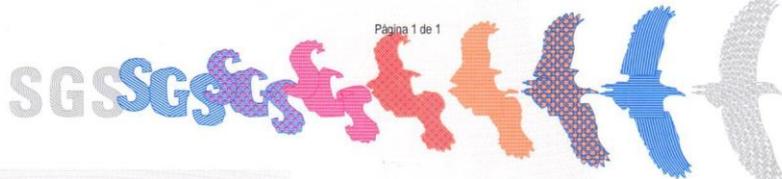
Vanda Nunes
Diretora

SGS ICS Certificadora Ltda.
Avenida Andrômeda, 832 – 5ª. and
06473-000 – Barueri - SP - Brasil
Fone: 11-3883 8880 / Fax: 11-3883 8899
www.br.sgs.com



Accredited by Member of the International Accreditation Forum Multilateral Recognition Arrangement for Quality Management System

Página 1 de 1



Este documento é emitido pela SGS e está sujeito às suas Condições Gerais de Fornecimento disponíveis em www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Atenção especial deverá ser dada aos elementos relativos às limitações acerca da responsabilidade, indenização e jurisdição nos estabelecidos. A autenticidade deste documento poderá ser verificada em <http://www.sgs.com/en/Our-Company/Certified-Client-Directories/Certified-Client-Directories.aspx>. Qualquer alteração não autorizada, falsificação, contrafeição do conteúdo ou da aparência deste documento é ilegal e os responsáveis serão

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. 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 e verificação do elo fusível 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.

10.5. Novo produto ou desenvolvimento

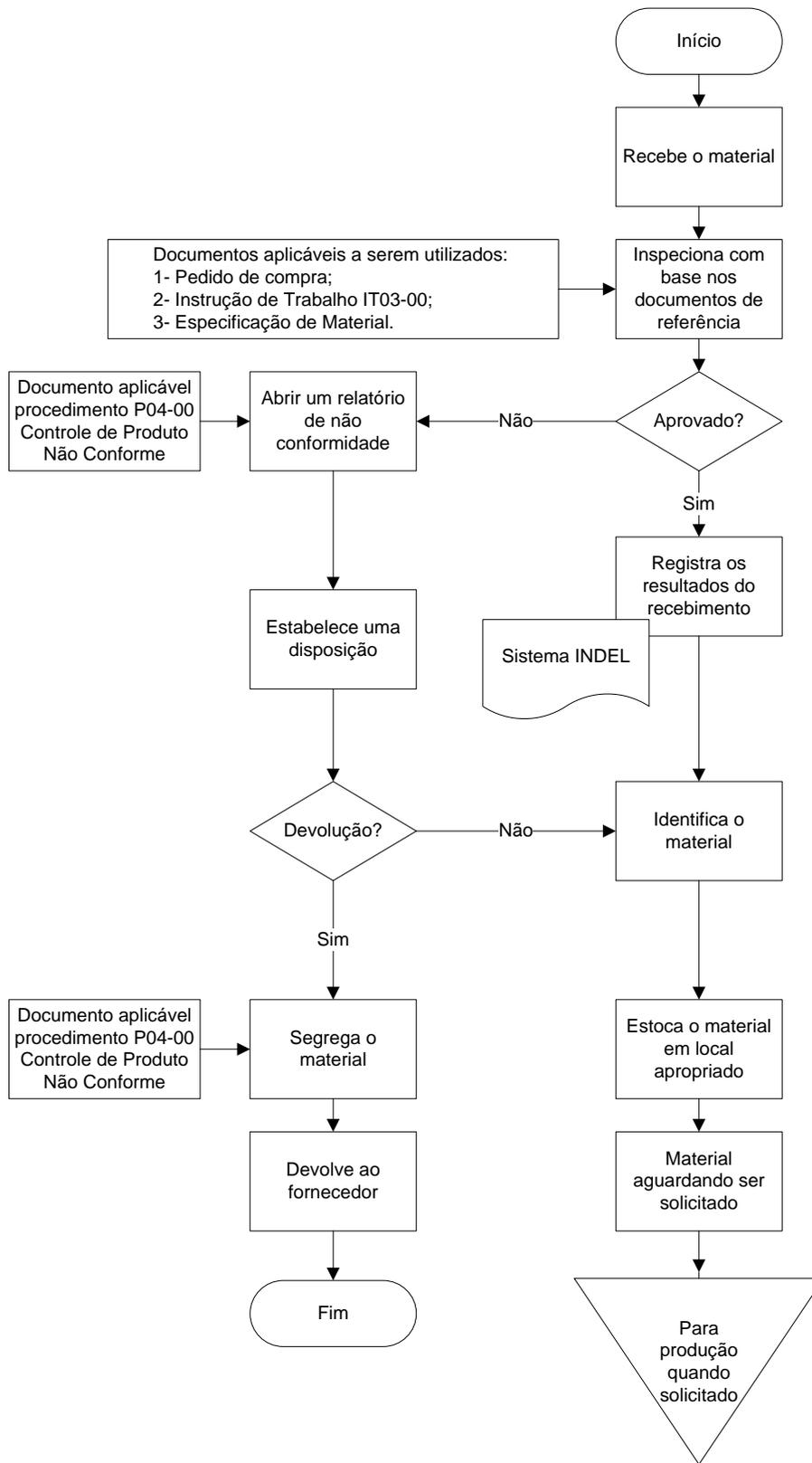
O novo produto ou desenvolvimento que for solicitado a produção, deverá seguir o mesmo plano aqui definido.

