



# IB-NDT

ENGENHARIA DE SEGURANÇA  
ESTRUTURAL

27 3348-0370 · 27 3064-0912

www.ibndt.com

# MANUAL DO SGI DA IB-NDT

## HISTÓRICO DAS REVISÕES

Rev. Nº	Data	Descrição
0	21/02/2022	Emissão inicial
1	23/05/2022	Alterado os itens Figura 1; 1; 3; 4.2; 4.4; 5.3; 5.4; Figura 3; 6.1; 6.2; 6.3; 7.2; 7.4; 8.2.1; 9.1; 9.2; 12
2	31/10/2024	Alterado logo do cabeçalho Revisado itens: 2, 4.1, 4.2, 4.2, 5.2, 5.3, 5.5, 6.1, 6.3, 7.4, Figura 1, Figura 2 e excluído FO-SGI-057.
3	17/02/2025	Revisado itens: 6.1, PORTFÓLIO PREVISTO PARA 2024 - 2028 e Figura 2

 <b>IB-NDT</b> ENGENHARIA DE SEGURANÇA ESTRUTURAL	<b>TÍTULO</b>	<b>NUMERO/REV</b>
	<b>MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO DA IB-NDT</b>	<b>MA-SGI-001 Rev.03</b>

## SUMÁRIO

HISTÓRICO DAS REVISÕES.....	0
PORTFÓLIO PREVISTO PARA 2024 - 2028.....	5
1. ESCOPO DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO.....	6
2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.....	6
3. O MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO. ....	6
4. CENÁRIO ATUALIZADO DA IB-NDT. ....	6
4.1. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.....	6
4.2. ENTENDENDO AS NECESSIDADES E EXPECTATIVAS DOS COLABORADORES E OUTRAS PARTES INTERESSADAS.....	6
4.3. O ESCOPO DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO. ....	7
4.4. SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO E SEUS PROCESSOS.....	7
5. LIDERANÇA.....	7
5.1. LIDERANÇA E COMPROMETIMENTO.....	7
5.2. VISÃO, MISSÃO, VALORES E POLÍTICA DO SGI DA IB-NDT.....	8
5.3. PAPÉIS, RESPONSABILIDADES E AUTORIDADES ORGANIZACIONAIS. ....	9
5.4. CONSULTA E PARTIÇÃO DOS COLABORADORES.....	12
6. PLANEJAMENTO DO SGI.....	13
6.1. GESTÃO DE RISCOS E OPORTUNIDADES NO SGI.....	13
6.2. DETERMINAÇÃO DE REQUISITOS LEGAIS E OUTROS APLICÁVEIS AO SGI DA IB-NDT.....	13
6.3. OBJETIVOS DO SGI.....	13
6.4. PLANEJAMENTO DE MUDANÇAS.....	14
7. APOIO.....	14
7.1. RECURSOS.....	14
7.1.1. PLANEJAMENTO E PROVIMENTO DE RECURSOS PARA SGI.....	14
7.1.2. PROVIMENTO DE PESSOAS PARA SGI.....	14
7.1.3. PLANEJAMENTO E PROVIMENTO DE INFRAESTRUTURA. ....	14
7.1.4. AMBIENTE PARA A OPERAÇÃO DOS PROCESSOS.....	14
7.1.5. RECURSOS DE MONITORAMENTO E MEDIÇÃO.....	15
7.1.6. CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL.....	15
7.2. COMPETÊNCIA.....	15
7.3. CONSCIENTIZAÇÃO.....	15
7.4. COMUNICAÇÕES EXTERNAS E INTERNAS.....	15

	TÍTULO	NUMERO/REV
	<b>MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO DA IB-NDT</b>	<b>MA-SGI-001 Rev.03</b>

Página 2 de 21

7.5.	INFORMAÇÃO DOCUMENTADA.....	16
7.5.1.	LEI GERAL DE PROTEÇÃO E DADOS (LGPD).....	16
8.	OPERAÇÃO.....	17
8.1.	PLANEJAMENTO E CONTROLE OPERACIONAIS.....	17
8.1.1.	PREPARAÇÃO E RESPOSTA A EMERGÊNCIA.....	17
8.2.	REQUISITOS PARA PRODUTOS E SERVIÇOS.....	17
8.2.1.	COMUNICAÇÃO COM O CLIENTE.....	17
8.2.2.	DETERMINAÇÃO E ANÁLISE DE REQUISITOS RELATIVOS A PRODUTOS E SERVIÇOS.....	18
8.3.	PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E SERVIÇOS.....	18
8.4.	CONTROLE DE PROCESSOS, PRODUTOS E SERVIÇOS PROVIDOS EXTERNAMENTE.....	18
8.5.	PRODUÇÃO E PROVISÃO DE SERVIÇO.....	19
8.6.	LIBERAÇÃO DE PRODUTOS E SERVIÇOS.....	19
8.7.	CONTROLE DE SAÍDAS NÃO CONFORMES.....	19
9.	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.....	20
9.1.	MONITORAMENTO, MEDIÇÃO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO.....	20
9.2.	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA.....	20
9.3.	ANÁLISE CRÍTICA PELA DIREÇÃO.....	20
10.	GESTÃO DE NÃO CONFORMIDADE, AÇÃO CORRETIVA, AÇÃO DE CORREÇÃO, AÇÃO PREVENTIVA, OPORTUNIDADE DE MELHORIA E SAÍDA NÃO CONFORME.....	21
11.	INVESTIGAÇÃO DE INCIDENTES.....	21
12.	REGISTRO DO SGI.....	21

	TÍTULO	NUMERO/REV
	<b>MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO DA IB-NDT</b>	<b>MA-SGI-001 Rev.03</b>

## APRESENTAÇÃO DA IB-NDT

**A** IB NDT SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E COMERCIO LTDA, neste documento identificado como IB-NDT, foi fundada em 01/02/2013. Atualmente com sede na Serra/ES e filial no Rio de Janeiro/RJ, é uma empresa genuinamente Brasileira atuando nacionalmente e internacionalmente no segmento realização de ensaios não destrutivos, manutenção industrial, pintura industrial, integridade estrutural, consultoria em engenharia, acesso por corda, avaliação de patologias do concreto e sensoriamento remoto de saúde estrutural.

A IB-NDT conta com uma equipe altamente qualificada, são profissionais e parceiros com doutorado, pós-graduados com experiência e formação internacional.

Nossos técnicos possuem sólida experiência profissional, adquirida ao longo de muitos anos de trabalho, em empresas multinacionais de grande porte do segmento industrial.

Estamos tecnologicamente muito bem equipados, com equipamentos e tecnologias de última geração. Algumas inéditas no Brasil, o que viabiliza uma forte redução no tempo dos ensaios, aumento da amostragem dos locais a serem inspecionados.

Em 2017 passamos a ofertar soluções para “Monitoramento de Saúde Estrutural”, através de sensores sem fio ou fibra ótica que operam em redes wifi ou padrões industriais. Contamos com a mais variada aplicação de soluções sem fio para monitorar integridade de equipamentos ou processos “on line” no conceito da “Internet das coisas” (Internet of Things, IoT).

Em 2018 a IB-NDT iniciou atividades de manutenção em tanques de armazenamento, pintura industrial e estruturas metálicas. Nestas atividades agregamos a experiência do “como fazer” com o “fazer”. Este negócio também evoluiu para Pintura industrial. Em todas estas atividades agregamos os conceitos de “soluções integradas” com mais alto padrão de inovação.

Em 2022 criou departamento de desenvolvimento tecnológico responsável pela criação de soluções para área de ensaios não destrutivos e todas as aplicações de soluções sem fio para monitorar integridade de equipamentos ou processos “on line” no conceito da “Internet das coisas” (Internet of Things, IoT) iniciadas em 2018.

