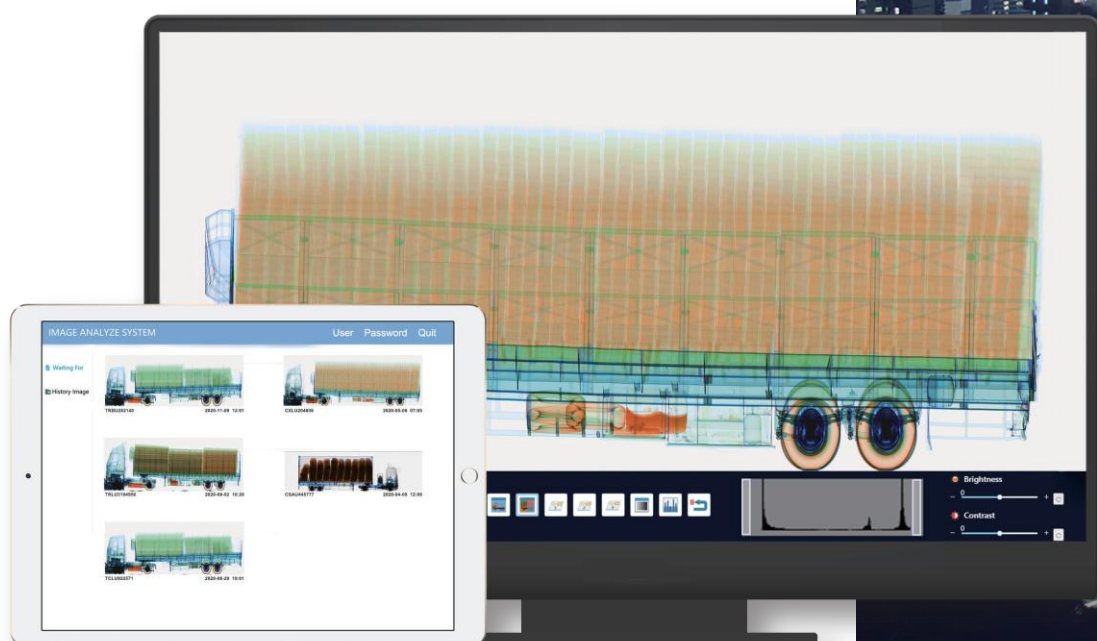
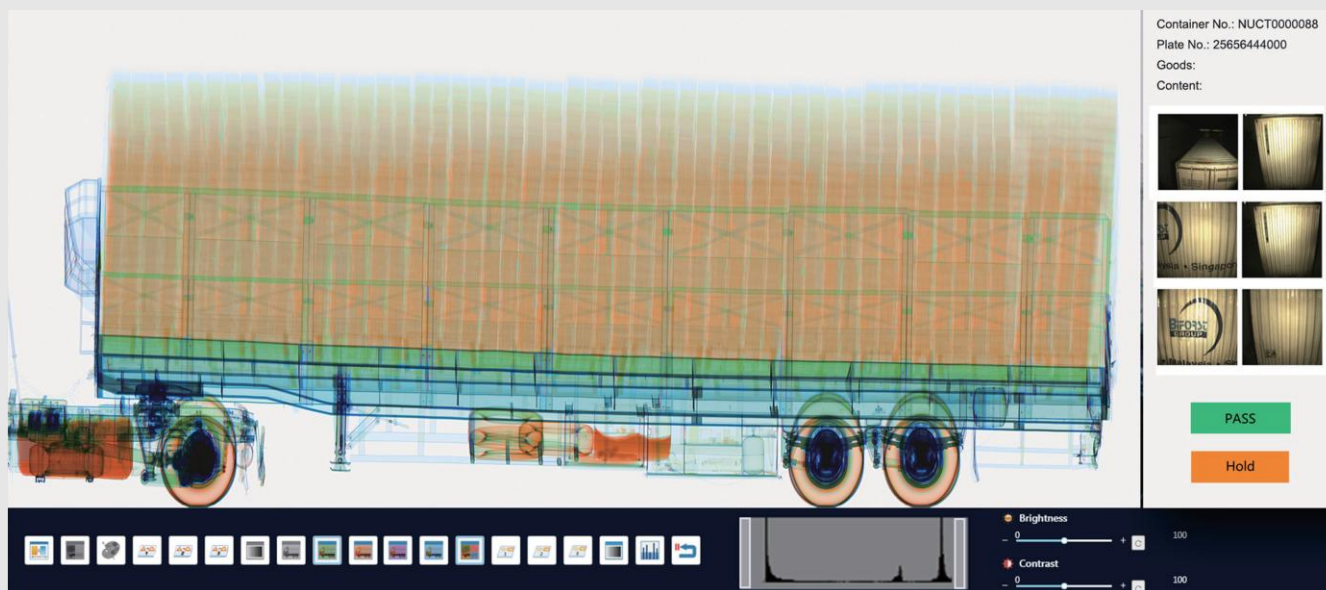




Sistema de Processamento de Imagens Lite da NUCTECH™

O Sistema de Processamento de Imagens Lite (IPS Lite) da NUCTECH™ é um produto que ajuda os analistas de imagens a trabalhar on-line, permitindo que eles recebam imagens para serem inspecionadas, processem e analisem imagens, enviem tarefas e consultem informações históricas em condições de emergência ou restritas. O IPS lite suporta uma variedade de métodos de conexão de rede, diferentes plataformas de aplicativos, como desktops, laptops, PAD etc., suporte à cooperação em equipe, funções avançadas de processamento de imagens e uso seguro de dados. Portanto, o IPS lite oferece aos clientes uma nova seleção de modo de trabalho para atender aos requisitos de condições de trabalho em situações especiais, como casas fechadas, isolamento etc. durante a epidemia.



Recursos do Produto

◆ Modo de trabalho flexível

O IPS Lite só precisa de um navegador para concluir o julgamento de imagens on-line, em vez de uma estação de trabalho de imagens ou local de uso restrito. Pode ser usado a qualquer hora e em qualquer lugar com baixos requisitos de largura de banda em computadores de mesa, laptops, PAD e outros equipamentos. Além disso, ele pode dar suporte ao trabalho em equipe para visualizar imagens ao mesmo tempo com sincronização de efeitos.

◆ Fácil de operar

O IPS Lite exibe a imagem com clareza e, basicamente, opera de forma simples e suave no mesmo método que o software no local, sem treinamento adicional.

◆ Segurança de dados

A rede do IPS Lite é isolada da rede externa e suporta firewall, acesso por autenticação de identidade, permissões e criptografia, registros de log e aplicativos de rede externa sem ler e gravar a imagem original diretamente para garantir a segurança dos dados e evitar vazamentos.

◆ Vários métodos de utilização

O IPS Lite suporta uma variedade de métodos de rede, como IP fixo, penetração na intranet, VPN etc., bem como implantação virtual e implantação na nuvem para uso integrado, e pode ser acessado apenas com páginas da Web.

Funções Principais

Recepção de tarefas

Os analistas de imagens visualizam a lista de imagens geradas pelo sistema de inspeção no local em tempo real. Miniaturas e informações resumidas são exibidas na lista de imagens. Depois de selecionar ou adquirir imagens automaticamente, os analistas de imagem podem visualizar imagens, processar imagens, visualizar informações declaradas, informações periféricas e anotações e realizar operações como marcar suspeitos e enviar conclusões para concluir as tarefas de inspeção com o suporte de vários operadores para realizar diferentes tarefas ao mesmo tempo com atualização em tempo real.

Análise de Imagens

Uma variedade de ferramentas de análise de imagens será fornecida para ajudar os analistas de imagens a comparar declarações e processar imagens. As funções de processamento de imagens incluem: zoom, panorâmica, transformação de pseudo-cor, discriminação de material, aprimoramento de bordas, filtro, escala de cinza, transformação logarítmica, ajuste de brilho, ajuste de contraste, equalização de histograma, marca e anotação suspeitas etc.

Pesquisa de histórico

O IPS Lite oferece várias opções de pesquisa com base no código do contêiner (ou código da placa), horário e outras condições. A lista de resultados exibe miniaturas de imagens e informações resumidas em paginação. Depois de abrir a imagem, ela pode ser processada e mostrar a conclusão da imagem enviada e a marca suspeita enviada, com suporte à função de abertura de várias imagens históricas.

Exibição de declaração e registro suplementar

O IPS Lite suporta a exibição das informações anexadas ao contêiner, como declaração, fotos do código da placa, fotos do código do contêiner, fotos sob o veículo, etc., e pode modificar ou complementar informações relacionadas com a função de ampliação de fotos e exibição rotativa.



NUCTECH COMPANY LIMITED

Endereço: 2/F Block A, Building Tongfang, Shuangqinglu, Distrito de Haidian,
Pequim 100084, RPC
Tel: (8610)62780909
Fax: (8610)62788896
Site: www.nuctech.com

HEPD-EN-20201218



JING RU CHIU 邱静如

TRADUTORA PÚBLICA E INTÉRPRETE COMERCIAL
CHINÊS - PORTUGUÊS 法定中葡文公证及商业翻译

圣保罗州商会注册号 MATRÍCULA NA JUCESP: N° 1874

E-MAIL : luzdayi1007@gmail.com

TEL(电话) : (11)98453-6479 / (11)3329-9266 / (11) 953835410

Endereço de escritório : Av. Senador Queiróz, 279, 7º andar, sala 76, Santa Efigênia, São Paulo-SP

CEP:01026-001 (办公室地址: Senador Queiróz 大道 279 号 7 楼 76 室 接近 25 街-Luz 地铁站)

T84885

L373

F299

Eu, JING RU CHIU, tradutora pública e intérprete comercial, certifico que me foi apresentado, nesta data, um documento na forma digitalizada de certificado notarial, e redigido em idioma chinês, com finalidade de traduzi-lo para o vernáculo, o que faço em razão do meu ofício e nos seguintes termos:

Administração Nacional de Direitos Autorais da República Popular da China
CERTIFICADO DE REGISTRO DE DIREITOS AUTORAIS DE SOFTWARE DE COMPUTADOR

Nº do Certificado: Registro de Software Nº 0804137

Nome do Software: **Software de Estação de Inspeção de Imagem de Raios-X NUCTECH Versão Web [Abreviação: Web IPS] V1.0**

Titular dos Direitos Autorais: NUCTECH COMPANY LIMITED

Data de Conclusão do Desenvolvimento: 15 de outubro de 2013 Data da Primeira Publicação:
16 de outubro de 2013 Forma de Aquisição de Direitos: Aquisição Original Escopo dos Direitos:
Todos os Direitos Nº de Registro: 2014SR134896

De acordo com as disposições dos "Regulamentos de Proteção de Software de Computador" e das "Medidas para o Registro de Direitos Autorais de Software de Computador", após auditoria do Centro de Proteção de Direitos Autorais da China, as informações acima foram registradas.

Administração Nacional de Direitos Autorais da República Popular da China [Carimbo]
09 de setembro de 2014

No. 00535673

NADA MAIS, dou fé e firmo o presente

São Paulo, 13 de fevereiro de 2026

JING RU CHIU
Tradutora Pública



Este documento foi assinado digitalmente por JING RU CHIU
Para verificar a assinatura acesse o link a seguir:
<https://www.qrassinaturas.com.br/CheckPadesRest?c=93KF-CYWQ-3BKT-6UXK>



中华人民共和国国家版权局

计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第0804137号

软 件 名 称： 同方威视Web版X-Ray图像检查站软件
[简称：Web版IPS]
V1.0

著 作 权 人： 同方威视技术股份有限公司

开发完成日期： 2013年10月15日

首次发表日期： 2013年10月16日

权利取得方式： 原始取得

权 利 范 围： 全部权利

登 记 号： 2014SR134896

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 00535673



普通商密

Sensível

**Sistema de Inspeção de Contêineres/Veículos
FS6000 Fast-Scan**

Manual do Sistema III

Volume II

Operação do Software



NUCTECH COMPANY LIMITED

Aviso de Direitos Autorais

Este manual e todos os documentos eletrônicos e em papel que o acompanham ou relacionados são protegidos por direitos autorais.

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, extraída, copiada, modificada, transmitida, traduzida ou usada no todo ou em parte para fins comerciais de qualquer maneira ou forma sem a permissão prévia por escrito da empresa. Cópias deste manual e de todos os documentos protegidos por direitos autorais devem conter o mesmo aviso de direitos autorais do original, mesmo que aprovado.

Para qualquer infração, a empresa reserva-se o direito de tomar todas as medidas legais necessárias para garantir a responsabilidade legal da violação ocorrida.

Todos os direitos reservados. A empresa reserva-se o direito de interpretar e modificar este manual.

Isenção de Responsabilidade

Este manual é formulado com base nos dados técnicos mais recentes disponíveis antes de sua publicação, de modo a garantir que seja o mais universal, preciso e completo possível. No entanto, não pode ser considerado uma garantia ou promessa de especificações e desempenho do produto.

Este manual é uma introdução a uma linha de produtos, o que significa que nem todo produto possui todas as peças e funções fornecidas aqui. Portanto, a aceitação final de um produto não deve depender de imagens, dados ou textos contidos no manual, mas de termos e condições contratuais correspondentes que especificam as configurações reais do produto.

Como os componentes e peças fornecidos por terceiros serão atualizados e substituídos continuamente ou personalizados para atender às demandas específicas do cliente, os produtos entregues podem ser ligeiramente diferentes das descrições no manual. Tais diferenças não afetarão o uso dos produtos e nenhum aviso adicional será dado.

Informamos que o manual pode conter erros técnicos ou tipográficos. Revisaremos o manual periodicamente. Se houver alguma complementação, alteração ou correção necessária, divulgaremos a versão revisada mais recente assim que possível, sem aviso prévio.

Sob nenhuma circunstância a Nuctech será responsabilizada por quaisquer perdas ou danos aos clientes, ou quaisquer outras pessoas ou entidades causadas ou alegadamente causadas direta ou indiretamente por nossos produtos. Perdas e danos esses, incluindo, mas não se limitando à interrupção de qualquer serviço, quaisquer perdas em receitas comerciais ou esperadas, lucros ou economias e quaisquer danos indiretos causados pelo uso ou operação de nossos produtos.

A Nuctech não será responsabilizada por quaisquer reclamações de terceiros.

Em caso de dúvidas sobre este manual, entrar em contato com o centro de atendimento ao cliente da região para obter uma explicação mais detalhada.

Sem Garantias

As garantias expressas estabelecidas no contrato de venda celebrado pela Nuctech e um comprador serão as garantias completas e únicas fornecidas por nós ao comprador, e nenhuma outra será fornecida de nenhuma forma, expressa ou implicitamente, para fins comerciais ou quaisquer outros.

A Nuctech fornecerá garantias conforme prometido no contrato de venda, mas não será responsável pela manutenção gratuita de equipamentos danificados ou dilapidados causados por:

- O uso de qualquer produto, componente ou peça que não seja produzido pela Nuctech;
- Layout inadequado do equipamento ou ambiente operacional;
- Uso de equipamentos para fins não relacionados ao projeto;
- Força maior, como incêndio, inundação, tufão e raio;
- Alteração ou modificação não autorizada de equipamento;
- Reparo ou manutenção por pessoal não treinado;
- Uso ou manutenção que viole os procedimentos operacionais;
- Danos ou falhas no equipamento devido ao transporte;
- Danos ou falhas no equipamento como resultado de uso indevido ou abuso realizado pelos operadores.

Se algum produto, componente ou peça não fabricada pela Nuctech for necessário, consultar os manuais fornecidos pelos fabricantes correspondentes.

Introdução

Obrigado por escolher o Sistema de Inspeção de Contêineres/Veículos FS6000 Fast-Scan. Forneceremos a você um serviço padrão, oficial, profissional e altamente eficiente.