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.

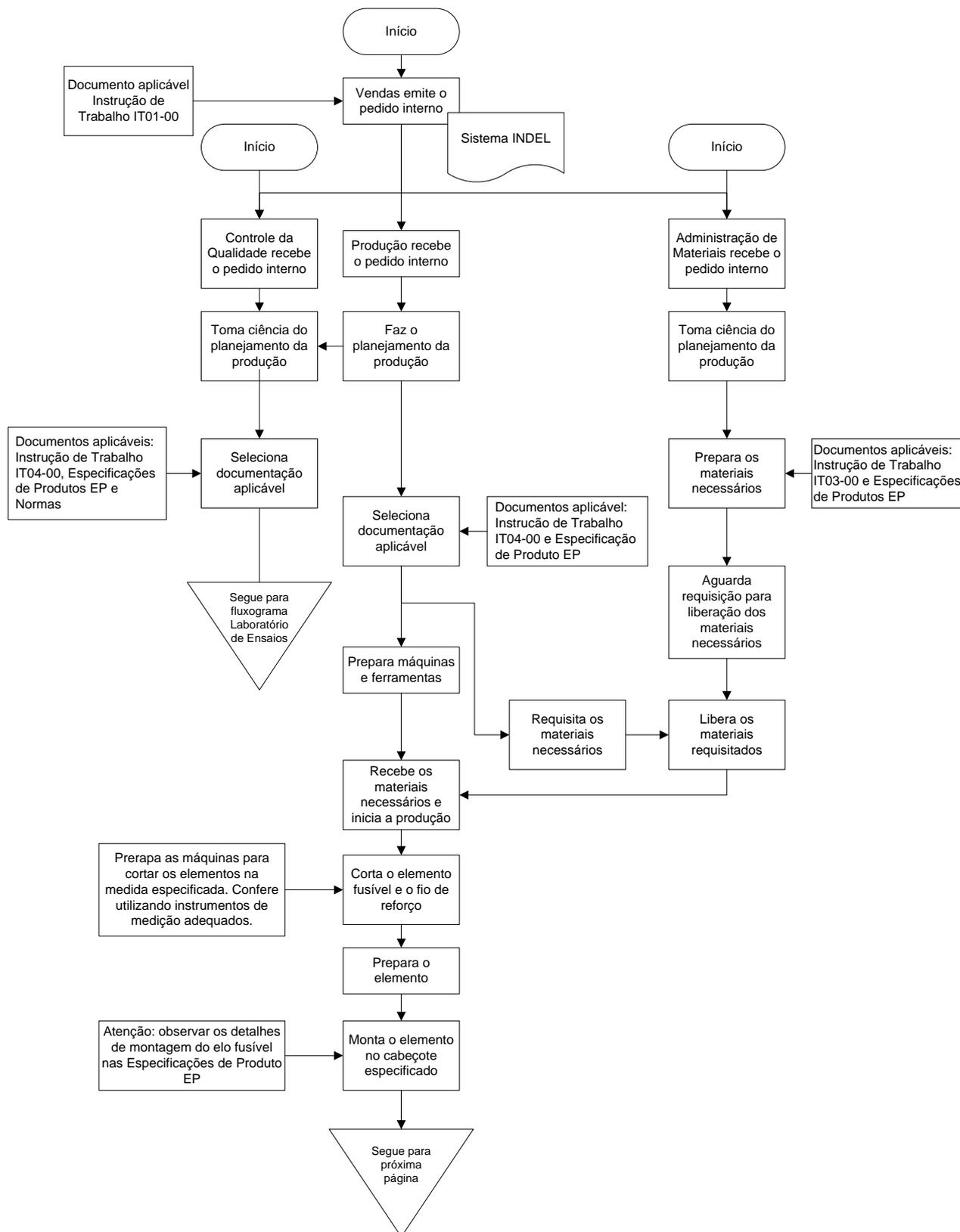
Após a validação e conclusão do novo produto ou desenvolvimento, os setores envolvidos deverão analisar e realizar as alterações que forem necessárias.