A sinergia dos ensaios não destrutivos convencionais, não convencionais, manutenção industrial e monitoramento remoto nos permite ofertar ao mercado o conceito da **“SEGURANÇA ESTRUTURAL”**.

A Figura 1 e Figura 2 representam as divisões dos departamentos e principais funções da IB-NDT, respectivamente:

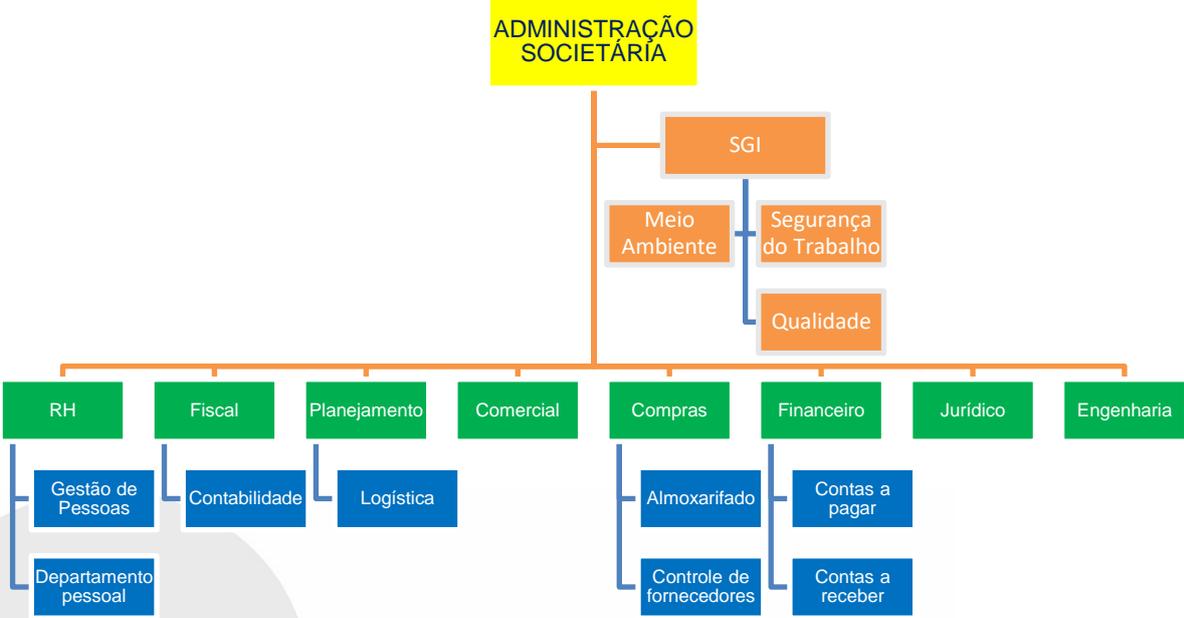


Figura 1 – Organograma de processos da IB-NDT

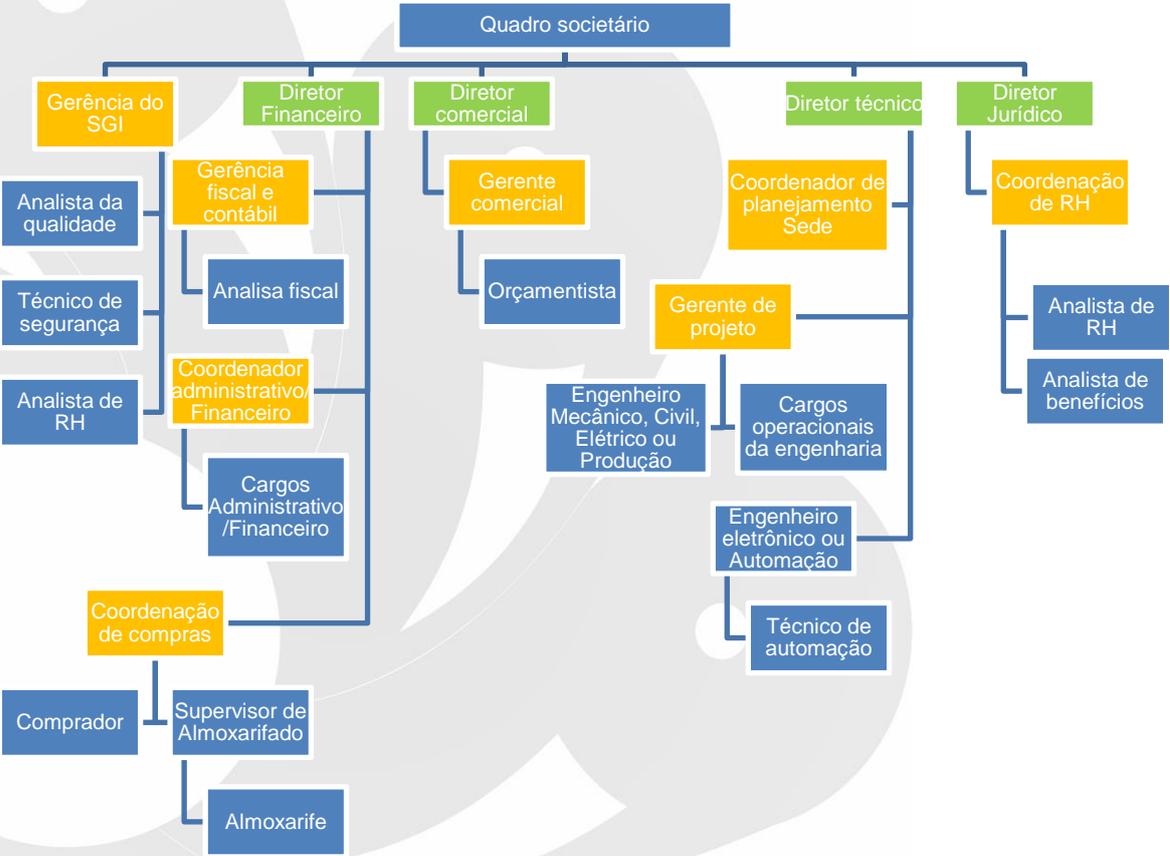


Figura 2 - Organograma funcional da IB-NDT

### PORTFÓLIO PREVISTO PARA 2024 - 2028

- Venda, locação e serviços de Monitoramento Estrutural via sensores Wireless:
  - a) Extensômetros de campo;
  - b) Acelerômetros;
  - c) Inclínômetros;
  - d) Vibração;
  - e) Sísmicos;
  - f) Deslocamento;
  - g) Termômetros;
  - h) Umidade;
  - i) Fibra ótica instrumentada;
- Inspeção eletromagnética em cabo de aço entre Ø6 e Ø140mm;
- Ensaio mecânicos em cabos de aço, soquetagem e lubrificação;
- Inspeção eletromagnética em cabos de transmissão de energia elétrica;
- Inspeção de chapas de fundo, costado e teto de tanques com uso do MFL de Alta resolução (Magnetic Flux Leakage);
- Inspeção de chapas de fundo de tanques com LFET (Low Frequency Electromagnetic Testing)
- Inspeção com a técnica de Emissão Acústica;
- Inspeção em concreto com Ultrassom Phasead Array;
- Inspeção sem contato em fundação metálica, de concreto de Torres de Transmissão e Telefonia;
- Inspeção em tubos de trocador e caldeiras com tecnologia REFT (Remote Field Electromagnetic Testing);
- ACFM (Alternating Current Field Measurement);
- Ensaio de Ultrassom convencional;
- Mapeamento de corrosão com ultrassom B e C-scan;
- Inspeção de pintura;
- Ensaio de Líquidos Penetrantes;
- Ensaio de Partículas Magnéticas;
- Ensaio de Ultrassom Phasead Array;
- Ensaio de ultrassom TOFD (Time-of-flight diffraction);
- Inspeção sem contato em Tubulações Enterradas;
- Inspeção em revestimento de tubulações com PCM+Aframe;
- Inspeção de dieletricidade de revestimento (Holiday detector);
- Escaneamento eletromagnético de correias transportadoras com alma metálica;
- Avaliação de integridade física de equipamentos estáticos e dinâmicos;
- Adequação de Vasos de Pressão, Tubulações e Caldeiras a NR-13;
- Análises de engenharia para ativos industriais:
  - a) Análise de danos pela API 579-1/ASME FFS-1- Fitness-for service;
  - b) Análise numérica computacional;
  - c) Análise de falha;
  - d) Análise de tensões;
  - e) Análise de flexibilidade e memória de cálculo tubulações;
  - f) Memória de cálculo de vasos de pressão;
  - g) Memória de cálculo de trocador de calor;
  - h) Memória de cálculo de tanques;
- Análises de engenharia para ativos da construção civil.
  - a) Investigações geotécnicas;
  - b) Determinação das propriedades físico-mecânicas dos materiais;
  - c) Levantamento da carga permanente;
  - d) Elaboração de modelo numérico estrutural;
  - e) Levantamento de dados para calibração do modelo numérico;
  - f) Análise da estabilidade;
  - g) Execução de prova de carga estática e dinâmica;
  - h) Ensaio não destrutivos;
- Limpeza e manutenção de Tanques industriais;
- Construções em concreto armado;
- Caldeiraria e soldagem;
- Impermeabilizações de estruturas em geral;
- Aplicação de revestimentos especiais:
  - Revestimentos poliméricos;
  - Belzona;
  - Poliuréia;
- Alpinismo Industrial;
  - a) Corte e solda;
  - b) Pintura;
  - c) Manutenções em gerais;
  - d) Instalação de linha de vida
  - e) Teste de carga em linha de vida;
  - f) Impermeabilização de telhados;
- Serviços Metalúrgicos:
  - a) Medição de camada de óxido (magnetita) em tubos de caldeiras;
  - b) Medição de Dureza Portátil;
  - c) Réplica Metalográfica, micro e Macrografias;
  - d) Ensaio mecânicos em materiais (Tração, Charpy V, Dureza, Dobramento, Achatamento,
  - e) Ensaio de corrosão,
  - f) Ensaio acelerado de Fluência;
  - g) Análise química através de espectrometria ótica.
  - h) PMI (Identificação positiva de materiais;

	TÍTULO	NUMERO/REV
	<b>MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO DA IB-NDT</b>	<b>MA-SGI-001 Rev.03</b>

## 1. ESCOPO DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO.

O Escopo do SGI da **IB-NDT** é:

**Realização de ensaios não destrutivos, manutenção industrial, pintura industrial, integridade estrutural, consultoria em engenharia, acesso por corda, avaliação de patologias do concreto e sensoriamento remoto de saúde estrutural.**

## 2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.

Para lidar com o processo de mudanças na qual a IB-NDT é ou poderá ser submetida em função das transformações de tecnologias, mercado, cultural, social, legislação aplicável, saúde do trabalhador, meio ambiente, econômico e mudanças climáticas, foi elaborado e aprovado pela Direção da IB-NDT o “Planejamento estratégico 2024 - 2028. Onde delineamos as mudanças organizacionais envolvendo a IB-NDT até 2028, envolvendo todos os colaboradores da IB-NDT e as informações necessárias para o crescimento e continuidade da IB-NDT neste período.