Antes de ler este volume, recomendamos que você compreenda os conhecimentos relativos à sinalização e às operações de segurança, conforme fornecido no primeiro volume "Tecnologia e Segurança", e as peças, características e instruções principais do equipamento, conforme fornecido no segundo volume "Visualização Rápida".

Como a terceira parte do manual do equipamento, "Operação" é dividida em subvolumes (I) e (II). O subvolume (II) apresenta principalmente o uso de software para o equipamento.

Recomendamos que você use a "Operação" como um "dicionário". Especificamente, se você estiver confuso sobre quaisquer instruções fornecidas no volume II "Guia Rápido", procure-as em "Operação" por meio do índice de palavras-chave fornecido no "Guia Rápido". Em resumo, não recomendamos que você leia a "Operação" na íntegra.

Sumário

Aviso de Direitos Autorais.....	A
Isenção de Responsabilidade.....	C
Sem Garantias	E
Introdução.....	G
Sumário.....	I
Capítulo 1.....	2-1
Subsistema de Operação e Inspeção.....	2-1
1.1 Sobre o subsistema.....	2-1
1.2 Gestão de usuários para o subsistema "Operação e Inspeção"	2-2
1.2.1 Adicionar um usuário.....	2-2
1.2.2 Lista de funções em várias estações de trabalho.....	2-5
Capítulo 2.....	2-1
Estação de Controle do Sistema Web (WebSCS)	2-1
2.1 Visão geral	2-1
2.1.1 Funções da WebSCS	2-1
2.1.2 Procedimento operacional.....	2-1
2.2 Descrição da interface	2-2
2.2.1 Interface Principal	2-2
2.2.2 Área de Exibição de Informações do Usuário	2-2
2.2.3 Área de Exibição de Informações	2-2
2.3 Área de Exibição de Animação Simulada.....	2-3
2.4 Área de exibição da imagem escaneada em tempo real.....	2-4
2.5 Barra de Ferramentas	2-4
2.6 Descrição das operações	2-5
2.6.1 Início	2-5

2.6.2	Login	2-6
2.6.3	Escaneamento de veículo em execução	2-7
2.6.4	Exibir Erros	2-7
2.6.5	Definir parâmetros	2-8
2.6.6	Status.....	2-9
2.6.7	Mudar senha.....	2-11
2.6.8	Sair	2-12
Capítulo 3.....		3-1
Estação de check-in (FusionCIS)		3-1
3.1	Visão geral	3-1
3.1.1	Funções do FusionCIS	3-1
3.1.2	Procedimento operacional.....	3-1
3.2	Descrição da interface	3-1
3.2.1	Interface Principal	3-1
3.2.2	Barra de Título Alterar Senha	3-2
3.2.3	Introdução da Interface de Entrada	3-3
3.2.4	Lista de verificação	3-4
3.2.5	Área de Imagem	3-5
3.2.6	Visualização da Imagem	3-6
3.3	Instruções de Operação	3-7
3.3.1	Login.....	3-7
3.3.2	Inserir Informações do Veículo	3-8
3.3.3	Enviar tarefa.....	3-9
3.3.4	Sair	3-9
Capítulo 4.....		4-1
Estação de Processamento de Imagem.....		4-1
(IPS).....		4-1
4.1	Visão geral	4-1

4.1.1	Funções da Estação de Processamento de Imagem	4-1
4.1.2	Procedimento operacional.....	4-1
4.2	Descrição da interface	4-2
4.2.1	Tela esquerda.....	4-3
4.2.2	Tela direita.....	4-7
4.3	Instruções de operação	4-8
4.3.1	Fazer login na IPS	4-8
4.3.2	Tarefa de inspeção.....	4-10
4.3.3	Abrir uma imagem	4-10
4.3.4	Salvar uma imagem.....	4-11
4.3.5	Processamento de imagens	4-11
4.3.6	Espelho.....	4-31
4.3.7	Botão de Adicionar ou Excluir Marca Suspeita	4-31
4.3.8	Imagem de contraste	4-33
4.3.9	Estimativa dimensional.....	4-33
4.3.10	Janela de detalhes.....	4-35
4.3.11	Lupa	4-36
4.3.12	Efeito definido pelo usuário.....	4-37
4.3.13	Efeito padrão	4-39
4.3.14	Exibição de Imagem	4-42
4.3.15	Configuração da barra de ferramentas	4-44
4.3.16	Registro histórico	4-45
4.3.17	Registro local	4-48
4.3.18	Impressão	4-49
4.3.19	Configuração.....	4-49
4.3.20	Alterar a senha	4-51
4.3.21	Sair da IPS.....	4-51
Capítulo 5.....		5-1

Estação de Banco de Dados (DBS)	5-1
5.1 Visão geral	5-1
5.2 Interface	5-1
5.3 Instruções de operação	5-2
5.4 Login	5-2
5.5 Pesquisar dados históricos de controle	5-2
5.5.1 Perguntas e respostas para consulta de imagem	5-3
5.6 Estatística de dados históricos	5-5
5.7 Gerenciamento de autorização de usuário	5-5
5.8 Alterar senha	5-6
5.9 Fazer logout	5-6
Apêndice 1	- 1 -
Tratamento de erros do WebSCS	- 1 -

Capítulo 1

Subsistema de Operação e Inspeção

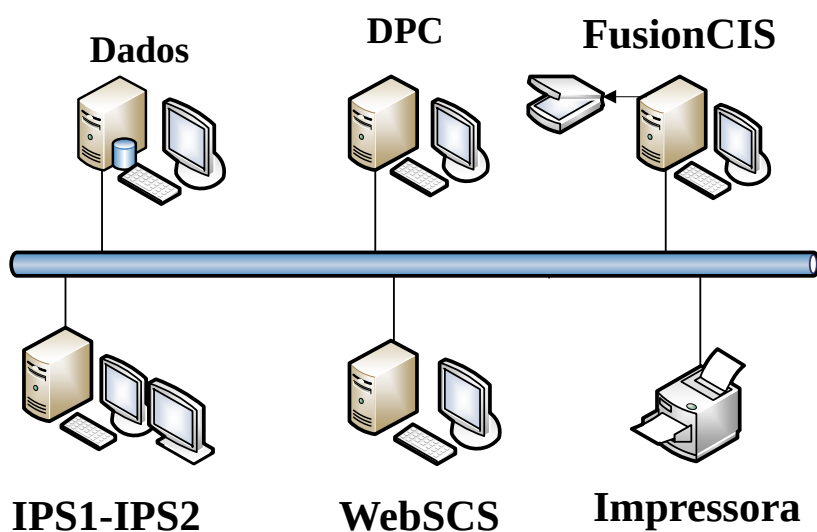
1.1 Sobre o subsistema

O Subsistema de Operação e Inspeção é um sistema de software através do qual o usuário pode inspecionar procedimentos operacionais, armazenar dados operacionais, analisar imagens digitalizadas e pesquisar dados históricos.

O Subsistema de Operação e Inspeção é implantado na estação de trabalho e no servidor, respectivamente, e forma uma LAN para se comunicar entre si. A implementação da rede do subsistema de operação e inspeção é a seguinte:

Observação: há um total de 2 dispositivos IPS no equipamento geral. O diagrama a seguir mostra apenas uma máquina IPS como referência. A situação real está sujeita a inspeção no local.

Servidor de Banco de



Termos:

Nome em português	Abrev.
Estação de Processamento de Imagem	IPS
Estação de Controle do WebSystem	WebSCS
Estação de Check-in	FusionCIS
Estação de Banco de Dados	DBS
Estação de Administração do Sistema	SAS

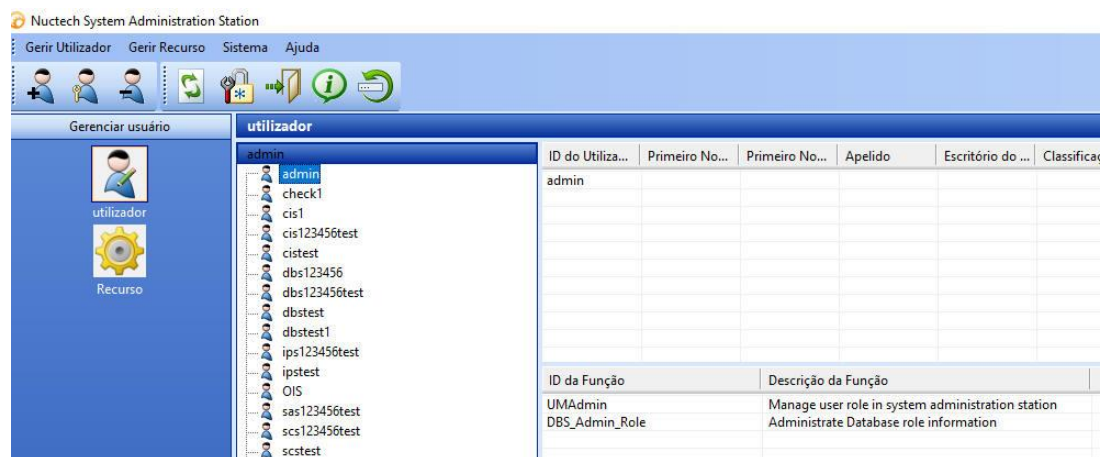
1.2 Gestão de usuários para o subsistema "Operação e Inspeção"

A Estação de Administração do Sistema (SAS) é implantada para adicionar usuários a todos os softwares do subsistema de operação e inspeção e conceder posições a esses usuários. As informações do usuário incluem principalmente o nome de usuário, senha e posição. O software SAS fornece uma plataforma para gerenciar diferentes usuários e posições. Um usuário pode ser membro de muitas funções, e uma função pode ter muitos usuários. Um usuário pode desempenhar papéis diferentes e um papel pode ser desempenhado por usuários diferentes.

[Observação] O nome de usuário padrão do administrador SAS é "admin" e a senha é "admin", que pode ser alterada no subsistema.

1.2.1 Adicionar um usuário

(1) Entrar na SAS e clicar no botão do usuário  em “**Manage User**” à esquerda.



(2) Clicar em  na barra de ferramentas “Manage User” ou clicar em “**Add User**”

Adicionar Utilizador

ID do Utilizador: *

Primeiro Nome 1:

Primeiro Nome 2:

Apelido:

Escritório do Utilizador:

Classificação do Utilizador:

Nº de Telefone do Utilizador:

Nº de Telemóvel do Utilizador:

Está Habilitado: Yes *

Comentário do Utilizador :

Role:

- ☐ check
- ☐ CisRole
- ☐ DBS_Admin_Role
- ☐ DBS_Modify_Role
- ☐ DBS_Search_Role
- ☐ ScsRole
- ☐ UMAdmin

Adicionar Sair

- (3) na barra de menu gerenciar usuário para abrir a página do usuário. Inserir as informações do usuário. "**User ID**" e "**Is Enabled**" são campos obrigatórios. "**User ID**" refere-se ao nome de usuário usado para efetuar login na estação de trabalho.
- (4) Selecionar a(s) função(ões) às quais o usuário pertence e clicar em "**Add**" para conceder tal(is) função(ões) ao usuário. Dessa forma, o usuário recebe os direitos para desempenhar essa(s) função(ões).
- (5) Depois que a função for selecionada e concedida, uma caixa de prompt será exibida. Clicar em "**OK**" para concluir a operação de adição de um usuário.
- (6) Por exemplo, o usuário pode fazer login na IPS, digitar o nome de usuário "Mike", selecionar a função "verificar" e clicar em "**OK**".

1.2.2 Lista de funções em várias estações de trabalho

Um usuário de qualquer estação de trabalho só pode ser adicionado e receber função(ões) no SAS.

As principais funções desempenhadas pelos usuários de diferentes estações de trabalho e suas funções correspondentes são descritas em detalhes abaixo:

(1) Principais funções atribuídas pela SAS e o que fazem:

Estação de trabalho	Papel	Função
SAS	UMAdmin	Fazer login na estação de trabalho para adicionar usuários

O administrador pode fazer login na SAS para criar usuários (senha padrão: 111111).

(2) Principais funções concedidas pela DBS e suas funções:

Estação de trabalho	Papel	Função
DBS	DBS_Admin_Role	Fazer login nos dados de gerenciamento da DBS
	DBS_Modify_Role	Fazer login na DBS para alterá-la
	DBS_Search_Role	Fazer login na DBS para pesquisar dados

O administrador pode fazer login na DBS para pesquisar dados (senha padrão: 111111).

(3) Principais papéis concedidos pela IPS e suas funções:

Estação de trabalho	Papel	Função
IPS	Verificar	Fazer login na IPS para processar imagens

O usuário pode fazer login na IPS para processar imagens (senha padrão: 111111).

(4) Principais papéis concedidos pelo FusionCIS e suas funções:

Estação de trabalho	Papel	Função
FusionCIS	CisRole	Fazer login na CIS para fazer o check-in da tarefa

O usuário pode fazer login na FusionCIS para fazer o check-in das imagens (senha padrão: 111111).

(5) Principais papéis concedidos pelo WebSCS e suas funções:

Estação de trabalho	Papel	Função
WebSCS	ScsRole	Fazer login na SCS como administrador

O usuário pode fazer login na WebSCS para digitalizar e processar imagens (senha padrão: 111111).

Capítulo 2

Estação de Controle do Sistema Web (WebSCS)

2.1 Visão geral

2.1.1 Funções da WebSCS

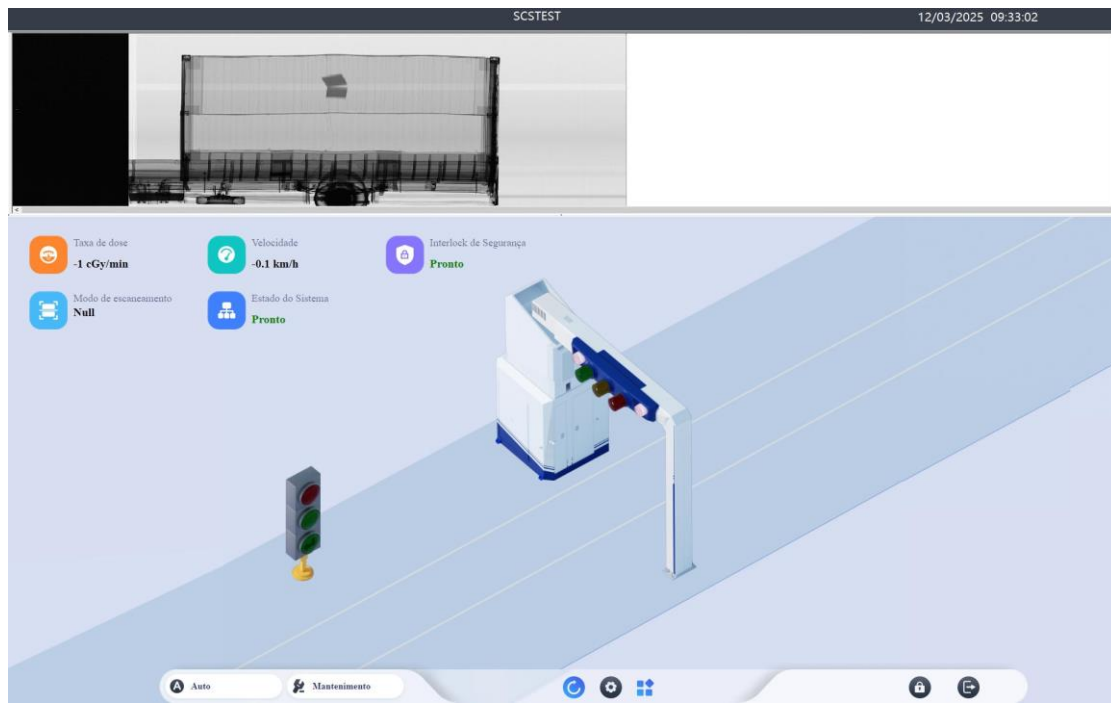
Quando um veículo está entrando na unidade de escaneamento, a WebSCS controla a unidade de escaneamento para escaneá-lo e gerar uma imagem escaneada. Quando o operador do sistema inicia a digitalização, o WebSCS exibe a imagem digitalizada em tempo real e as informações relacionadas ao processo. Após a digitalização, a imagem e as informações de dados relacionadas são enviadas para a próxima estação.