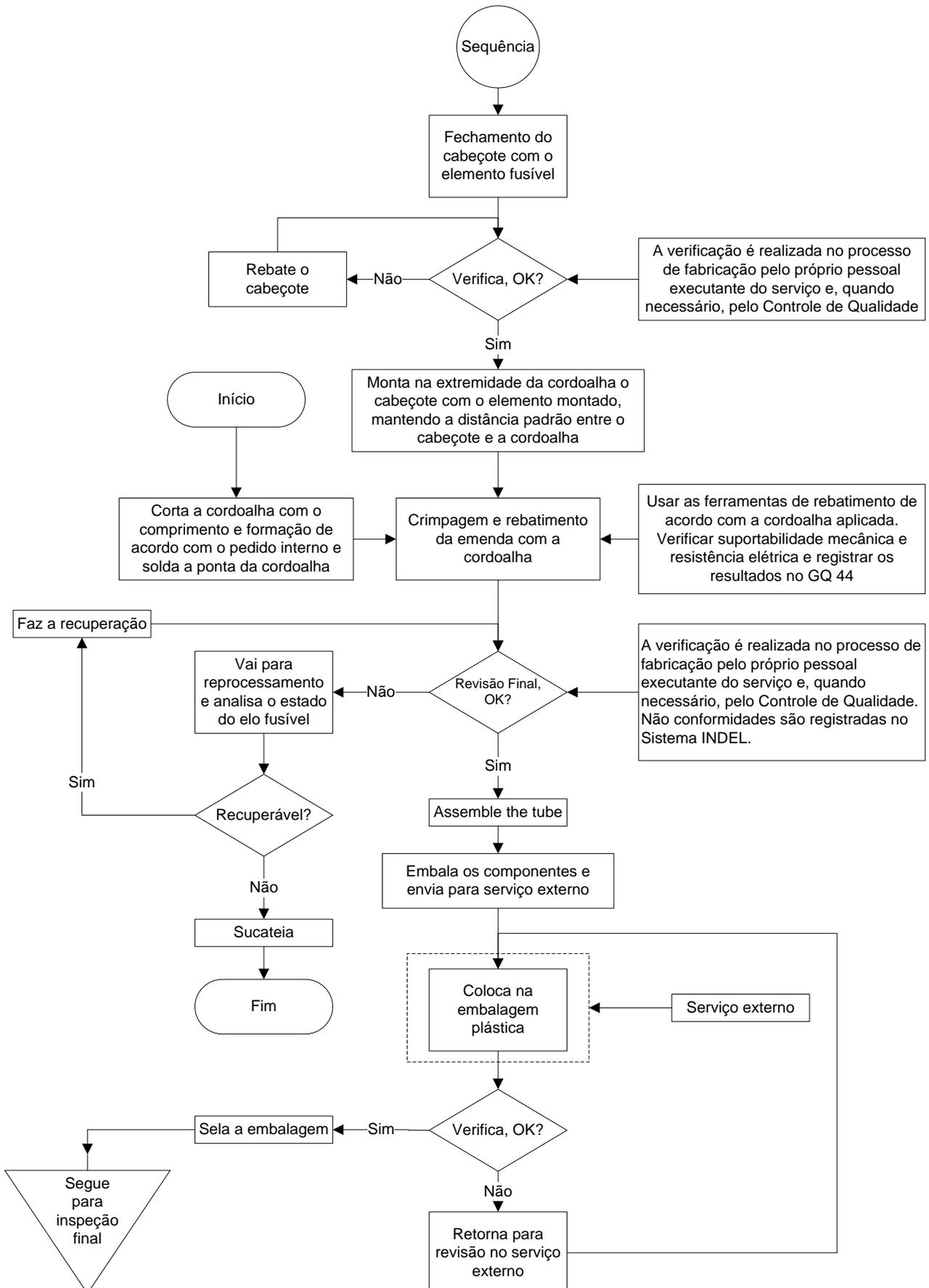
10.6. Fluxogramas

10.6.1. Recebimento de materiais



10.6.2. Produção





10.6.3. Inspeção, ensaios finais e expedição