## 3. O MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO.

As diretrizes gerais para o funcionamento do Sistema de Gestão Integrado foram implantadas nos requisitos das normas NBR ISO 9001:2015, NBR ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, adotando seus termos, definições e servindo como referência permanente para implantação e manutenção deste Sistema de Gestão.

O objetivo maior deste documento é descrever como a **IB-NDT** procura atingir os objetivos descritos em nossa Política de Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde do Trabalho.

A identificação, distribuição e controle deste manual segue as orientações do PR-SGI-001 - GESTÃO DA INFORMAÇÃO DOCUMENTADA.

*Este manual foi aprovado pela Diretoria da **IB-NDT** através de assinatura eletrônica em conformidade com medida provisória 2200-2, de 24 de agosto de 2001, que estabelece que todo documento em forma eletrônica tem assegurada a autenticidade, integralidade e validade jurídica desde que utilize certificados digitais padrão ICP-Brasil.*

## 4. CENÁRIO ATUALIZADO DA IB-NDT.

### 4.1. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.

A IB-NDT estabeleceu seu planejamento Estratégico com ações até 2028. As análises e monitoramento contínuo dos planos de ação e suas metas são realizados no software de gestão do SGI da IB-NDT.

A IB-NDT determinou que as mudanças climáticas são relevantes ao seus propósitos e considerada em seu planejamento estratégico na devida proporção.

### 4.2. ENTENDENDO AS NECESSIDADES E EXPECTATIVAS DOS COLABORADORES E OUTRAS PARTES INTERESSADAS.

A IB-NDT identifica as partes interessadas que impactam no SGI. Determina seu requisitos relevantes e quando aplicável as mudanças climáticas, que possam influenciar nos resultados ou se tornar requisitos legais. Os registros das partes interessadas são realizados no software de gestão do SGI da IB-NDT.

### 4.3. O ESCOPO DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO.

O escopo do SGI da IB-NDT, citado no item 0 deste Manual, está difundido em nosso site (<http://ibndt.com/empresa.asp>).

Todos os requisitos previstos nas ISO's 9001, 14001 e 45001 são aplicados ao SGI da IB-NDT.

### 4.4. SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO E SEUS PROCESSOS.

Os processos do SGI da IB-NDT estão baseados no organograma da Figura 1. Os processos estão mapeados no software de gestão do SGI da IB-NDT, onde são determinados as entradas, saídas, recursos necessários, funções envolvidas, riscos, oportunidades e documentos de referência.

## 5. LIDERANÇA.

### 5.1. LIDERANÇA E COMPROMETIMENTO.

Os diretores e sócios administradores lideram e promovem uma cultura que valorize tanto a qualidade dos processos quanto, saúde, segurança ocupacional e meio ambiente. Destacando 8 compromissos:

#### **Alinhamento Estratégico e Definição de Objetivos**

**1.** A alta direção irá alinhar os objetivos de qualidade, saúde e segurança com a estratégia da organização. Estabelecendo as políticas e objetivos que estejam em conformidade com a visão, missão e diretrizes da IB-NDT, incentivando uma cultura organizacional voltada para a excelência na qualidade, segurança e meio ambiente.

#### **Promoção de uma Cultura de Qualidade e Segurança**

**2.** A alta direção lidera e promove a cultura de valorização da conformidade com SGI e a melhoria contínua. Todos os colaboradores são incentivados a cumprir os requisitos de clientes e a adotar práticas seguras. A promoção de uma cultura forte reforça o compromisso com a integridade dos produtos e serviços, além de assegurar a saúde e segurança no ambiente de trabalho.

#### **Comprometimento Ativo e Participação Direta**

**3.** A alta direção participa ativamente de revisões de desempenho e decisões estratégicas que incluam a saúde, segurança, qualidade e meio ambiente. Esse comprometimento inclui estar presente nas investigações de incidentes, nas revisões de indicadores e nas decisões relacionadas à melhoria contínua.

#### **Disponibilidade de Recursos e Capacitação**

**4.** A alta direção garante que a IB-NDT terá os recursos orçados para implementar as práticas de qualidade, segurança e meio ambiente. Isso envolve investir em infraestrutura, equipamentos e treinamentos para que os colaboradores estejam capacitados e conscientes de suas responsabilidades.