2.1.2 Procedimento operacional

Etapa	Descrição
1	Iniciar e operar a WebSCS
2	Inserir o nome de usuário e a senha na página de login da SCS para acessar a WebSCS;
3	O veículo de escaneamento será executado automaticamente. Um status de aquisição em tempo real da imagem digitalizada será exibido na área de exibição em tempo real da imagem digitalizada.
4	A etapa 3 pode ser repetida no caso de alguma tarefa, caso contrário, o operador deve sair do sistema. Além disso, o operador pode visualizar o registro, alterar a senha e definir parâmetros.

2.2 Descrição da interface

2.2.1 Interface Principal



2.2.2 Área de Exibição de Informações do Usuário

Exibir o nome do operador de login e a hora do sistema.

2.2.3 Área de Exibição de Informações

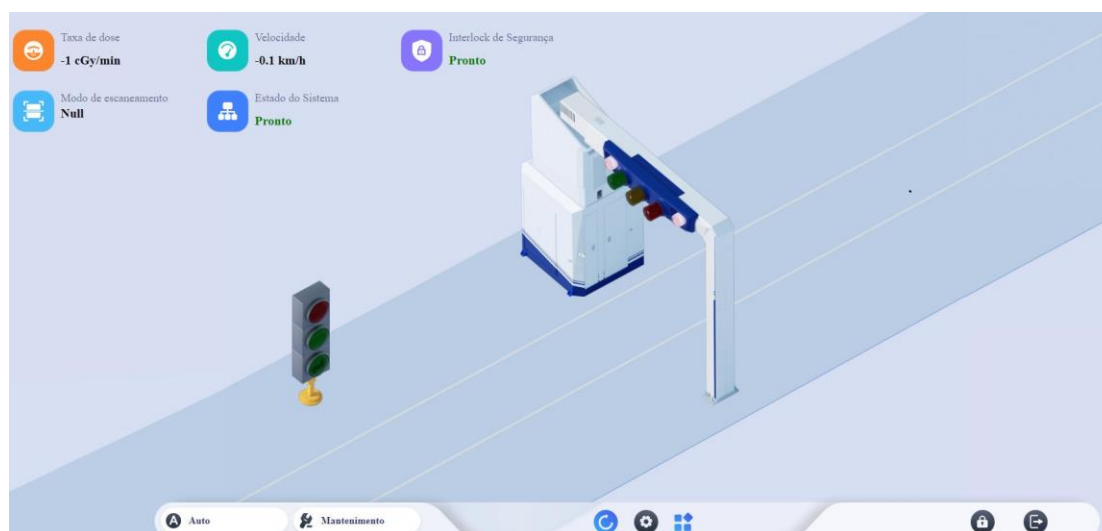
Erro! Indicador não definido.

Exibir o status da comunicação e o status principal do sistema.



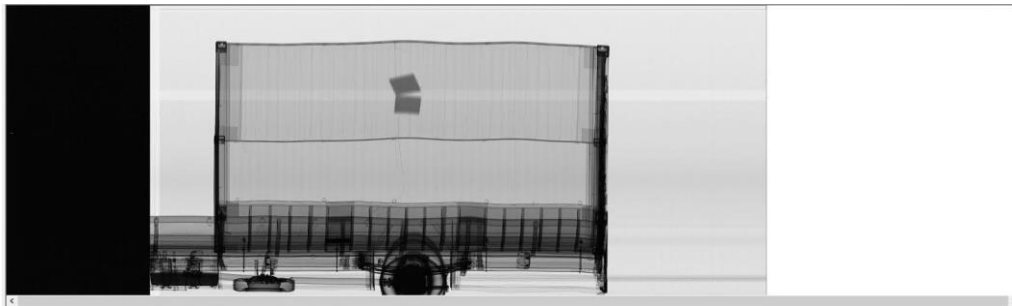
Itens da Barra de Status	Introdução Detalhada
Taxa de Dose	Exibir o status da comunicação com o PLC.
Status do Sistema	Exibir se o status do sistema está pronto.
Intertravamento de Segurança	Luz indicadora do estado de intertravamento de segurança.
Modo de Escaneamento	Exibir o modo de escaneamento.
Velocidade	Exibir a velocidade de escaneamento.

2.3 Área de Exibição de Animação Simulada



Essa área exibe uma animação simulada do veículo de escaneamento, mostrando esquematicamente o status do equipamento de escaneamento e o status da alavanca.

2.4 Área de exibição da imagem escaneada em tempo real



Quando um veículo está sendo escaneado, a janela exibe, em tempo real, a imagem do veículo em escaneamento. Após o escaneamento, a imagem do veículo escaneado será exibida até que o próximo veículo comece a ser escaneado.

2.5 Barra de Ferramentas

A barra de ferramentas está localizada na parte inferior da janela, incluindo os botões abaixo:



Ícone	Nome	Função
	Modo Automático	Clicar nesse botão para entrar no modo automático. Nesse modo, o sistema é executado automaticamente de acordo com o padrão de trabalho e o tipo de escaneamento escolhido pelo usuário para escanear o veículo-alvo.
	Modo de Manutenção	Clicar nesse botão para entrar no modo de manutenção.
	Redefinir	Clicar no botão para enviar um comando de redefinição ao dispositivo.
	Configurações	Clicar nesse botão para abrir a caixa de diálogo de configuração.
	Status	Clicar nesse botão para exibir o status da conexão.
	Mudar senha	Clicar nesse botão para alterar a senha do usuário atual.
	Sair	Clicar nesse botão para sair da WebSCS.

2.6 Descrição das operações

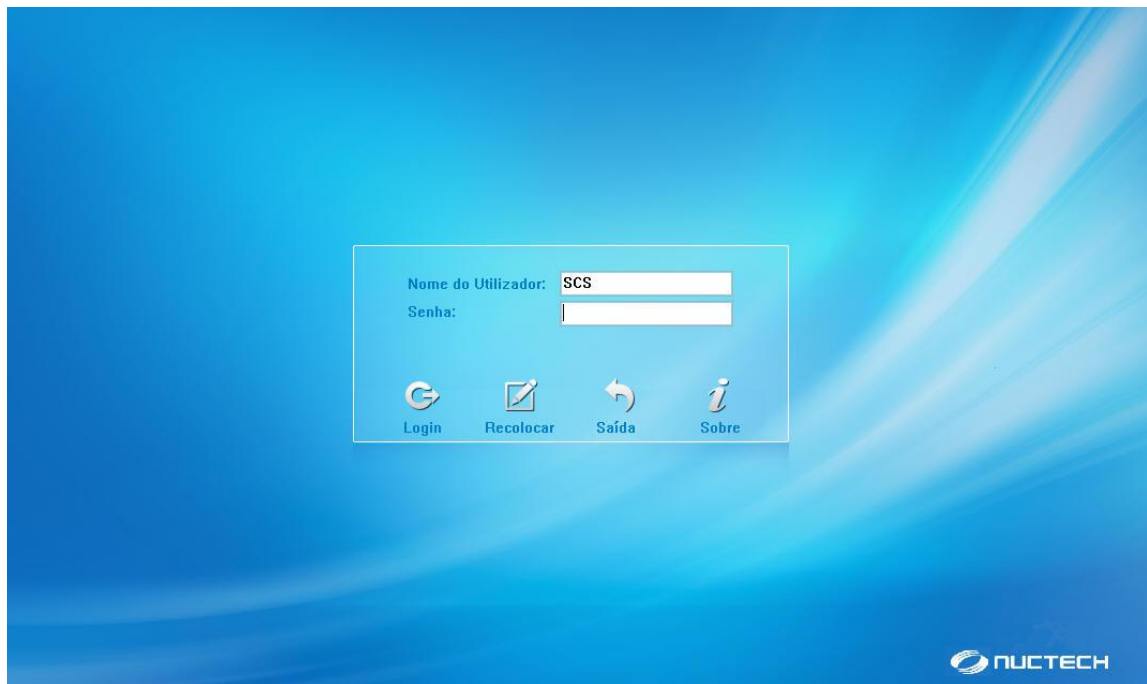
2.6.1 Início

- Iniciar a alimentação do no-break da WebSCS e aguardar cerca de 30 minutos para obter uma saída estável da alimentação do no-break;
- Pressionar os botões para baixo da fonte de alimentação para o host e a tela da WebSCS e, em seguida, iniciar o WebSCS;
- Acesso à interface de login para inserir nome de usuário e senha para acessar a interface principal do software;
- O WebSCS foi iniciado com sucesso.

[Aviso] O host do servidor deve ser iniciado antes que o WebSCS seja iniciado e o WebSCS não deve ser iniciado até que a interface de login apareça no host do servidor, caso contrário, o WebSCS não será conectado normalmente!

2.6.2 Login

Descrição da interface de login para WebSCS:



Item	Função
User ID	Digitar o nome de usuário
Senha	Digitar a senha
Login	Clicar para abrir a interface de operação da estação de trabalho.
Redefinir	Clicar para excluir o nome de usuário e a senha inseridos.
Sair	Clicar para sair do sistema.
Sobre	Clicar para acionar uma caixa pop-up de diálogo sobre os direitos autorais do sistema.

Digitar o nome de usuário e a senha nas caixas "**User ID**" e "**Password**" e clicar em "**Login**" ou pressionar "**Enter**" para fazer login na estação de trabalho. A estação de trabalho começa a funcionar.

2.6.3 Escaneamento de veículo em execução

2.6.3.1 Modo Automático

Clicar no botão  na barra de ferramentas para entrar no modo de manutenção.

No modo automático, o operador não precisa de nenhuma operação e cada vez que um veículo estiver passando, o equipamento irá escaneá-lo automaticamente e exibir em tempo real a imagem digitalizada na área de miniaturas que será atualizada automaticamente no próximo escaneamento.

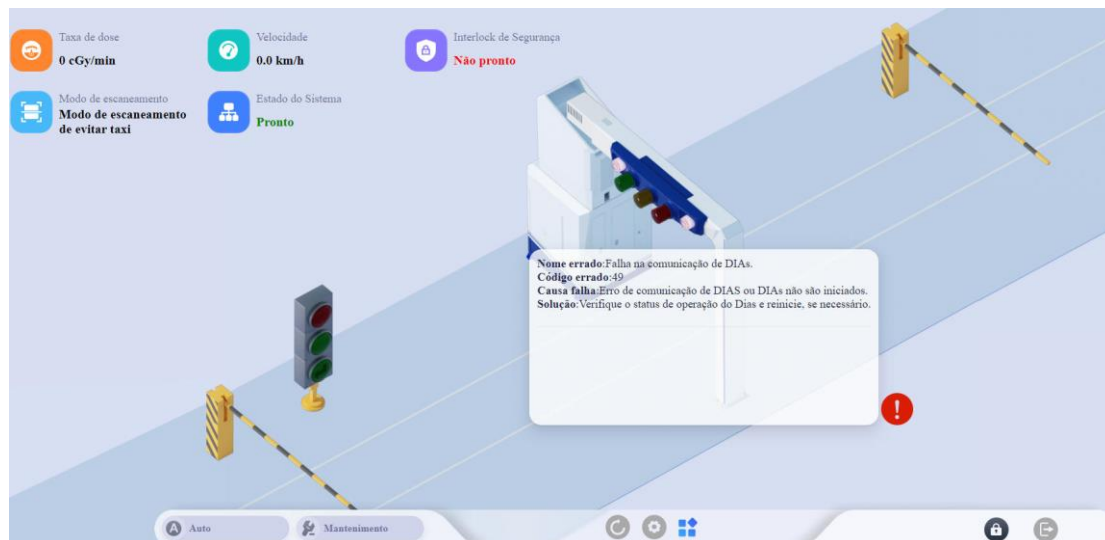
2.6.3.2 Modo de Manutenção

Clicar no botão  na barra de ferramentas para entrar no modo de manutenção. Quando estiver no modo de manutenção, você pode controlar as ações do dispositivo manualmente.

OBSERVAÇÃO: Para a operação do equipamento, consultar o *Manual de operação*.

2.6.4 Exibir Erros

Clicar na interface principal do WebSCS para visualizar a exibição de erros, conforme mostrado na figura abaixo.



Área de exibição gráfica do erro

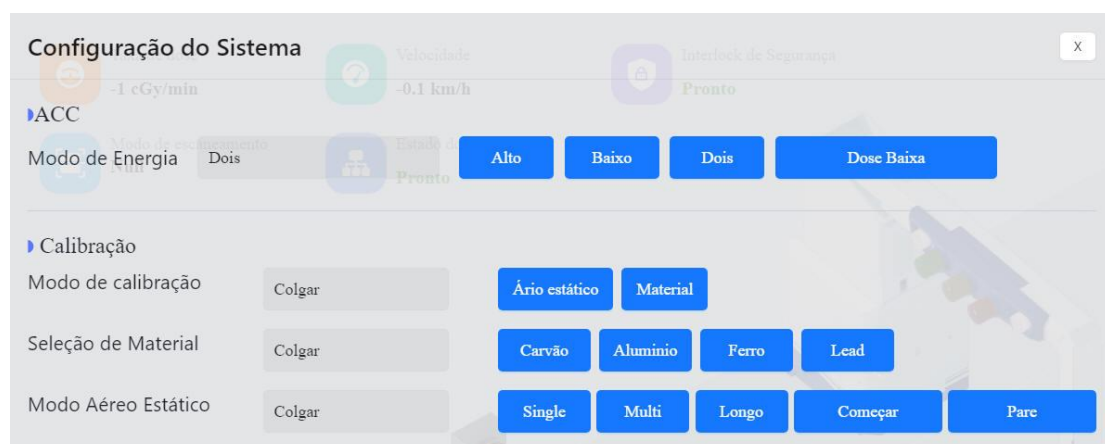
A localização do erro será exibida no gráfico. Um botão correspondente à posição do erro que é usado para marcar o local atual do erro é exibido quando ocorre um erro.

Área de exibição de informações detalhadas de erro

Clicar uma vez no botão na área de exibição gráfica, as informações detalhadas do erro e os métodos de solução de problemas serão exibidos na área.

2.6.5 Definir parâmetros

Clicar no botão  da barra de ferramentas, a caixa de diálogo “Setting” será exibida, conforme a figura a seguir:



Na interface de configuração, você pode definir o tipo de modo de energia para aceleradores horizontais/verticais separadamente e escolher qual acelerador usar para

a varredura.

Você também pode fazer a calibração. Na área "**Calibration**", definir o modo de calibração, o modo de ar estático e o material clicando no botão correspondente. Quando terminar, clicar em "**Start calibration**" para começar e clicar em "**Stop calibration**" para parar.

Após concluir as configurações, clicar no botão "**X**" no canto superior direito da caixa de diálogo Setting para sair.

[Atenção] Não é recomendável que o operador entre na interface de configuração para alterar os parâmetros. Para alterações, entrar em contato com o engenheiro do local e fazer as alterações.

2.6.6 Status



Clicar no botão " " na interface principal da estação de controle do sistema para visualizar a falha.