### **Comunicação Aberta e Transparente**

- 5.** A alta direção promoverá a comunicação eficaz para o entendimento dos objetivos, das metas e das práticas de qualidade, segurança e meio ambiente por toda a equipe. A alta direção irá assegurar que as informações fluam de forma clara e acessível, promovendo o entendimento dos papéis e das responsabilidades de cada colaborador.

### **Participação e Consulta dos Trabalhadores**

- 6.** A alta direção participará ativamente dos processos decisórios que envolvem a qualidade, segurança e meio ambiente e incentivará o envolvimento dos trabalhadores, por meio de sugestões e comentários, fortalecendo o sistema de gestão, permitindo uma visão mais ampla dos riscos e das oportunidades de melhoria.

### **Revisão e Melhoria Contínua**

- 7.** A alta direção irá incentivar que as lideranças conduzam revisões periódicas para avaliar a eficácia dos sistemas de gestão, tratamento de não conformidades e identificar oportunidades de melhoria. O retorno dos trabalhadores será considerado como parte das ações corretivas e preventivas, visando o aprimoramento dos processos e do ambiente de trabalho.

### **Compromisso com a Conformidade e Melhoria Contínua**

- 8.** O compromisso com a conformidade com o SGI e a promoção de melhorias constantes é uma prioridade para a alta direção. Isso fortalece a confiança de clientes e colaboradores na capacidade da organização de entregar produtos e serviços de qualidade, além de manter um ambiente seguro e saudável.

## **5.2. VISÃO, MISSÃO, VALORES E POLÍTICA DO SGI DA IB-NDT.**

Estas declarações foram elaboradas, por seus sócios, com base nas suas motivações básicas para o negócio e planejamento estratégico até 2024. A nossa missão, visão e valores são:

**A visão da IB-NDT é:**

***“Ser reconhecida por nossos clientes até 2028, como referência no fornecimento de soluções de engenharia para manutenção de ativos industriais”.***

**A missão da IB-NDT é:**

***“Fornecer soluções que contribuam com o aumento da segurança estrutural e manutenção de ativos industriais em nossos clientes e suas ações para prevenção de acidentes e desastres ambientais”.***

	TÍTULO	NUMERO/REV
	<b>MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO DA IB-NDT</b>	<b>MA-SGI-001 Rev.03</b>

### Nossos valores:

Para que possamos alcançar nossos objetivos mudanças organizacionais devem ocorrer. Porém em nossos valores não! Por isso, a direção da IB-NDT descreve nos adjetivos abaixo os valores que devem permanecer inalterados nesta jornada, são eles:

- ✓ **Integridade;**
- ✓ **Imparcialidade;**
- ✓ **Satisfação do cliente;**
- ✓ **Atendimento a legislação aplicável;**
- ✓ **Respeito e valorização das pessoas e meio ambiente;**

### Nossa política:

A Política de SGI foi definida a partir dos compromissos que a **IB-NDT** definiu que serão cumpridos através da Implantação do Sistema de Gestão de Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde no Trabalho.

A **IB-NDT**, empresa de engenharia atuante nos segmentos siderúrgico, petróleo, gás, mineração, química, energia, celulose, farmacêutica, alimentação, infraestrutura, aeronáutica, nuclear, naval, portuária, entretenimento, IoT e com atuação em todo território Nacional, através do compromisso constante de desenvolvimento do Sistema de Gestão Integrada, estabelece como diretrizes:

- Buscar a elevação do nível de satisfação dos nossos clientes, retorno adequado aos sócios, redução do consumo de recursos naturais e a melhoria contínua do sistema de gestão integrada;
- Prevenir os riscos ocupacionais e ambientais associados as nossas atividades de forma a fornecer locais de trabalho seguros e saudáveis, bem como estabelecer um tratamento adequado de acompanhamento e controle, eliminando, neutralizando ou minimizando os riscos à saúde e segurança do trabalhador, ao meio ambiente e comunidade.
- Incentivar a consulta, participação, conscientização e capacitação dos nossos trabalhadores próprios e terceirizados nos riscos à segurança, saúde ocupacional e ao meio ambiente para que possam atuar em conformidade com os requisitos do sistema de gestão integrado, requisitos legais e demais requisitos.
- Atender aos requisitos legais aplicáveis a organização, assim como os requisitos contratuais com clientes, fornecedores e partes interessadas.

A diretoria se compromete a providenciar recursos, a fim de que esta política seja documentada, compreendida, implementada e mantida por toda estrutura da IB NDT.

A política do SGI da IB-NDT está amplamente difundida em nosso site (<http://ibndt.com/empresa.asp>).

### 5.3. PAPÉIS, RESPONSABILIDADES E AUTORIDADES ORGANIZACIONAIS.

A alta direção estabeleceu a competência necessária, responsabilidades e autoridades para as funções da IB-NDT. A descrição de cargos foi emitida e registrada no software de gestão

 <b>IB-NDT</b> ENGENHARIA DE SEGURANÇA ESTRUTURAL	<b>TÍTULO</b>	<b>NUMERO/REV</b>
	<b>MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO DA IB-NDT</b>	<b>MA-SGI-001 Rev.03</b>

do SGI da IB-NDT. A tabela abaixo detalha a responsabilidade de todos os colaboradores da IB-NDT nos processos do SGI.

ITEM DA NORMA	ISO 45001	ISO 9001	ISO 14001	MATRIZ DE RESPONSABILIDADES			
				DIRETORES	GERENTE DO SGI	GERENTES E COORDENADORES	TODOS COLABORADORES
4. Contexto da Organização	<b>Análise de Contexto:</b> Identificar fatores internos e externos que afetam o SGSSO.	<b>Análise de Contexto:</b> Identificar fatores que afetam a capacidade de atender aos requisitos de qualidade.	<b>Análise de Contexto:</b> Identificar questões que afetam o desempenho ambiental da organização.	X			
4. Contexto da Organização	<b>Necessidades das Partes Interessadas:</b> Considerar necessidades de colaboradores, fornecedores e reguladores.	<b>Necessidades das Partes Interessadas:</b> Determinar as necessidades das partes interessadas.	<b>Necessidades das Partes Interessadas:</b> Identificar e atender requisitos de partes relevantes.	X			
4. Contexto da Organização	<b>Escopo do SGSSO:</b> Definir limites e aplicabilidade do sistema.	<b>Escopo do SGQ:</b> Definir os limites e a aplicabilidade do sistema de gestão da qualidade.	<b>Escopo do SGA:</b> Definir o escopo e as áreas onde o SGA é aplicado.	X			
5. Liderança	<b>Liderança e Comprometimento:</b> Envolver a alta direção para apoiar o SGSSO.	<b>Liderança e Comprometimento:</b> Demonstrar comprometimento com o SGQ.	<b>Liderança e Comprometimento:</b> Demonstrar comprometimento com a gestão ambiental.	X	X	X	X
5. Liderança	<b>Política de Saúde e Segurança:</b> Definir e comunicar a política de segurança.	<b>Política da Qualidade:</b> Definir e comunicar a política de qualidade da organização.	<b>Política Ambiental:</b> Definir e comunicar a política ambiental.	X	X		
5. Liderança	<b>Consulta e Participação dos Trabalhadores:</b> Criar canais para participação ativa dos colaboradores.	<b>Engajamento de Pessoas:</b> Incentivar a participação de colaboradores para o sucesso do SGQ.	<b>Participação de Funcionários:</b> Envolver os colaboradores no desempenho ambiental.	X	X	X	
6. Planejamento	<b>Identificação de Perigos e Riscos:</b> Avaliar riscos ocupacionais e oportunidades de melhoria.	<b>Planejamento para Gestão de Riscos:</b> Identificar riscos e oportunidades para o SGQ.	<b>Identificação de Aspectos Ambientais:</b> Avaliar aspectos e impactos ambientais e oportunidades de melhoria.		X		
6. Planejamento	<b>Requisitos Legais e Outros:</b> Cumprir regulamentações aplicáveis.	<b>Requisitos Legais e Outros:</b> Atender requisitos legais e regulamentares relacionados à qualidade.	<b>Requisitos Legais e Outros:</b> Identificar e atender requisitos ambientais legais.	X	X	X	X
6. Planejamento	<b>Objetivos de Saúde e Segurança:</b> Definir metas para melhorar o SGSSO.	<b>Objetivos da Qualidade:</b> Estabelecer objetivos para melhorar o SGQ.	<b>Objetivos Ambientais:</b> Definir objetivos para melhorar o desempenho ambiental.		X		

ITEM DA NORMA	ISO 45001	ISO 9001	ISO 14001	MATRIZ DE RESPONSABILIDADES			
				DIRETORES	GERENTE DO SGI	GERENTES E COORDENADORES	TODOS COLABORADORES
7. Apoio	<b>Recursos:</b> Garantir recursos para implementar o SGSSO.	<b>Recursos:</b> Disponibilizar recursos para o funcionamento do SGQ.	<b>Recursos:</b> Disponibilizar recursos para o funcionamento do SGA.	X	X	X	
7. Apoio	<b>Competência e Conscientização:</b> Treinar colaboradores para riscos de segurança.	<b>Competência e Conscientização:</b> Garantir que colaboradores entendam os requisitos de qualidade.	<b>Competência e Conscientização:</b> Garantir competência em questões ambientais.		X		
7. Apoio	<b>Comunicação:</b> Estabelecer processos de comunicação eficaz.	<b>Comunicação:</b> Assegurar que a comunicação interna e externa seja clara e eficaz.	<b>Comunicação:</b> Implementar comunicação eficaz sobre temas ambientais.	X	X	X	
7. Apoio	<b>Informação Documentada:</b> Manter documentos e registros do SGSSO.	<b>Informação Documentada:</b> Controlar documentos e registros do SGQ.	<b>Informação Documentada:</b> Controlar documentos e registros do SGA.	X	X	X	X
8. Operação	<b>Planejamento e Controle Operacional:</b> Controlar operações para garantir a segurança.	<b>Controle de Operações:</b> Gerir processos para assegurar a qualidade.	<b>Controle Operacional:</b> Implementar controles para minimizar impactos ambientais.	X	X	X	X
8. Operação	<b>Preparação e Resposta a Emergências:</b> Preparar e testar respostas para emergências.	<b>Planejamento de Mudanças:</b> Gerir mudanças para manter a conformidade do SGQ.	<b>Preparação e Resposta a Emergências Ambientais:</b> Preparar-se para emergências ambientais.		X	X	X
9. Avaliação de Desempenho	<b>Monitoramento e Avaliação:</b> Avaliar continuamente o desempenho do SGSSO.	<b>Monitoramento e Medição:</b> Avaliar o desempenho e conformidade do SGQ.	<b>Monitoramento e Medição:</b> Avaliar o desempenho ambiental continuamente.	X	X	X	
9. Avaliação de Desempenho	<b>Auditoria Interna:</b> Realizar auditorias para verificar conformidade do SGSSO.	<b>Auditoria Interna:</b> Realizar auditorias periódicas para verificar conformidade com o SGQ.	<b>Auditoria Interna:</b> Realizar auditorias para verificar a conformidade do SGA.	X	X	X	
9. Avaliação de Desempenho	<b>Revisão pela Direção:</b> Revisar periodicamente o SGSSO para garantir eficácia.	<b>Revisão pela Direção:</b> Revisar o SGQ para assegurar eficácia e alinhamento com os objetivos.	<b>Revisão pela Direção:</b> Revisar o SGA para garantir eficácia e conformidade.	X	X		
10. Melhoria	<b>Não Conformidade e Ação Corretiva:</b> Identificar e corrigir falhas no SGSSO.	<b>Não Conformidade e Ação Corretiva:</b> Tratar não conformidades no SGQ para evitar recorrência.	<b>Não Conformidade e Ação Corretiva:</b> Tratar não conformidades ambientais e evitar recorrência.	X	X	X	X

	<b>TÍTULO</b>	<b>NUMERO/REV</b>
	<b>MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO DA IB-NDT</b>	<b>MA-SGI-001 Rev.03</b>

ITEM DA NORMA	ISO 45001	ISO 9001	ISO 14001	MATRIZ DE RESPONSABILIDADES			
				DIRETORES	GERENTE DO SGI	GERENTES E COORDENADORES	TODOS COLABORADORES
10. Melhoria	<b>Melhoria Contínua:</b> Implementar melhorias para aprimorar o SGSSO.	<b>Melhoria Contínua:</b> Realizar ações para aprimorar o SGQ de forma contínua.	<b>Melhoria Contínua:</b> Realizar melhorias para aprimorar o desempenho ambiental continuamente.	X	X	X	X

#### 5.4. CONSULTA E PARTIÇÃO DOS COLABORADORES.

A participação e o envolvimento dos colaboradores são incentivados, entre outros, através de:

- Na identificação de riscos;
- Comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA);
- Aplicativo de inspeções de segurança “Na palma da mão”;
- Gestão de mudanças;
- Equipe de Inspeções Planejadas
- Integrações ao SGI aos colaboradores;
- Diálogos diários de segurança (DDS);
- Informativos de Segurança;
- Evento de conscientização de SST e MA;

O RH da IB-NDT mantém canal de contato aberto a todos os colaboradores, para denúncia de represálias, ameaças ou qualquer prática para desencorajar a participação dos colaboradores no SGI da IB-NDT e infrações do Código de ética e conduta. Esse canal pode ser acessado através do QRCODE da Figura 3, sendo divulgado também nos quadros de aviso dos canteiros da IB-NDT.



Figura 3 - QRCODE do canal de contato para denúncia de represálias e ameaças

O aplicativo de segurança “Na palma da mão” é uma iniciativa da equipe de saúde, segurança do trabalhador e meio ambiente para incentivar e permitir que qualquer colaborador da IB-NDT, de forma rápida e sistêmica, registre de condições e atos inseguros para posterior tratamento.

	TÍTULO	NUMERO/REV
	<b>MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO DA IB-NDT</b>	<b>MA-SGI-001 Rev.03</b>



Figura 4 - Tela e QR-Code do App de segurança "Na palma da mão"

## **6. PLANEJAMENTO DO SGI.**

### **6.1. GESTÃO DE RISCOS E OPORTUNIDADES NO SGI.**

A IB-NDT estabeleceu o procedimento PR-SGI-118 – GESTÃO DE RISCO E OPORTUNIDADES para adoção de mentalidade de risco nos processos em relação aos resultados planejados para garantir a eficácia do sistema de gestão do SGI, colocando em prática controles preventivos para minimizar efeitos negativos e maximizar o aproveitamento das oportunidades que venham surgir.

Para identificação levantamento e avaliação contínua dos aspectos/impactos ambientais e perigos/riscos de saúde e segurança ocupacional, a IB-NDT estabeleceu o procedimento PR-SGI-116 - LEVANTAMENTO E AVALIAÇÃO DE ASPECTOS E IMPACTOS E PERIGOS E RISCOS.

### **6.2. DETERMINAÇÃO DE REQUISITOS LEGAIS E OUTROS APLICÁVEIS AO SGI DA IB-NDT.**

A IB-NDT estabeleceu o procedimento PR-SGI-004 - REQUISITOS LEGAIS E OUTROS, determinando a sistemática para identificar, atualizar e monitorar os requisitos legais e outros requisitos aplicáveis ao SGI. Essa gestão é realizada através do software ProSig.