Falha 1:

X

Falha 1Falha 2

● VIS pronto

● 1# E-stop culpa

● 2# E-stop culpa

● 3# E-stop culpa

● Sala de controle E-stop

● 1# Pull cord E-stop

● 2# Pull cord E-stop

● 3# Pull cord E-stop

● 4# Pull cord E-stop

● Barreira de entrada E-stop

● Barreira de saída E-stop

● 1# site E-stop

● 2# site E-stop

Falha 2:

X

Falha 1

Falha 2

● Estado de comunicação PLC e ACC

● Estado de comunicação PLC e VIS

● Falha do VIS

● Estatuto VIS pronto

● ACC pronto

● Comunicação de coleção

● Porta do cabine 1

2.6.7 Mudar senha

Clicar no botão "**Change password**"  para alterar a senha do usuário de login atual. Uma caixa de diálogo para alteração de senha é exibida conforme abaixo:

Alterar senha

X

Nome do Utilizador:

SCSTEST

Senha Antiga:

Nova Senha:

Confirmar a Senha:

OK

Fechar

Depois de digitar a senha anterior e a nova senha, clicar no botão "**OK**" para

confirmar ou em "**Cancel**" para cancelar a alteração.

2.6.8 Sair

Clicar no botão "**Exit**"  na barra de ferramentas para sair do WebSCS.

Capítulo 3

Estação de check-in (FusionCIS)

3.1 Visão geral

3.1.1 Funções do FusionCIS

As funções da CIS incluem:

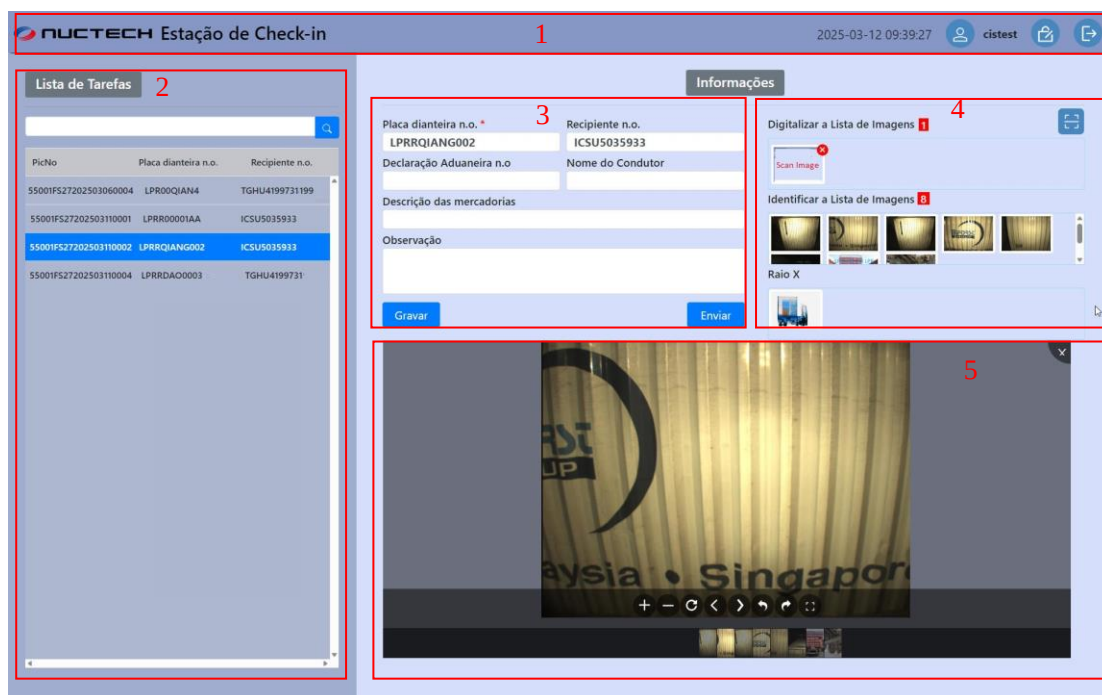
- ◆ Inserir as informações dos manifestos do veículo;
- ◆ Enviar informações do manifesto para a IPS;

3.1.2 Procedimento operacional

Etapa	Descrição
1	Iniciar a CIS
2	Inserir o nome de usuário e a senha na janela de login da CIS para fazer login nela;
3	Informações de check-in na Área de Entrada de Informações
4	Clicar no botão Submit para enviar as informações de check-in
5	Clicar no botão sair na barra de menus para sair da CIS

3.2 Descrição da interface

3.2.1 Interface Principal



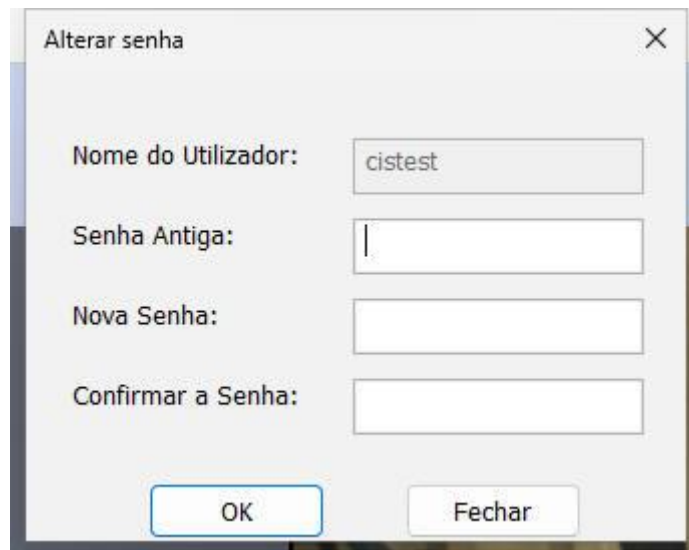
1	Barra de título	3	Interface de entrada
2	Lista de verificação	4	Área de imagem
5	Visualização da Imagem		

3.2.2 Barra de Título Alterar Senha

Função: o usuário pode alterar a senha e as informações do usuário.

◆ Operação correta:

◆ Clicar em "" e a seguinte página aparecerá:



Alterar senha

Nome do Utilizador:

Senha Antiga:

Nova Senha:

Confirmar a Senha:

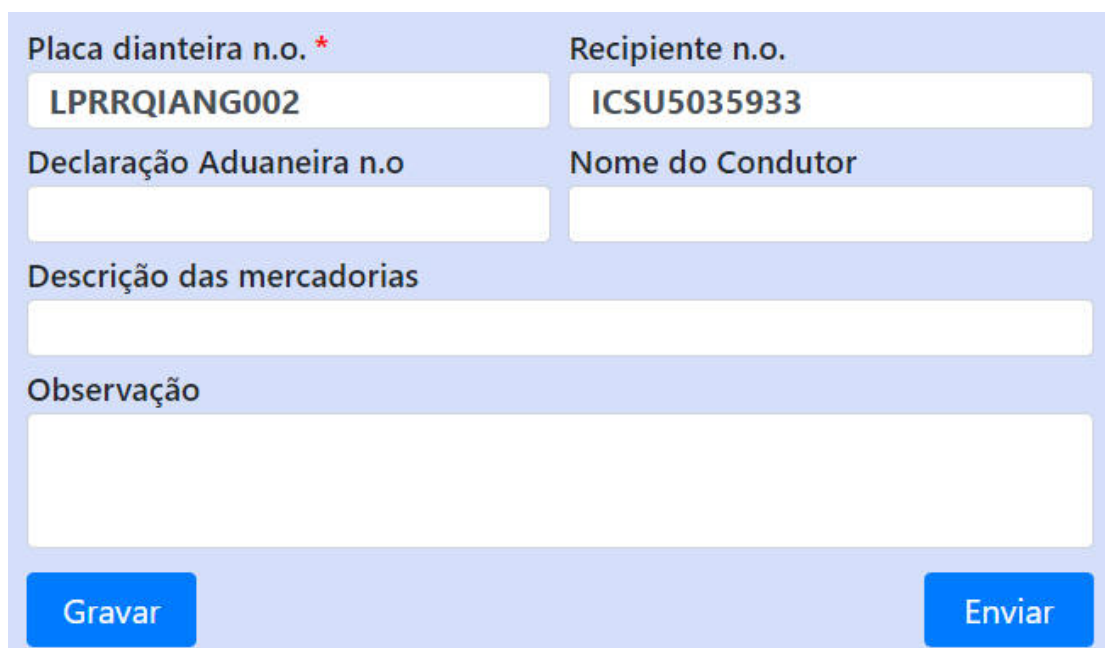
OK Fechar

- ◆ Inserir a senha atual na linha "**Old Password**" e a nova senha na linha "**New Password**", a nova senha novamente na linha "**Confirm Password**" para confirmação.

Clicar em "**OK**" para alterar a senha ou em "**Close**" para cancelar a operação.

3.2.3 Introdução da Interface de Entrada

A interface é usada para inserir as informações relevantes dos veículos.



Placa dianteira n.o. *

Recipiente n.o.

Declaração Aduaneira n.o.

Nome do Condutor

Descrição das mercadorias

Observação

Gravar Enviar

Onde, Número do Veículo deve ser preenchido.

Operação correta:

1. Após inserir as informações, o usuário pode clicar no botão **"Save"** para salvar as informações inseridas.
2. Clicar no botão **"Submit"**, e o número e as informações do veículo serão enviados para o histórico.

3.2.4 Lista de verificação



PicNo	Placa dianteira n.o.	Recipiente n.o.
55001FS27202503060004	LPR00QIAN4	TGHU4199731199
55001FS27202503110001	LPRR00001AA	ICSU5035933
55001FS27202503110002	LPRRQIANG002	ICSU5035933
55001FS27202503110004	LPRRDAO0003	TGHU4199731

A lista exibe informações sobre as tarefas registradas via CIS.

A lista mostra o número da imagem da tarefa. Clicar duas vezes no número da imagem para abrir a tarefa.

3.2.5 Área de Imagem

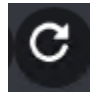
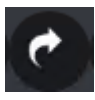


A área de exibição de imagens digitalizadas foi projetada para digitalizar formulários de declaração alfandegária em papel e exibir as imagens digitalizadas do formulário de declaração alfandegária. A área de exibição da lista de imagens de reconhecimento foi projetada para reconhecer imagens de caixas e placas de veículos e exibir os resultados do reconhecimento. A área de exibição da lista de raios X foi projetada para digitalizar imagens e exibir imagens em tempo real dos veículos digitalizados. Cada barra de rolagem vertical é colocada no lado direito de cada área para obter operações de roaming vertical.

3.2.6 Visualização da Imagem



Após clicar na imagem, a barra de ferramentas abaixo é exibida da seguinte forma, incluindo oito botões.

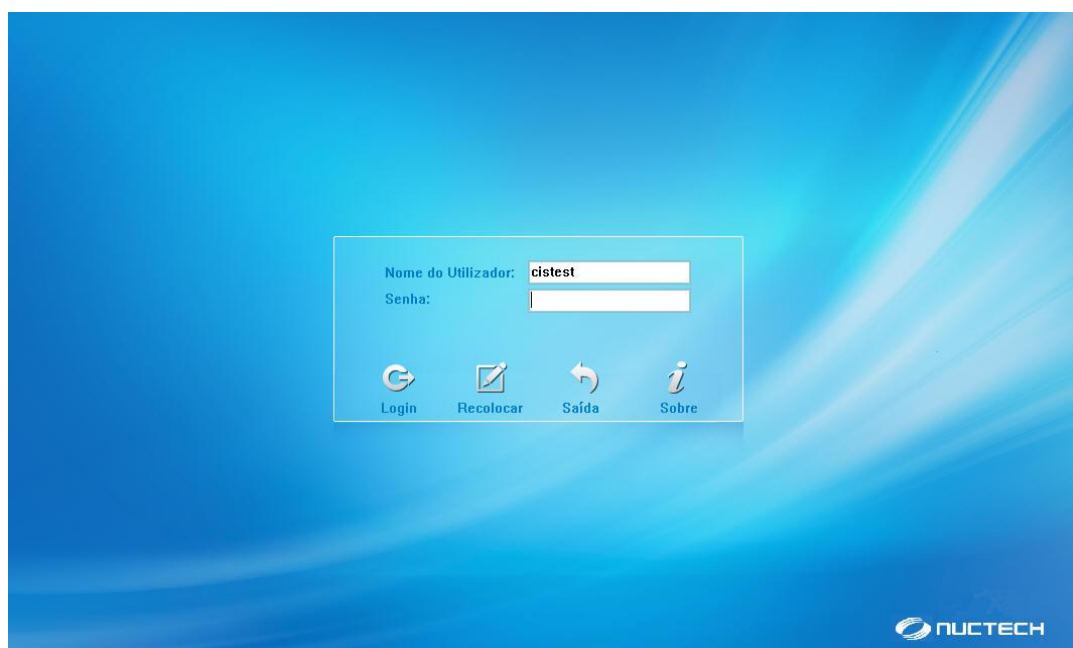
	Função	Instrução Operacional
	Botão Zoom In: zoom na imagem digitalizada atual	Clicar nesse botão para aumentar o zoom da imagem atual. A imagem pode ser ampliada quatro vezes
	Botão Zoom Out: reduz o zoom da imagem digitalizada atual.	Clicar nesse botão para reduzir a imagem. A imagem pode ser reduzida em cinco vezes.
	Botão Responder: Pode ser restaurado para seu tamanho inicial	Clicar nesse botão para restaurar a imagem atual ao seu tamanho inicial
	Botão Anterior: Exibir a imagem anterior	Clicar nesse botão para exibir a imagem anterior.
	Botão Next: Exibir a próxima imagem	Clicar nesse botão para exibir a próxima imagem.
	Botão Girar no sentido horário: Girar a imagem digitalizada atual em 90 graus	Clicar uma vez nesse botão para girar a imagem digitalizada atual em 90 graus no

	no sentido horário.	sentido horário.
	Botão Contra-rotação: Girar a imagem digitalizada atual em 90 graus.	Clicar uma vez nesse botão para girar a imagem digitalizada atual em 90 graus.
	Botão de tela cheia: Pode preencher a tela com imagens	Clicar nesse botão para preencher a tela com a imagem atual

3.3 Instruções de Operação

3.3.1 Login

Depois de usar a função atual selecionada, o sistema está aguardando que o usuário insira o nome de usuário e a senha.



Item	Função
User ID	Digitar o nome de usuário
Senha	Digitar a senha

Login	Clicar para abrir a interface de operação da estação de trabalho.
Redefinir	Clicar para excluir o nome de usuário e a senha inseridos.
Sair	Clicar para sair do sistema.
Sobre	Clicar para acionar uma caixa pop-up de diálogo sobre os direitos autorais do sistema.

Na tela de login, o operador insere o nome de usuário e a senha corretos nos campos "**User ID**" e "**Password**". Clicar no botão "**Login**" ou pressionar diretamente Enter para que a estação de trabalho faça o login e entre em operação normal.

Nota:

1. Informações solicitadas: "**nome de usuário ou senha com erro**"

Solução: Na janela pop-up de informações solicitadas, clicar em "**OK**" para voltar à interface de login e inserir novamente o "**nome de usuário**" e a "**senha**" para fazer login novamente. Os usuários só podem tentar fazer login três vezes, no máximo. Se o login falhar três vezes, o sistema sairá automaticamente da interface de login

2. Informações solicitadas: "**A senha não pode ser nula**".

Solução: Na janela pop-up de informações solicitadas, clicar em "**OK**" para voltar à interface de login novamente e inserir "**nome de usuário**" e "**senha**" para fazer login novamente.

3.3.2 Inserir Informações do Veículo

1. Clicar duas vezes em uma tarefa na lista de tarefas à esquerda
2. Inserir informações detalhadas na área de informações. Se o usuário precisar salvá-la, poderá clicar no botão **"Save"**.
3. Clicar no botão  na área Scan Image List (Lista de imagens digitalizadas) para adicionar uma declaração alfandegária digitalizada.

3.3.3 Enviar tarefa

Depois que o usuário confirmar as informações da tarefa selecionada, clicar no botão **"Submit"**, e a tarefa será enviada para a próxima etapa.

3.3.4 Sair

Clicar no botão " " no canto superior direito da barra de título para sair da Estação de Backup de Arquivos.

Capítulo 4

Estação de Processamento de Imagem (IPS)

4.1 Visão geral

4.1.1 Funções da Estação de Processamento de Imagem

A IPS desempenha o papel de analisar imagens digitalizadas no subsistema de operação e inspeção. Ela recebe dados de imagem do servidor e, em seguida, exibe a imagem claramente na tela. O usuário pode analisar imagens digitalizadas usando vários métodos de conversão de imagem e medidas de processamento fornecidas pela IPS e enviar os resultados da análise.

4.1.2 Procedimento operacional

Na IPS, você deve fazer o login na estação como função "verificar". Essa estação é usada para verificar imagens digitalizadas e tirar conclusões.

O fluxo de trabalho da função de verificação:

Passos	Descrição do Fluxo de Trabalho
1	Clicar duas vezes no atalho "IPS", escolher a função "verificar" na lista suspensa, inserir o nome de usuário e a senha para fazer login.
2	Abrir uma imagem de tarefa do histórico e verificá-la.
3	Enviar a conclusão da inspeção na tela à direita. Se a conclusão for suspeita, marcar a imagem e enviar como "Com suspeita"; se a conclusão não for suspeita,

	enviar diretamente como "Sem suspeita".
4	As etapas de 2 a 3 podem ser repetidas caso haja alguma tarefa no processo; se não houver nenhuma tarefa ou para concluir o trabalho do dia, saia do software IPS.

4.2 Descrição da interface

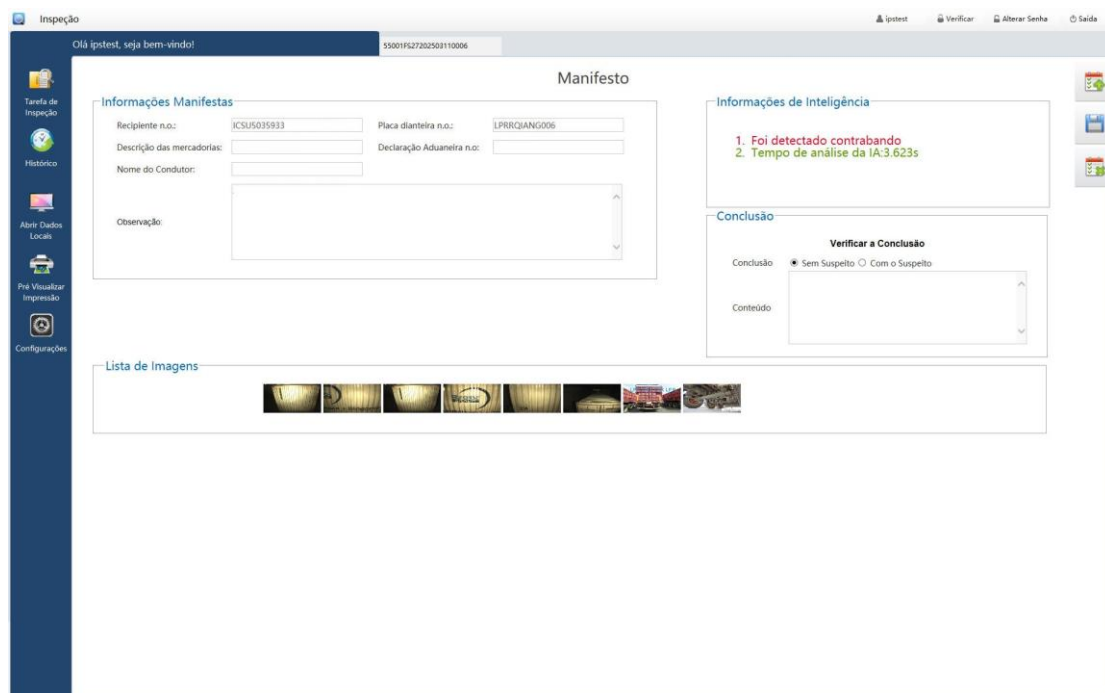
A IPS consiste em uma estação de trabalho de alto desempenho e três monitores. A tela esquerda e a tela direita exibem a imagem digitalizada, usada para exibir informações correspondentes, enviar resultados de análise e pesquisar dados históricos.

Introdução detalhada à interface IPS

A tela à esquerda exibe a imagem digitalizada:



A tela da direita é usada para exibir informações correspondentes, enviar resultados de análises e pesquisar dados históricos:



4.2.1 Tela esquerda

A tela esquerda é dividida em duas áreas: a sub barra de ferramentas e a janela de aproximação de imagem.

4.2.1.1 Barra de ferramentas

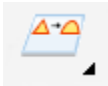
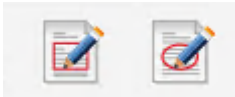
A barra de ferramentas está localizada na parte superior da janela de imagem da tela esquerda, e os vários botões de ferramentas na barra de ferramentas são atalhos fornecidos para conveniência do usuário.



Botões da barra de ferramentas

Botão	Função
	Abrir Imagem Local: Clicar para abrir a janela de imagem local na qual o usuário pode abrir uma imagem selecionada clicando em "Open". Somente as imagens salvas através de "Save" na barra de ferramentas podem ser abertas.

Botão	Função
	Salvar Imagem: Clicar nessa opção para abrir uma janela na qual o usuário pode nomear a imagem atual, selecionar o caminho de salvamento e clicar em "Save" para salvar a imagem. As imagens podem ser salvas em vários formatos.
	Penetration Enhancement: Clicar nisso para processar a imagem da janela de detalhes usando o aprimoramento de penetração.
	Exibição completa: Clicar nessa opção para exibir a imagem atual em tamanho real na janela de imagem em close-up.
	Cor falsa: Selecionar uma cor falsa para ser aplicada à imagem atual. São fornecidas seis cores falsas de névoa, uva roxa, oásis no deserto, pôr do sol, oceano e multicolorido.
	Colorização: Clicar para exibir imagens coloridas de energia dupla.
	Aprimoramento Abrangente: Clicar nessa opção para processar a imagem atual usando o algoritmo de aprimoramento abrangente.
	Superaprimoramento: clicar para processar a imagem atual usando o algoritmo de superaprimoramento.
	Ajuste automático de brilho: Clicar nessa opção para ajustar automaticamente o brilho da imagem atual.

Botão	Função
	Aprimoramento de bordas 1/2/3: Clicar nessa opção para aprimorar as bordas da imagem atual.
	Suavização: Clicar nessa opção para selecionar os algoritmos de suavização 1, 2 e 3 para o processamento da imagem.
	Transformação de Log: Clicar nessa opção para transformar logarithmicamente a imagem atual.
	Equalização de Histograma: clicar para processar a imagem atual usando a equalização de histograma.
	Modo de energia: Clicar nessa opção para exibir a imagem de alta energia, a imagem de baixa energia e a imagem de energia dupla, alternativamente.
	Escala de cinza: Clicar nessa opção para converter a imagem atual em uma imagem em escala de cinza
	Inverter: Clicar para inverter as cores da imagem atual.
	Predefinir: Clicar nessa opção para processar a imagem atual de acordo com as configurações predefinidas.
	Adicionar Tag Suspeita: Clicar nele para selecionar um tipo de tag suspeita a ser adicionada à imagem atual.

Botão	Função
	Remoção de Fundo: clicar nessa opção para selecionar as características de dados da área de fundo para eliminar os efeitos das substâncias de fundo sobre as substâncias sombreadas em uma imagem.
	Excluir Tag Suspeita: Clicar para mover o cursor para apagar a tag suspeita.
	Janela de detalhes: Clicar para desenhar uma janela de detalhes na janela de imagem. Na janela de detalhes, o usuário pode usar os botões da barra de ferramentas para processar a imagem nela.
	Lupa de 2/4 vezes: Clicar nela para ampliar a imagem em 2/4 vezes.
	Estimativa de tamanho: Clicar nessa opção para selecionar o tipo de estimativa. Usar o ponteiro do lápis para destacar uma área ou desenhar uma linha, cujo tamanho ou comprimento será exibido.
	Espelho horizontal: Clicar nele para inverter a imagem atual em torno de seu eixo vertical
	Análise da Wiscan: Clicar nessa opção para exibir/ocultar as marcas de detecção de wiscan.
	Recuperar: Clicar para restaurar a imagem atual ao seu status original, ou seja, o status padrão ou o status em que ela estava antes de ser aberta.

Destes, a equalização do histograma e o superaprimoramento não podem ser usados

simultaneamente. Somente uma das cores falsas, colorização e escala de cinza pode ser usada de cada vez.

Na barra de ferramentas, clicar com o botão direito do mouse para exibir as configurações da barra de ferramentas e marque exibir ou ocultar no ícone da tarefa.

4.2.1.2 Janela de imagem em close-up

A janela "Janela de Imagem em Close-up" exibe os detalhes de uma parte da janela de imagem global. Consiste em uma barra de rolagem e uma área de exibição de imagens.



A "Janela de Imagem em Close-up" tem barras de rolagem nas direções horizontal e vertical, cujo movimento pode alterar a área de exibição da imagem na janela. O usuário também pode alterar a área de exibição na janela pressionando o botão esquerdo do mouse e movendo o cursor na área de exibição da imagem.

4.2.2 Tela direita

A tela da direita exibe uma barra de navegação e uma área de exibição de informações.

Clicar em qualquer um dos botões na barra de navegação para abrir a página de exibição de informações correspondente.

Botão	Função
	Exibir a lista de tarefas pendentes e abrir as tarefas.
	Pesquisar e abrir imagens de históricos.
	Abrir os arquivos de imagem .nuc armazenados no computador local.
	Visualizar a lista de tarefas e imprimir imagens de acordo com as configurações de impressão.
	Configurar o modo de impressão.

4.3 Instruções de operação

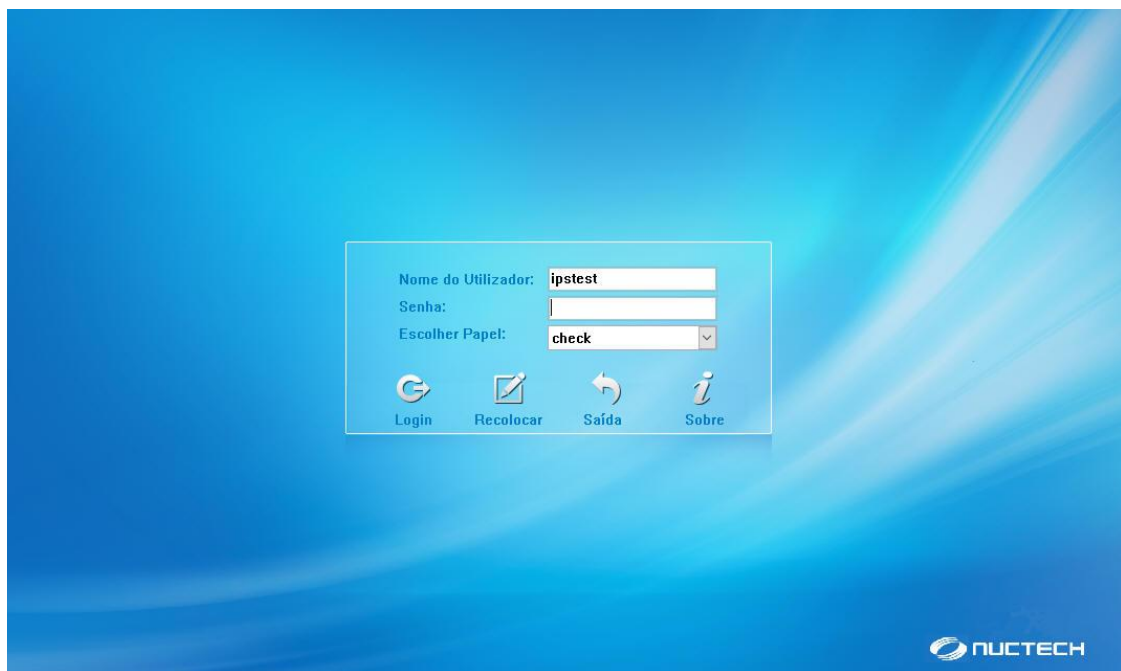
4.3.1 Fazer login na IPS

Ligar os seguintes dispositivos antes de iniciar qualquer operação:

- Ligar o UPS;
- Ligar o monitor colorido da IPS;
- Ligar a IPS.

[Observação] Se o monitor exibir uma tela preta após ser ligado, isso pode ser causado pelo protetor de tela. Pressionar a barra de espaço para continuar. A tela preta também pode aparecer após um longo tempo em marcha lenta. Pressionar a barra de espaço para continuar.

Clicar duas vezes no atalho da área de trabalho para ativar a IPS.



Item	Função
User ID	Digitar o nome de usuário
Senha	Digitar a senha
Login	Clicar para abrir a interface de operação da estação de trabalho.
Redefinir	Clicar para excluir o nome de usuário e a senha inseridos.
Sair	Clicar para sair do sistema.
Sobre	Clicar para acionar uma caixa pop-up de diálogo sobre os direitos autorais do sistema.

Digitar o nome de usuário e a senha nas caixas “**User ID**” e “**Password**”, selecionar a estação e clicar em “**Login**” ou pressionar “**Enter**” para efetuar login na estação de trabalho. A estação de trabalho começa a funcionar.

4.3.2 Tarefa de inspeção

4.3.2.1 Obter uma tarefa

Há duas maneiras de obter uma tarefa:

1. Obtenção automática de tarefas

Se nenhuma imagem estiver aberta no momento, clicar em  na área de inspeção de tarefas da tela direita para abrir imagens de acordo com sua sequência de escaneamento.

2. Obtenção manual de tarefas

Se nenhuma imagem estiver aberta no momento, selecionar uma tarefa na lista de tarefas. As informações sobre a tarefa são exibidas à direita dela. Clicar em



para abrir a imagem selecionada.

[Observação] Se houver uma imagem sendo analisada no momento, quando o usuário selecionar “Automatic Task Obtaining” ou “Manual Task Obtaining”, uma caixa de prompt será exibida. O usuário deve enviar ou desistir da tarefa atual para obter uma nova tarefa.

4.3.2.2 Enviar uma tarefa

Os resultados da análise devem ser enviados após a análise da imagem. Marcar o resultado suspeito em “**Conclusions**” na área de inspeção de tarefas da tela à direita,

inserir os resultados da análise na caixa de “**Conclusion Remarks**” e clicar em



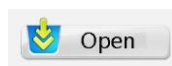
para enviar os resultados da análise.

4.3.3 Abrir uma imagem

As imagens armazenadas localmente podem ser abertas por meio da IPS.

A IPS fornece três maneiras de abrir uma imagem local:

1. Após a IPS ser ligada, clicar em



na interface principal da IPS para abrir uma imagem.

2. Clicar  na barra de ferramentas para abrir uma imagem.
3. Clicar em “**File**” e depois em “**Open**” na barra de menu para abrir uma imagem.

4.3.4 Salvar uma imagem

A IPS pode salvar uma imagem aberta na unidade local em vários formatos.

A IPS fornece duas maneiras de salvar imagens:

1. Clicar  na barra de ferramentas para salvar uma imagem aberta no momento na unidade local ou em um dispositivo de armazenamento removível.
2. Clicar em “**File**” e depois em “**Save As**” na barra de menu da janela de imagem para salvar uma imagem.