### **6.3. OBJETIVOS DO SGI.**

A IB-NDT realiza a elaboração, acompanhamento e divulgação dos objetivos do SGI através do software de gestão do SGI. A definição, implementação, gestão dos planos de ação e indicadores para atingir os objetivos previstos são geridas no software de gestão do SGI da IB-NDT.

Os objetivos do SGI são estabelecidos, preferencialmente, para abranger todos os setores, funções e os níveis da organização.

O comitê gestor defini objetivos, metas, indicadores e programas que evidenciem prevenção da poluição, de lesões e doenças e a melhoria contínua do SGI, com base nos seguintes itens:

- Políticas e objetivos relevantes para a empresa como um todo;
- Política do sistema de gestão integrado;
- Resultados da avaliação de riscos;
- Aspectos ambientais significativos;
- Opções tecnológicas;
- Requisitos legais e outros requisitos;

	TÍTULO	NUMERO/REV
	<b>MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO DA IB-NDT</b>	<b>MA-SGI-001 Rev.03</b>

- Requisitos financeiros, operacionais e comerciais;
- Partes interessadas.

#### **6.4. PLANEJAMENTO DE MUDANÇAS.**

A IB-NDT estabeleceu o procedimento PR-SGI-117 – GESTÃO DE MUDANÇA, determinando a sistemática para o registro, avaliação, aprovação, acompanhamento e fechamento de mudanças necessárias para melhoria contínua do SGI.

### **7. APOIO.**

#### **7.1. RECURSOS.**

##### **7.1.1. PLANEJAMENTO E PROVIMENTO DE RECURSOS PARA SGI.**

Os recursos de infraestrutura (espaço de trabalho, equipamentos, softwares, verbas financeiras etc) são disponibilizadas de acordo com a necessidade dos projetos, expectativa de resultado dos processos ou determinado no “Planejamento estratégico 2024-2028”.

##### **7.1.2. PROVIMENTO DE PESSOAS PARA SGI.**

O guarnecimento de pessoal para manutenção e melhoria contínua do SGI é realizado pelo RH.

##### **7.1.3. PLANEJAMENTO E PROVIMENTO DE INFRAESTRUTURA.**

A IB-NDT determina, provem e mantém a infraestrutura necessária para a operação dos seus processos e para alcançar a conformidade de produtos e serviços.

A IB-NDT está instalada em sede própria com toda infraestrutura necessária para manutenção e melhoria contínua do SGI. Nos canteiros avançados buscamos atender todos os requisitos legais, do cliente e outros requisitos aplicáveis.

Os ambientes de trabalhos são climatizados, com banheiros masculino feminino e quando aplicáveis com acesso a cadeirantes. Nossas instalações atendem aos requisitos das normas regulamentadora NR-24 - Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho e NR 18 - Condições de segurança e saúde no trabalho na indústria da construção.

A tecnologia da informação da IB-NDT é baseada no “Sharepoint” da Microsoft com acesso remoto e segurança contra acessos não autorizados com toda estrutura para trabalho adaptada ao regime “home office”, se necessário.

##### **7.1.4. AMBIENTE PARA A OPERAÇÃO DOS PROCESSOS.**

A IB-NDT determina, provem e mantém um ambiente necessário para a operação de seus processos e para alcançar a conformidade de produtos e serviços como:

- Social não discriminatório, calmo, não confrontante;
- Psicológico redutor de estresse, preventivo quanto à exaustão, emocionalmente protetor;
- Físico com controle de temperatura, calor, umidade, luz, fluxo de ar, higiene, ruído.
- Acesso remoto aos procedimentos técnicos aplicáveis;
- Estrutura de reunião da equipe com acesso remoto;

	<b>TÍTULO</b>	<b>NUMERO/REV</b>
	<b>MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO DA IB-NDT</b>	<b>MA-SGI-001 Rev.03</b>

## **7.1.5. RECURSOS DE MONITORAMENTO E MEDIÇÃO.**

### **7.1.5.1. GENERALIDADES.**

A IB-NDT determina e provem os recursos necessários para assegurar resultados válidos e confiáveis quando monitoramento e/ou medição for usado para verificar a conformidade de produtos e serviços com requisitos aplicáveis, através do RASTREABILIDADE DE MEDIÇÃO.

A IB-NDT faz a gestão dos processos de calibração dos instrumentos de medição e manutenção dos seus ativos através do procedimento PR-SGI-084 – GESTÃO DE MANUTENÇÃO.

### **7.1.6. CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL.**

A IB-NDT determina o conhecimento necessário para a operação de seus processos e para alcançar a conformidade de produtos e serviços por meio dos procedimentos do SGI. Esse conhecimento é mantido e está disponível na extensão necessária.

Os procedimentos contêm o conhecimento interno que a IB-NDT adquiriu e compartilhou ao longo da sua existência, através de seus colaboradores e gestores, disseminando os conhecimentos necessários para execução das atividades.

A experiência de seus diretores no mercado internacional de equipamentos industriais, representações de fabricantes renomados internacionalmente de instrumentos de medição e participação de feiras e congressos, garante uma fonte externa de conhecimentos necessários para atendimento a novas tecnologias e atualizações mercadológicas.

## **7.2. COMPETÊNCIA.**

A IB-NDT identifica as necessidades de treinamento e desenvolvimento para promover as aptidões, o aperfeiçoamento e a qualificação dos colaboradores em atendimento as competências estabelecidas pela IB-NDT. A gestão de competência é realizada através do procedimento PR-SGI-002 – GESTÃO DE COMPETÊNCIA.

## **7.3. CONSCIENTIZAÇÃO.**

A IB-NDT assegura os colaboradores que realizam trabalhos sob a gestão da IB-NDT estejam conscientes quanto ao seu papel no SGI da IB-NDT para:

- Entendimento da política e objetivos do SGI;
- Dos riscos, impactos ambientais, incidentes, investigação de acidentes e direito de recusa da tarefa;
- Da sua contribuição para eficácia e melhoria contínua do SGI;
- Das implicações pelo não descumprimento dos requisitos do SGI;

A IB-NDT possui o programa de gestão de consequência implantado conforme procedimento PR-SGI – 007 - GESTÃO DE CONSEQUÊNCIA DE ATOS FALTOSOS.

## **7.4. COMUNICAÇÕES EXTERNAS E INTERNAS.**

A IB-NDT definiu a sistemática para assegurar que as informações pertinentes a qualidade dos produtos e processos, meio ambiente, segurança e saúde do trabalho oriundas dos trabalhadores e de outras partes interessadas, sejam analisadas criticamente e tratadas pelo SGI da IB-NDT, além de sistematizar a forma de participação dos trabalhadores nos assuntos relacionados à qualidade dos produtos, gestão ambiental, da segurança e saúde.

	TÍTULO	NUMERO/REV
	<b>MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO DA IB-NDT</b>	<b>MA-SGI-001 Rev.03</b>

Página 16 de 21

Para elaboração do plano de comunicação foram identificadas as partes interessadas relevantes e seus respectivos requisitos pertinentes para a SGI da IB-NDT ou que possam influenciar nos resultados atuais e futuros. A gestão das partes interessadas é registrada através do software de gestão do SGI da IB-NDT.

O plano de comunicação está registrado, distribuído e analisado periodicamente no software de gestão do SGI da IB-NDT. A Coordenação do SGI é responsável pela distribuição e revisão do plano de comunicação anualmente, se necessário.

## **7.5. INFORMAÇÃO DOCUMENTADA.**

A IB-NDT estabeleceu e mantém o procedimento PR-SGI-001 - GESTÃO DA INFORMAÇÃO DOCUMENTADA, para o processo de elaboração, aprovação, análise crítica, revisão, distribuição e controle de documentos internos.