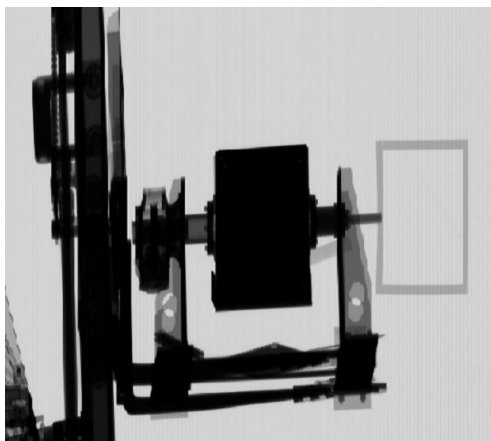
4.3.5 Processamento de imagens

4.3.5.1 Equalização de histograma

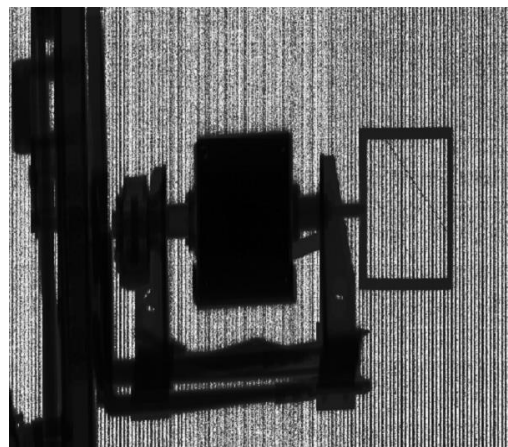
A equalização do histograma é transformar um histograma em escala de cinza de uma região de cinza relativamente concentrada em uma distribuição uniforme em toda a faixa de escala de cinza para obter um melhor efeito visual.

Clicar no botão  na barra de ferramentas ou na barra de menu para selecionar "**Image Process**" -> "**Histogram**", a equalização do histograma na imagem pode ser alcançada.

As imagens a seguir são antes e depois da " **equalização do histograma** ".



Antes da "Equalização do histograma"



Depois da "Equalização do histograma"

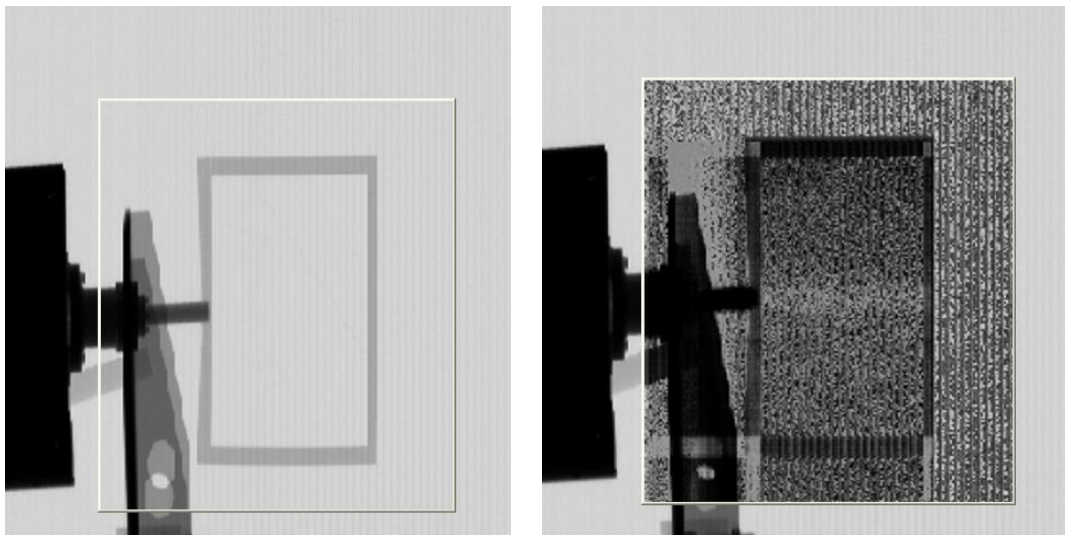
4.3.5.2 Superaprimoramento

Se forem necessários melhores detalhes na imagem, o superaprimoramento pode ser usado.



Clicar no botão na barra de ferramentas ou barra de menu para selecionar **“Image Process”->“Super Enhancement”** para obter o superaprimoramento na imagem. Recomenda-se usar o superaprimoramento na janela de detalhes para obter um melhor efeito.

As imagens a seguir são de antes e depois do **“superaprimoramento”**.



Antes do “superaprimoramento” Depois do “superaprimoramento”

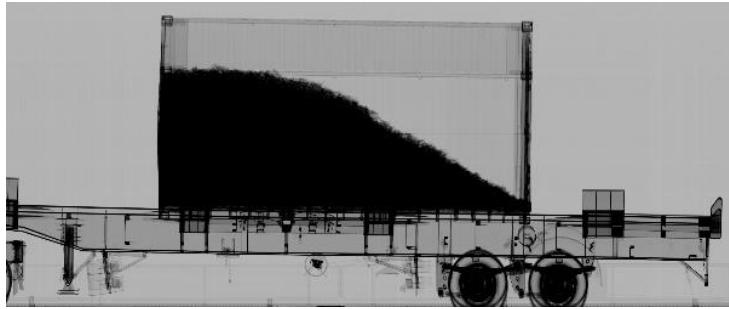
4.3.5.3 Ajuste automático de brilho

Função: regular automaticamente o brilho de toda a imagem para torná-la adequada para visualizar a imagem.



Como usar: na barra de ferramentas clicar no botão .

Exibição de efeitos:



Antes do algoritmo de ajuste automático de brilho



Após o algoritmo de ajuste automático de brilho

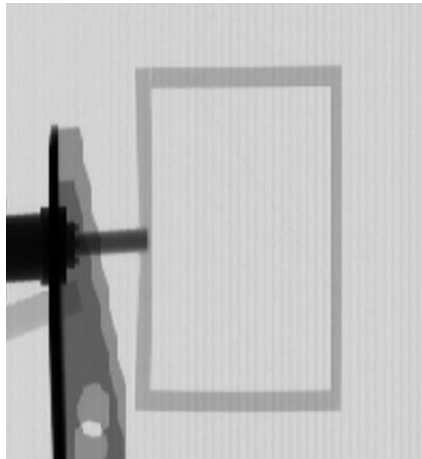
4.3.5.4 Aprimoramento Abrangente

Os três grupos de "aprimoramento abrangente" combinam cada algoritmo de ajuste de contraste adaptativo e algoritmo de aprimoramento de borda para obter imagens com melhor aprimoramento de cada vez. Clicar no botão da barra de ferramentas para obter um aprimoramento abrangente da imagem.



Clicar no botão na barra de ferramentas para obter um aprimoramento abrangente da imagem.

As imagens a seguir são imagens antes e depois do "**Aprimoramento Abrangente1**":



Antes do "aprimoramento abrangente1"

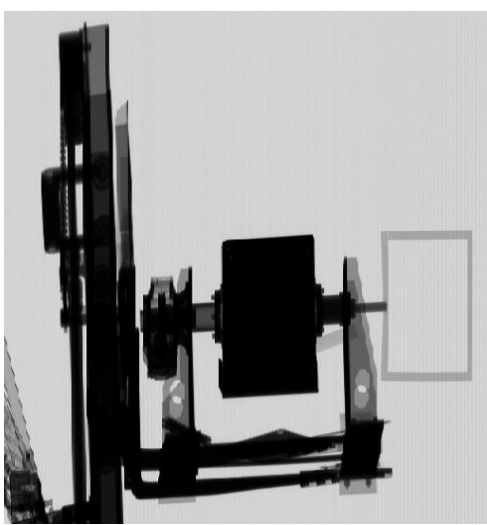


Depois do "aprimoramento abrangente1"

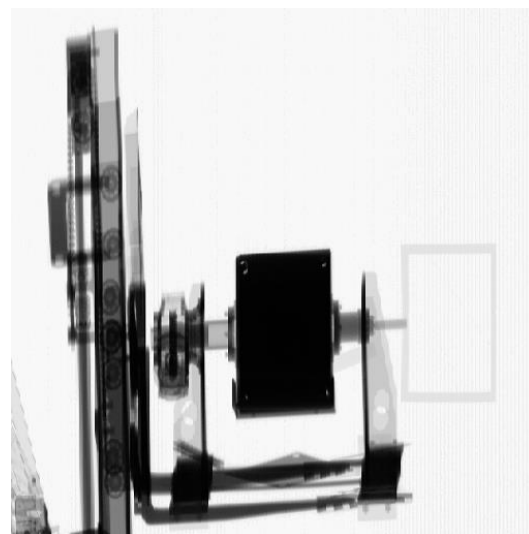
4.3.5.5 Transformação Logarítmica

Selecionar o  botão na barra de ferramentas para aplicar a transformação logarítmica correspondente à imagem. A transformação logarítmica é a transformação logarítmica dos valores de pixel da imagem. Sua finalidade é aumentar o contraste dos valores baixos de pixel para ajudar o inspetor a analisar os detalhes da área com dados de baixo valor na imagem.

As imagens a seguir são imagens antes e depois da "**Transformação logarítmica**":



Antes da "transformação logarítmica"



Depois da "transformação logarítmica"

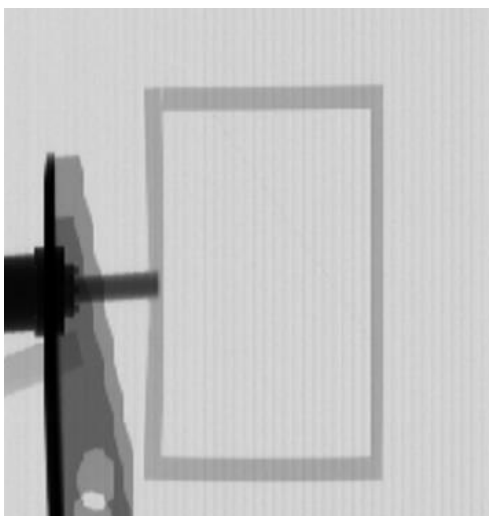
4.3.5.6 Edge Enhancement (Aprimoramento de Borda)

Tecnologia de processamento de imagem para enfatizar a borda entre imagens de diferentes objetos e suas informações detalhadas - nitidez.

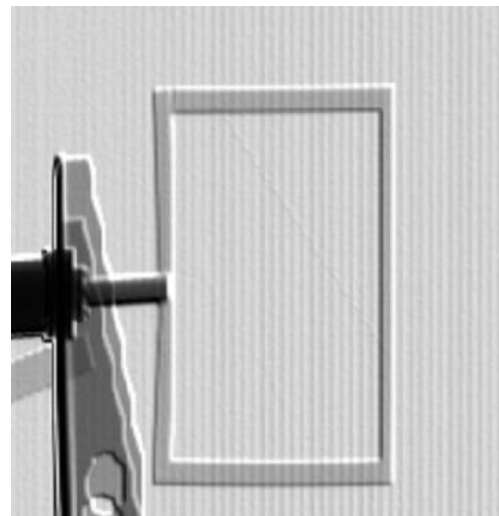
Três grupos de Aprimoramento de Borda são usados respectivamente para enfatizar o aprimoramento de borda, aprimoramento de detalhes e aprimoramento abrangente para aumentar a definição da imagem. Partes da imagem que mudam repentinamente ou são descontinuamente são chamadas de Borda. Os microvalores dessas partes são geralmente muito altos. O aprimoramento da borda pode ser obtido executando micro-operações para dados de imagem e exibindo o resultado.

Clicar no botão  na barra de ferramentas para obter o aprimoramento das bordas.

As seguintes são imagens antes e depois do “**Aprimoramento de Borda1**”:



Antes do "Aprimoramento de borda1"

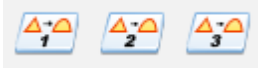


Depois do "Aprimoramento de borda1"

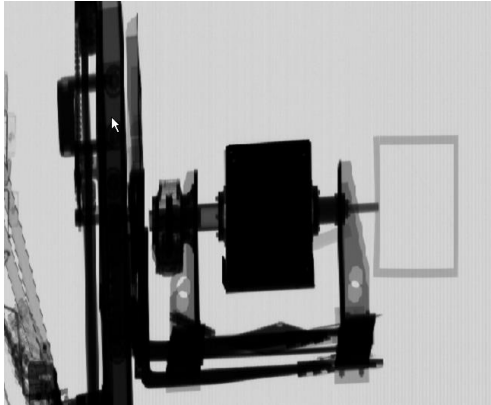
4.3.5.7 Algoritmo de suavização

Três grupos de algoritmo de suavização (Suave) são usados para enfatizar a área ampla, a parte de baixa frequência e a parte do tronco, bem como restringir o ruído da imagem e perturbar a parte de alta frequência. Eles têm como objetivo alterar

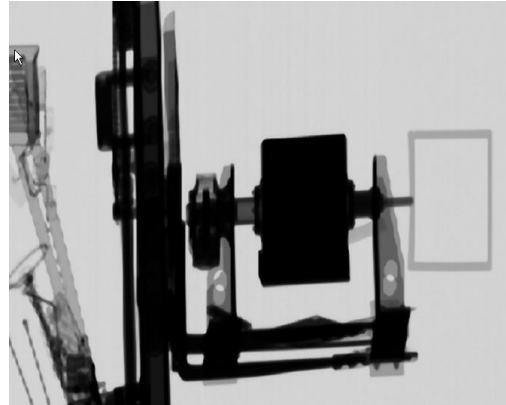
lentamente o brilho da imagem, reduzir o gradiente de mutação e melhorar os métodos de processamento de imagem para obter melhor qualidade de imagem e efeito visual.

Clicar no botão  na barra de ferramentas para suavizar a imagem.

As seguintes são imagens antes e depois da “ **Suavização3** ”:



Antes do algoritmo de Suavização3



Após o algoritmo de Suavização3

4.3.5.8 Modo de energia

Clicar no botão  na barra de ferramentas para ajustar os diferentes modos de

energia. Clicar no botão  da barra de ferramentas para expandir o modo de energia, respectivamente, para atingir a imagem sintetizada, processamento de modo de alta energia e baixa energia.

Clicar no botão  na barra de ferramentas para ter a imagem processada em alta energia, conforme mostrado abaixo:



Clicar no botão  na barra de ferramentas para que a imagem seja processada com baixo consumo de energia, conforme mostrado abaixo:



Clicar no botão  na barra de ferramentas para ter a imagem sintetizada-energia processada, conforme mostrado abaixo:



4.3.5.9 Colorização

A colorização é usada para ajudar o usuário no reconhecimento de substâncias, marcando orgânicos, minerais e misturas com cores diferentes nas imagens de energia dupla.



Na barra de ferramentas, clicar no botão

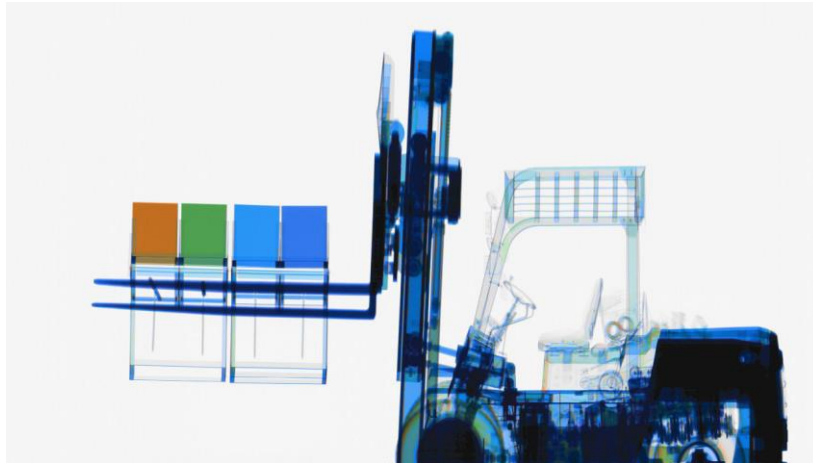


de ferramentas . Colorir a imagem inteira e exibir somente orgânicos e minerais.

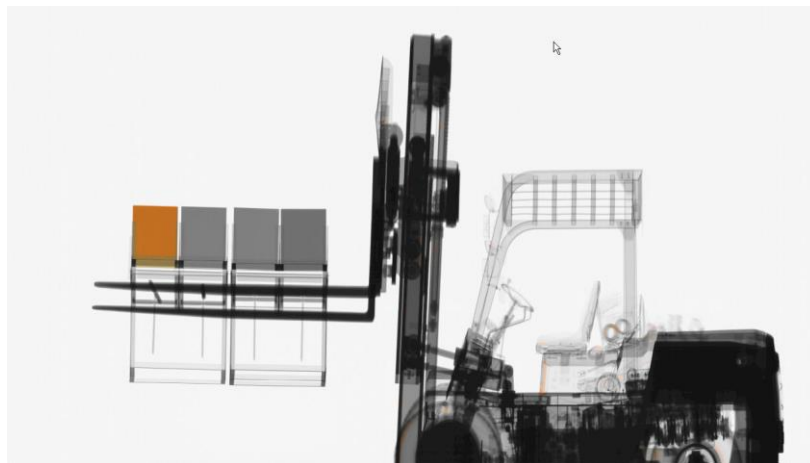
As barras de ferramentas da janela de imagem horizontal e da janela de imagem vertical têm o botão.



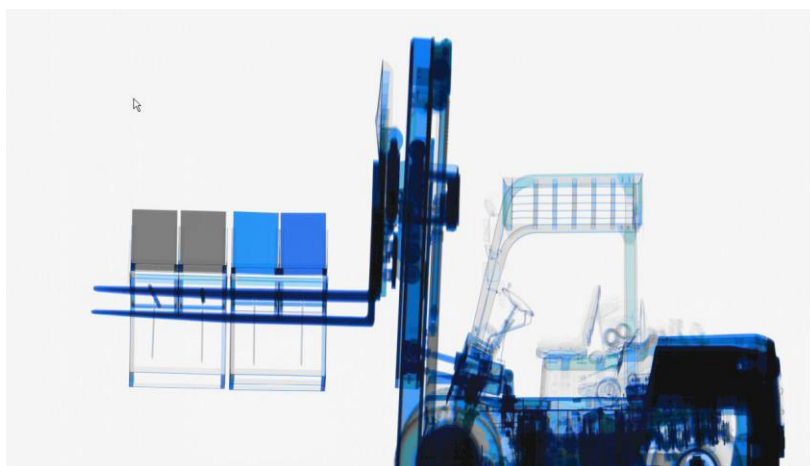
Clicar no botão na barra de ferramentas de colorização e todos os orgânicos, misturas, minerais e mentais pesados serão exibidos na imagem de energia dupla em cores diferentes, conforme mostrado na figura abaixo:



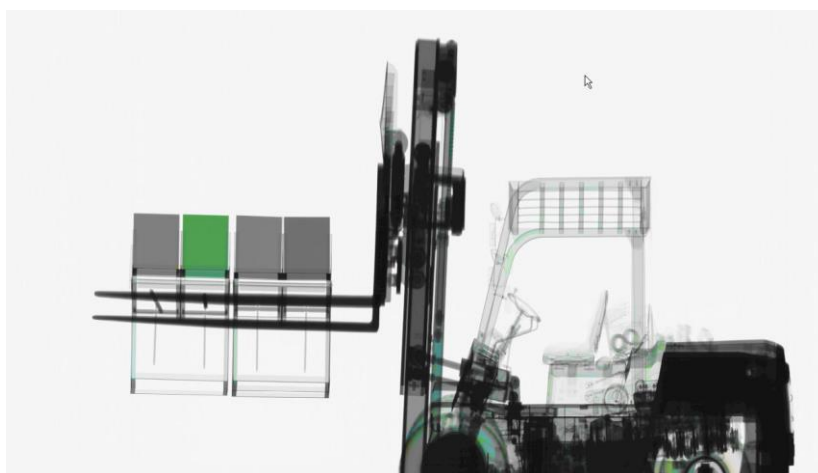
Clicar no botão na barra de ferramentas de colorização e apenas colorir orgânicos é marcado na imagem de energia dupla, conforme mostrado na figura abaixo:



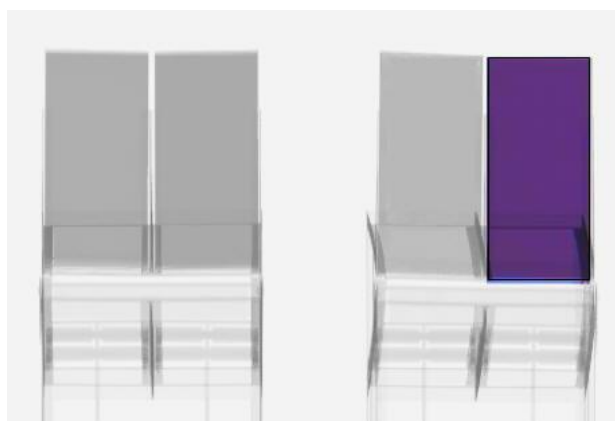
Clicar no botão na barra de ferramentas de colorização e apenas o mineral colorido é marcado na imagem de energia dupla, conforme mostrado na figura abaixo:



Clicar no botão na barra de ferramentas de colorização e apenas a mistura de coloração é marcada na imagem de energia dupla, conforme mostrado na figura abaixo:



Clicar no botão na barra de ferramentas de colorização e somente o Metal Pesado será marcado na imagem de energia dupla, conforme mostrado na figura abaixo:



4.3.5.10 Escala de cinza

Clicar no botão  na barra de ferramentas para exibir a imagem atual em escala de cinza.

O efeito:

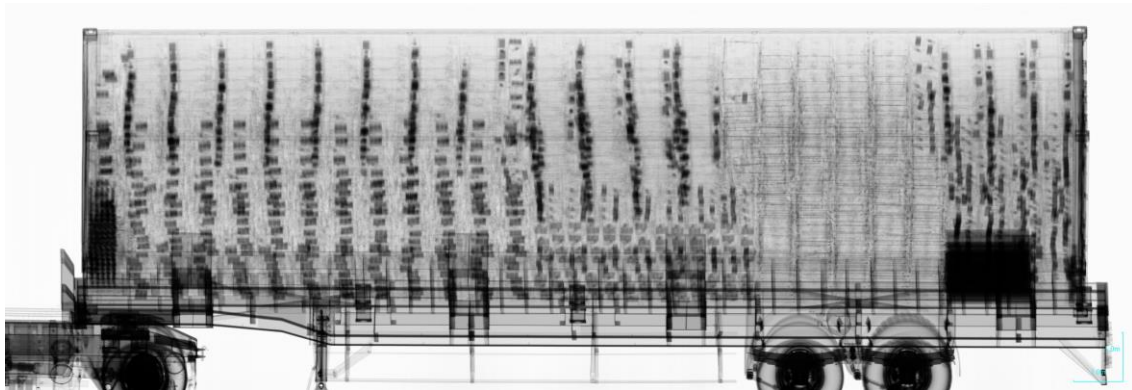
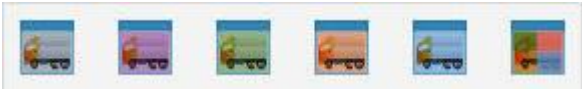


Imagem após o processamento

4.3.5.11 Cores falsas

Clicar no botão  na barra de ferramentas para desdobrar a barra de ferramentas

de cores falsas.  Selecionar o botão desejado na barra de ferramentas que aparece à direita do botão para realizar a transformação da cor falsa desejada.

Cores falsas

	Névoa
	Uva
	Oásis
	Pôr do sol

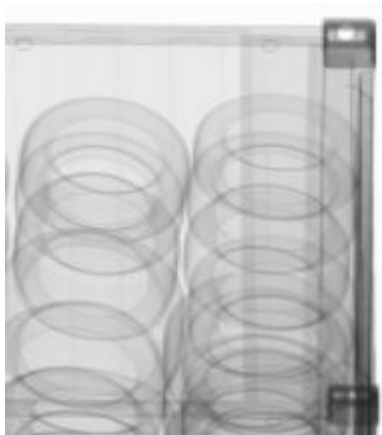
	Oceano
	Pavonina

Observação: em qualquer momento, apenas um deles deve ser selecionado. Se o ícone de posição do botão de cor falsa na barra de ferramentas mostrar , significa que ele está selecionado no momento. Se outra cor falsa for selecionada, a atual será substituída automaticamente.

4.3.5.12 Inverter a cor

Fazer com que a cor da imagem se transforme na cor inversa da cor atual. Na barra de

ferramentas, clicar no botão .



Antes do negativo ser usado



Depois do negativo ser usado

4.3.5.13 Recuperar

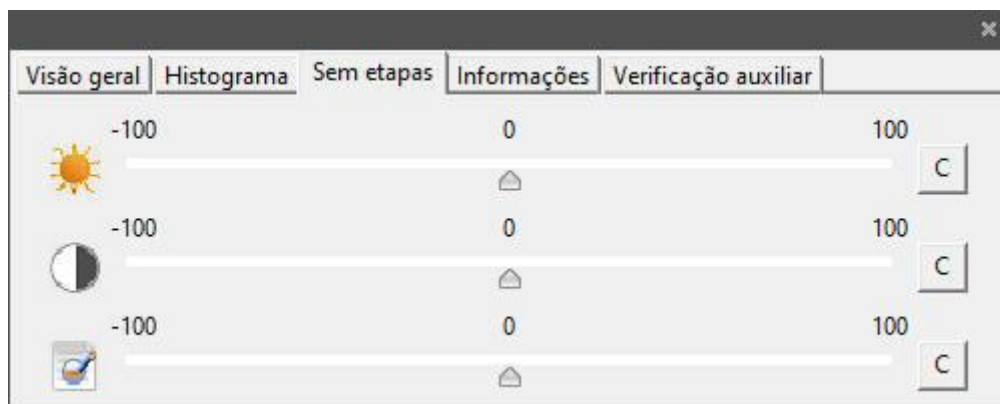
Clicar no botão  na barra de ferramentas, ou na barra de menu para selecionar “**Image Process**”->“**Recover**” para recuperar a imagem para o estado não processado. O processamento de imagens restauráveis inclui: equalização de histograma,

superaprimoramento, O processamento de imagens restauráveis inclui: equalização de histograma, superaprimoramento, ajuste automático de brilho, detalhes, contraste, luz, ajuste de histograma.

4.3.5.14 Contínuo

Função: o ajuste contínuo é usado principalmente para aprimoramento de gradiente de imagem, incluindo o controle deslizante de brilho, o controle deslizante de contraste e o controle deslizante de detalhes. Inicialmente, todos estão no meio, o que significa que não há processamento. Arrastá-lo para a esquerda para reduzir o brilho, contraste e detalhes enquanto o arrasta para aumentar o brilho, contraste e detalhes.

Como usar: quando uma imagem em questão for aberta, selecionar a imagem e clicar com o botão direito e, em seguida, selecionar a opção "**Stepless**" ou a barra de menu para selecionar "**View**"->"**Stepless**", para abrir a caixa funcional para ajuste contínuo, conforme mostrado na figura abaixo.



Exibição de efeito:

Primeiro, aumentar ou diminuir o brilho do objeto a ser ajustado e, em seguida, ajustar o contraste e os detalhes.

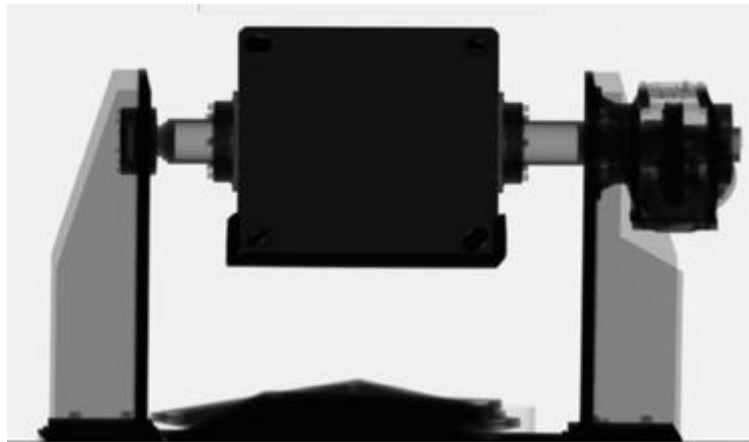


Imagem original antes do ajuste contínuo

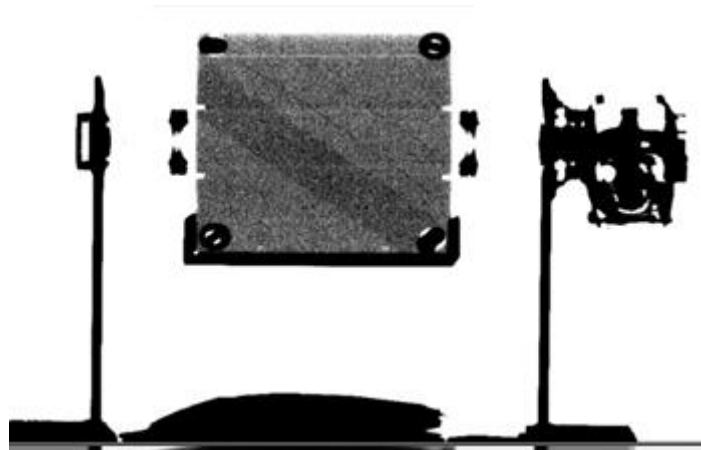


Figura após o brilho e o contraste serem ajustados (1)

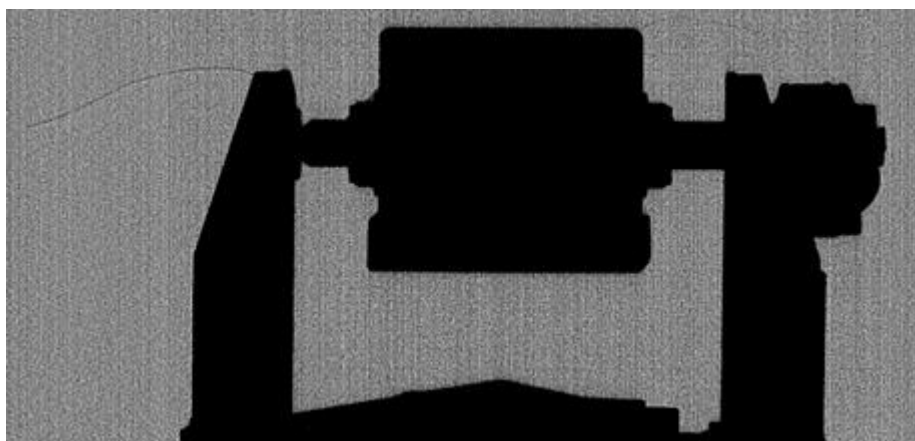


Figura após o brilho e o contraste serem ajustados (2)

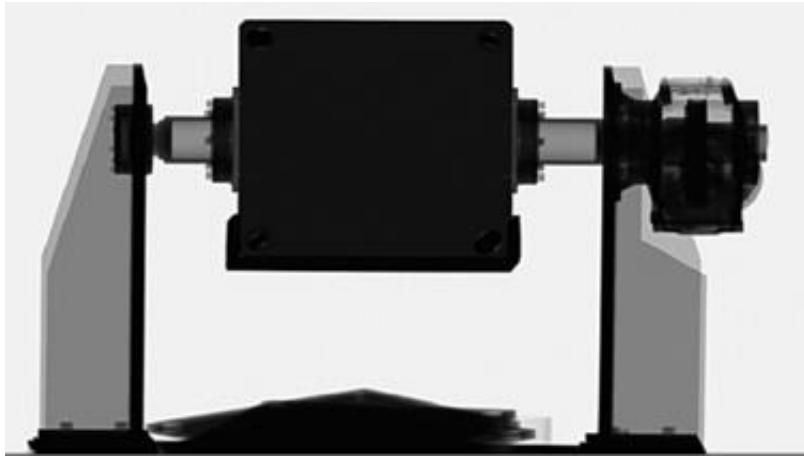


Figura após o detalhe ser ajustado (1)



Figura após o detalhe ser ajustado (2)

4.3.5.15 Remoção de fundo

O usuário pode selecionar manualmente as características dos dados da área de fundo para eliminar os efeitos das substâncias de fundo sobre as substâncias sombreadas em uma imagem, identificando-as corretamente. A função só se aplica a imagens sintetizadas.