Além da distribuição e controle de documentos externos, estabelece as formas de identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e descarte dos registros do SGI, utilizando o módulo de controle de documentos e registros do SGI da IB-NDT, acesso na extensão necessária a nuvem de dados (“Sharepoint da Microsoft”).

### **7.5.1. LEI GERAL DE PROTEÇÃO E DADOS (LGPD).**

A IB-NDT reconhece que para cumprir suas obrigações legais e/ou contratuais, eventualmente terá que efetuar o Tratamento de dados pessoais dos colaboradores, prestadores de serviços e/ou terceiros contratados. Em tal hipótese, a IB-NDT declara e garante que:

- i. cumpri a LGPD e todas as demais leis aplicáveis, bem como atende os padrões aplicáveis em seu segmento em relação ao tratamento de dados pessoais;
- ii. informa e instrui os seus colaboradores, prestadores de serviços e/ou terceiros sobre o tratamento dos dados pessoais pela IB-NDT, inclusive na hipótese de os titulares de dados terem acesso direto a qualquer sistema (on-line ou não) da IB-NDT para preenchimento de informações que possam conter os dados pessoais;
- iii. é responsável pelo fornecimento de informações sobre privacidade através dos meios aplicáveis, incluindo, sem limitação, através de política ou aviso de privacidade contendo todas as informações exigidas pelas leis aplicáveis aos titulares dos dados;
- iv. não fornece ou compartilha, em qualquer hipótese, dados pessoais sensíveis de seus colaboradores, prestadores de serviços e/ou terceiros, salvo se expressamente solicitado pelo cliente e outras partes interessadas, caso o objeto da solicitação justifique o recebimento de tais dados pessoais sensíveis, estritamente para fins de atendimento de legislação aplicável;
- v. informa as partes interessadas pertinentes sobre qualquer incidente de segurança em até 48 (quarenta e oito) horas, contadas do momento em que tomou conhecimento, por quaisquer meios, do respectivo incidente.
- vi. abstém-se de conservar dados pessoais que excedam as finalidades previstas para atendimento aos requisitos legais, assim como aquelas determinadas pela IB-NDT.
- vii. exclui, de forma irreversível, os dados pessoais retidos em seus registros, mediante solicitação da parte interessada a qualquer momento, salvo conforme determinado em contrato, por lei ou ordem judicial.

	TÍTULO	NUMERO/REV
	<b>MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO DA IB-NDT</b>	<b>MA-SGI-001 Rev.03</b>

Página 17 de 21

viii. adotou medidas razoáveis para assegurar a confiabilidade dos seus colaboradores, diretores, prepostos ou contratados que poderão ter acesso, ou serem envolvidos, no tratamento dos dados pessoais, garantindo a privacidade dos dados pessoais e mantendo um controle rigoroso sobre o acesso aos dados pessoais.

## **8. OPERAÇÃO.**

### **8.1. PLANEJAMENTO E CONTROLE OPERACIONAIS.**

A IB-NDT implementou procedimentos de Engenharia para controle da execução dos seus principais processos para fornecimento de produtos, serviços, riscos do SGQ, SST e MA não aceitáveis, visando minimizá-los ou eliminá-los.

#### **8.1.1. PREPARAÇÃO E RESPOSTA A EMERGÊNCIA.**

A IB-NDT mantém planos específicos para atendimento a emergência de SST e MA. São definidas ações de controle e mitigação de danos através do procedimento PR-SGI-012 - PREPARAÇÃO E RESPOSTA A EMERGÊNCIA.

### **8.2. REQUISITOS PARA PRODUTOS E SERVIÇOS.**

#### **8.2.1. COMUNICAÇÃO COM O CLIENTE.**

A IB-NDT mantém em seus sites ([www.ibndt.com](http://www.ibndt.com)) informações sobre os produtos e serviços que oferta ao mercado. Quando necessário há detalhamento do produto ou serviço na proposta técnica e/ou comercial.

A gestão da comunicação referente a cotações e contratos são realizadas pelo departamento comercial.

A IB-NDT mede e monitora a percepção do cliente quanto a prestação de serviços e fornecimento de produtos da IB-NDT com a metodologia do “Net Promoter Score (NPS)”.

A pesquisa de satisfação é realizada através do formulário gerado no QR CODE ou link abaixo. Estes links serão distribuídos nas assinaturas de e-mail de colaboradores da IB-NDT de forma ampliar o máximo possível de respostas.



Figura 5 – QR CODE para pesquisa de satisfação

Os dados são tabulados na plataforma Forms do Microsoft Office 365 e divulgados pela gerência do SGI.

A IB-NDT estabeleceu o procedimento PR-SGI-114 – TRATAMENTO DE RECLAMAÇÃO DE CLIENTE para tratamento de reclamações de clientes.

Os equipamentos, procedimentos, amostras, desenhos, instruções de trabalho, manuais e todos os documentos fornecidos pelo cliente em formato físico ou eletrônico estiverem sob o controle e guarda da IB-NDT, este produto é protegido na extensão necessária. Caso ocorra

perda, dano ou alguma situação que o produto se torne inadequado para uso é mantido registro e o responsável será informado.

### **8.2.2. DETERMINAÇÃO E ANÁLISE DE REQUISITOS RELATIVOS A PRODUTOS E SERVIÇOS.**

A Segurança do Trabalho em conjunto com comercial são responsáveis por determinar quais legislações, necessidades de SMS, MA, requisitos declarados, não declarados pelo cliente e outros requisitos são necessários para ofertar o produto ou serviço ao cliente.

O departamento comercial conduz a análise de viabilidade de atendimento por parte da IB-NDT ao produto e serviço oferecido ao cliente.

A emissão da proposta técnica e/ou comercial é o registro positivo da capacidade da IB-NDT no atendimento aos requisitos relativos a produtos e serviços por nós ofertados. Essa gestão está descrita no PR-SGI-016 - GESTÃO DA COMERCIALIZAÇÃO.

### **8.3. PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS E SERVIÇOS.**

A IB-NDT desenvolve projetos de serviços, desta forma, não se exclui do SGI o item 8.3 - Projeto e desenvolvimento de produtos ou serviços da NBR ISO 9001:2015.

A IB-NDT estabeleceu, implementou e mantém o procedimento PR-SGI-017 - GESTÃO DE PROJETOS, para:

- Assegurar que o escopo previsto esteja definido, divulgado na extensão necessária e atendendo a necessidade do cliente;
- Assegurar que o escopo previsto atende aos requisitos aplicáveis;
- Analisar o desempenho do projeto assegurando que as saídas previstas entendam ao escopo planejado;
- Adotar medidas de redução de risco (quando aplicável), tratamento de não conformidades e reclamações de partes interessadas durante condução do projeto.
- Assegurar que os registros e demais informações sejam arquivadas conforme procedimento PR-SGI-001 - GESTÃO DA INFORMAÇÃO DOCUMENTADA.

### **8.4. CONTROLE DE PROCESSOS, PRODUTOS E SERVIÇOS PROVIDOS EXTERNAMENTE.**

O levantamento das necessidades de aquisição dos produtos, equipamentos e serviços terceirizados são realizados pelas áreas de Planejamento, Aquisição e Engenharia. Para a efetivação da compra de produtos químicos, máquinas e equipamentos é verificada a necessidade de realização de análise da identificação dos riscos e impactos ambientais.

A IB-NDT atende ao requisito em quatro etapas:

- 1) Pré-qualificação de fornecedor;
- 2) Aquisição (compra ou contratação);
- 3) Verificação do produto adquirido;
- 4) Revisão dos perigos e avaliação dos riscos e impactos ambientais se necessário;
- 5) Avaliação periódica de fornecedor.

Estes processos são executados através do PR-SGI-008 - GESTÃO DE FORNECEDORES EXTERNOS.

## 8.5. PRODUÇÃO E PROVISÃO DE SERVIÇO.

A executa as atividades de prestação de serviços com sistemática definida no procedimento PR-SGI-017 – GESTÃO DE PROJETOS. Neste procedimento estão definidas:

- 1) A informação documentada necessárias para entendimento ao escopo e etapas do projeto;
- 2) Os resultados que o projeto deve entregar;
- 3) A disponibilidade e recursos necessário para o projeto;
- 4) Etapas intermediárias de validação da execução de campo, controle da construção dos relatórios finais e demais entregas do projeto, quanto ao atendimento ao escopo previsto;
- 5) Planejamento da infraestrutura, ambientes, pessoas, qualificações e competências necessárias para condução do projeto;
- 6) Gestão de entrega de relatórios ou outras entregas intermediárias no projeto;
- 7) As atividades de liberação e entrega de relatórios;

A execução das atividades baseadas em procedimentos específicos, para execução das atividades de campo, permitirá que os processos de execução, onde as entregas não sejam mensuráveis, sejam avaliados e reavaliados para que os mesmos atendam aos seus requisitos declarados e/ou não declarados.

Medidas de prevenção a erros humanos são adotadas como:

- Utilizamos listas de verificações nas inspeções (formulários) e
- software de análise permitem a identificação de erro nas medições

A identificação e rastreabilidade dos relatórios são geridas conforme procedimento PR-SGI-001 - GESTÃO DA INFORMAÇÃO DOCUMENTADA.

As atividades de “pós-entregas” são geridas conforme procedimento PR-SGI-016 - GESTÃO DA COMERCIALIZAÇÃO.

## 8.6. LIBERAÇÃO DE PRODUTOS E SERVIÇOS.

A liberação dos relatórios finais ou intermediários para o cliente não são realizadas até a verificação final do Engenheiro responsável pelo projeto, sendo de sua responsabilidade a verificação do atendimento aos requisitos legais, técnicos, demais requisitos declarados ou não.

As assinaturas físicas ou eletrônicas, nestes documentos, são consideradas pela IB-NDT a evidência de conformidade com os critérios de aceitação. Garantindo também a rastreabilidade dos colaboradores envolvidos na sua liberação.

## 8.7. CONTROLE DE SAÍDAS NÃO CONFORMES.

A única possibilidade de liberação de saídas não conforme se aplicam na impossibilidade de atendimento a requisitos técnicos, devido a sua inexecutabilidade ou impossibilidade de atendimento, de forma que, não afete na conclusão dos relatórios previstos no projeto ou no desempenho de determinado serviço ou produto. Essa sistemática é realizada conforme procedimento PR-SGI-112 - CONTROLE DE SAÍDAS NÃO CONFORMES E TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES.

## **9. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO.**

### **9.1. MONITORAMENTO, MEDIÇÃO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO.**

A IB-NDT apresenta uma série de indicadores proativos e reativos de monitoramento dos diversos níveis e processos com objetivo de avaliar o desempenho, objetivos em implementação, atendimento a requisitos legais, outros requisitos e eficácia do SGI. Os métodos para monitoramento, periodicidade da medição, critérios, metas, análise dos resultados e divulgação para os colaboradores da IB-NDT na extensão necessária, são realizados através do software de gestão do SGI da IB-NDT.

A IB-NDT avalia semestralmente o desempenho e a eficácia do SGI durante as reuniões de análise crítica.

### **9.2. PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA.**

A IB-NDT promove auditorias internas do SGI, conforme cronograma estabelecido no software de gestão do SGI da IB-NDT. As alterações no calendário podem ser efetuadas em função do andamento dos projetos. A sistemática está descrita no PR-SGI-003 - AUDITORIA INTERNA.

### **9.3. ANÁLISE CRÍTICA PELA DIREÇÃO.**

A análise crítica do SGI é realizada semestralmente pela Direção da IB-NDT. Para assegurar contínua adequação, pertinência e eficácia em atender os requisitos das normas NBR ISO 9001:2015, NBR ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, política, requisitos legais, outros requisitos objetivos e programas estabelecidos.

As reuniões de análise crítica têm como assuntos mínimos (entradas):

- a) A situação de ações provenientes de análises críticas anteriores pela direção;
- b) Mudanças em questões externas e internas que sejam pertinentes para o SGI, incluindo:
  - 1) Necessidades, comunicação e expectativas das partes interessadas;
  - 2) Mudanças nos requisitos legais e outros requisitos;
  - 3) Mudanças nos Riscos, oportunidades e aspectos ambientais do SGI já mapeadas;
- c) Extensão na qual a política e os objetivos do SGI foram alcançados;
- d) Informação sobre o desempenho e a eficácia do SGI, incluindo tendências relativas a:
  - 1) Satisfação do cliente, retroalimentação e comunicação de partes interessadas pertinentes;
  - 2) Desempenho na implementação dos planos de ação para "Riscos e Oportunidades";
  - 3) Desempenho dos processos da IB-NDT e atendimento ao escopo;
  - 4) Atendimento a requisitos legais e outros requisitos mapeados pela IB-NDT;
  - 5) Incidentes, acidentes, não conformidades, ações corretivas e melhoria contínua;
  - 6) Resultados de monitoramento e medição;
  - 7) Resultados de auditoria;
- e) Desempenho de provedores externos;
- f) A suficiência de recursos;
- g) Análise do Planejamento estratégico 2018-2024;
- h) Análise do andamento dos programas de SST (PGR, PCMSO etc);
- i) Desempenho dos colaboradores da IB-NDT;
- j) Desempenho do programa de Compliance
- k) Outros assuntos;

	<b>TÍTULO</b>	<b>NUMERO/REV</b>
	<b>MANUAL DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO DA IB-NDT</b>	<b>MA-SGI-001 Rev.03</b>

Página 21 de 21

O registro da análise e saídas são realizadas no formulário FO-SGI-001 – Ata de análise crítica do SGI.

## 10. GESTÃO DE NÃO CONFORMIDADE, AÇÃO CORRETIVA, AÇÃO DE CORREÇÃO, AÇÃO PREVENTIVA, OPORTUNIDADE DE MELHORIA E SAÍDA NÃO CONFORME.

A IB-NDT estimula aos colaboradores para identificar oportunidades de melhoria, não conformidades e implementar ações necessárias para atender a requisitos do cliente, aumentar a satisfação do cliente, alcançar os resultados previstos nos objetivos do SGI.

A intensão do registro é realizada acessando o QRCODE abaixo por qualquer colaborador ou demais patrocinadores do SGI da IB-NDT. Este registro é disponibilizado pela gerência do SGI nos canteiros de obra e nos quadros de aviso.



Figura 6 - QRCODE do canal de contato para registro de Não Conformidades.

O tratamento de não conformidades e ações corretivas são realizadas em conformidade com o procedimento PR-SGI-112 - CONTROLE DE SAÍDAS NÃO CONFORMES E TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES.

## 11. INVESTIGAÇÃO DE INCIDENTES.

A IB-NDT mantém procedimento PR-SGI-010 - INVESTIGAÇÃO DE INCIDENTES DE SST que além de definir a metodologia aplicada na investigação também definia sistemática para tratamento de incidentes leves e graves.

## 12. REGISTRO DO SGI

Identificação	Armazenamento	Proteção	Recuperação	Tempo de Retenção	Disposição
FO-SGI-001 – ATA DE ANÁLISE CRÍTICA DO SGI.	D:\IB NDT SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E COMERCIO LTDA\GESTÃO DO SGI IB-NDT - DOCUMENTOS\C - REGISTROS\FO-SGI-001 - ANÁLISE CRÍTICA	Senha de acesso	Sequencial	4 anos	Backup