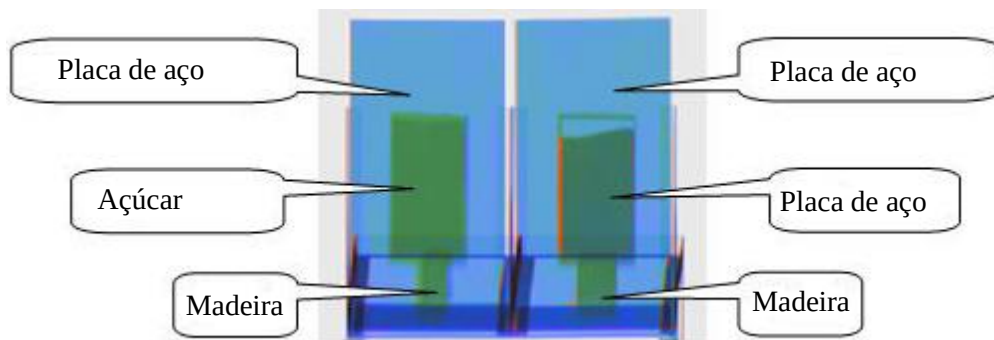
O usuário pode remover o plano de fundo em qualquer lugar de uma imagem. Clicar

em  para restaurar a área removida.

Selecionar uma área de destino para a remoção do plano de fundo e desenhar duas caixas na área. O primeiro delinea a área de primeiro plano a ser processada e o segundo delinea a área

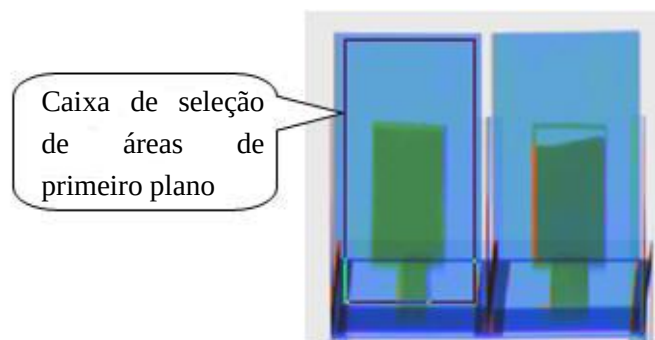
de fundo, que, como referência, deve ter propriedades físicas idênticas e escala de cinza uniforme. Depois que as duas áreas forem selecionadas, o sistema removerá automaticamente o fundo na área de primeiro plano para eliminar os efeitos das substâncias de fundo. Durante esse processo, a escala de cinza e a cor da área de primeiro plano serão alteradas.

Exemplo: sal e açúcar protegidos por uma placa de aço, consultar a figura abaixo.

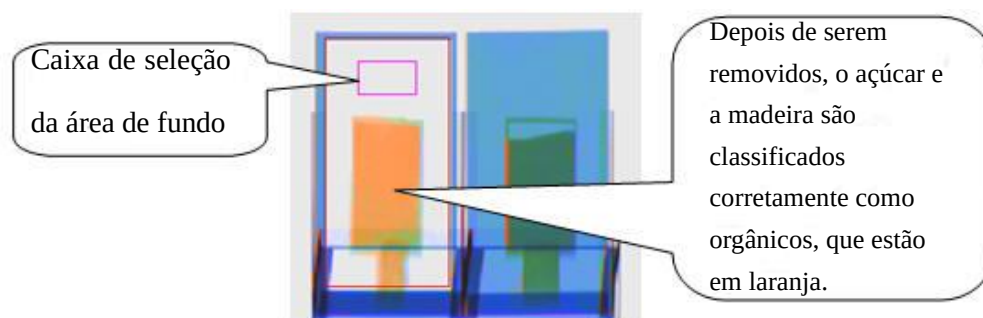


Passo 1 clicar no botão

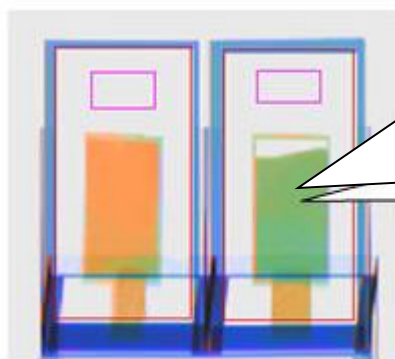
Passo 2 Selecionar a área de primeiro plano a ser removida.



Passo 3 Selecionar a área de fundo de referência e, em seguida, o sistema retira automaticamente a área de primeiro plano.



Etapa 4: Repetir as etapas 1 a 3 para remover o fundo da segunda área.



Após a remoção, o sal é classificado corretamente como uma mistura, indicada em verde.



Etapa 5 Clicar em " " na Janela de Inspeção Auxiliar para restaurar a área removida.

4.3.5.16 Correção secundária

O usuário pode selecionar manualmente as características dos dados da área de fundo para eliminar inconsistências na área de primeiro plano, destacando assim substâncias de baixo contraste em uma área local. A função é usada apenas para inspeções extremas em geral e não é recomendada para inspeções regulares. Por exemplo, pode ser usada para detectar um peso de chumbo atrás de uma placa de aço espessa, eliminando as inconsistências da placa de aço e, assim, destacando o peso de chumbo. A função se aplica a imagens de energia dupla e de energia única.

O usuário pode corrigir secundariamente uma determinada área de uma imagem.



Clicar em " " na Janela de Inspeção Auxiliar para restaurar a área corrigida.

Selecionar uma área de destino para a remoção do plano de fundo e desenhar duas caixas na área. O primeiro delinea a área de primeiro plano a ser processada, e o segundo delinea a área de fundo que deve estar dentro da área de primeiro plano. Depois que as duas áreas forem selecionadas, o sistema processará automaticamente a imagem na área de primeiro plano para eliminar inconsistências. Durante esse processo, a escala de cinza da área de primeiro plano será alterada.

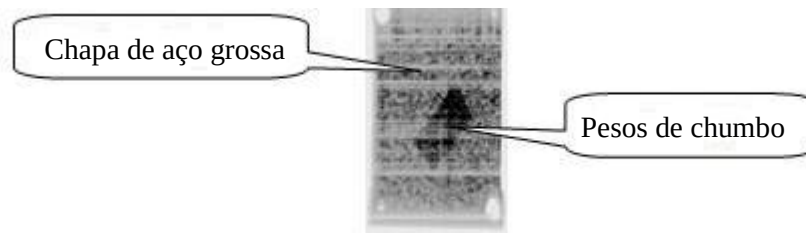
Observação: A função só se aplica a situações em que uma substância de baixo contraste existe atrás do meio de uma única substância. Isso significa que áreas complexas de primeiro e segundo plano com substâncias diversas não devem ser selecionadas; caso contrário, a exibição da imagem será afetada negativamente. Portanto, geralmente não é recomendado.

Os requisitos de seleção das áreas de primeiro e segundo plano são os seguintes:

A área de fundo deve estar dentro da área de primeiro plano.

- Se a caixa de fundo selecionada for um retângulo horizontal estreito (a proporção da dimensão horizontal para a vertical é igual ou superior a 3:1), a inconsistência horizontal será eliminada apenas. Nesse caso, é necessário que a área horizontal da caixa de fundo mapeada na área de primeiro plano seja uma área feita de um único material, da esquerda para a direita.
- Se a caixa de fundo selecionada for um retângulo vertical estreito (a proporção entre a dimensão vertical e horizontal for igual ou superior a 3:1), a inconsistência vertical será eliminada apenas. Neste caso, é necessário que a área vertical da caixa de fundo mapeada na área de primeiro plano seja uma área feita de material único de cima para baixo.
- Se a caixa de fundo selecionada for quase quadrada (a proporção entre a dimensão vertical e horizontal é igual ou menor que 3:1), as inconsistências verticais e horizontais serão eliminadas simultaneamente. Neste caso, é necessário que a área horizontal da caixa de fundo mapeada na área de primeiro plano seja uma área feita de material único da esquerda para a direita; A área vertical da caixa de fundo mapeada na área de primeiro plano deve ser uma área feita de material único de cima para baixo.
- Se não houver uma área de fundo que atenda ao requisito acima presente na área de primeiro plano selecionada, a correção secundária não será apropriada.

Exemplo: identificar o bloco de chumbo atrás da placa de aço na espessura de penetração extrema.



Exemplo - identificar bloco de chumbo atrás da chapa de aço (processado com equalização de histograma em tamanho real mais alongamento de janela em escala de cinza)

Sabe-se pela figura que, por haver inconsistência vertical e horizontalmente, a identificação visual do bloco de chumbo é afetada de alguma forma; onde o contraste do bloco de chumbo e da chapa de aço é mais fraco; o efeito é pior, possivelmente difícil de discernir visualmente. A correção secundária pode eliminar essa inconsistência.

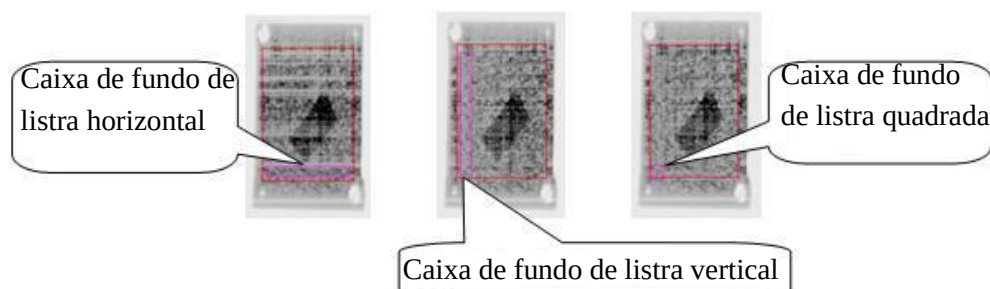
Passo 1 Clicar com o botão direito do mouse na imagem para selecionar "**Assist**" e clicar em

"" na Janela de Inspeção Auxiliar.

Passo 2 Selecionar a área de primeiro plano a ser corrigida de forma local secundariamente.



Passo 3 Selecionar a área de fundo de referência e, em seguida, o sistema executa automaticamente a correção secundária para a área de primeiro plano.



Etapa 4 Limpar o efeito de correção secundária; na janela de inspeção auxiliar, clicar



no botão para limpar a área com correção secundária.

4.3.5.17 Alarme de alta densidade

Função: Reconhecer automaticamente áreas com penetração insuficiente na imagem, sinalizando com uma caixa retangular e clicando na equalização do histograma sobre a área local, para ajudar o usuário a encontrar substâncias suspeitas.

Observação: Reconhecer automaticamente a área com penetração insuficiente. Clicar



no botão na janela de inspeção auxiliar para limpar a área com o alarme ativado.

Operações corretas:

1. Clicar com o botão direito do mouse na imagem para selecionar "**Assist**" e clicar



em " na Janela de Inspeção Auxiliar.

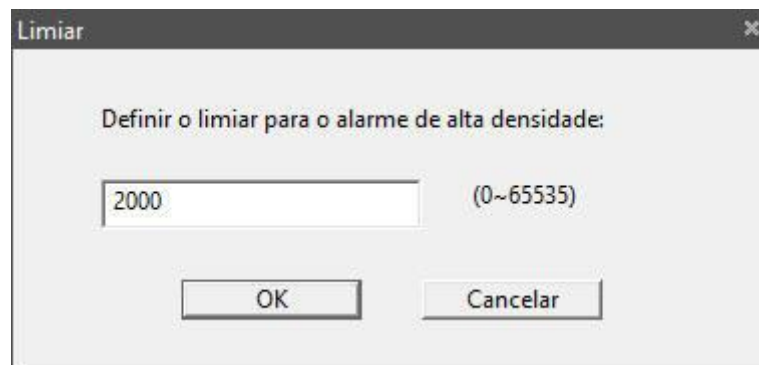
2. O sistema reconhece automaticamente a área com penetração insuficiente.



3. Clicar em " na Janela de Inspeção Auxiliar para excluir o retângulo de alarme marcado.

4.3.5.17.1 Definir o limite para o Alarme de Alta Densidade

Clicar em "Menu->Configuration-> HighDensityAlarm Threshold" e, em seguida, será exibida a seguinte caixa de configurações.



4.3.6 Espelho

A função fornece uma maneira de inverter a imagem atual em torno de seu eixo vertical.



Clicar em " " na barra de ferramentas para usar a função de espelho horizontal.

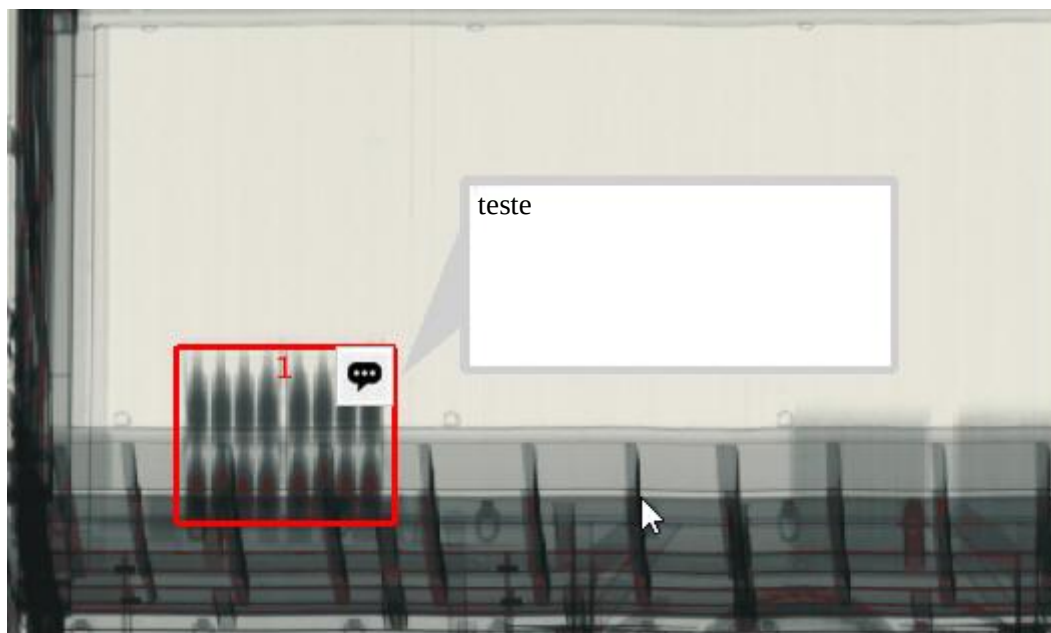
4.3.7 Botão de Adicionar ou Excluir Marca Suspeita

Marcar a imagem suspeita e excluir a marca suspeita estabelecida.

Q1: Como adicionar marca suspeita?



(1) O usuário pode clicar nesses botões " ," ou selecionar "**Suspect Mark**" -> "**Add Rectangle Suspect Mark / Add Ellipse Suspect Mar**" na barra de menu para selecionar um tipo de marca. Depois que o cursor do lápis aparecer, pressionar e manter pressionado o botão esquerdo do mouse para desenhar uma marca retangular ou oval. Soltar o botão até que uma marca adequada seja desenhada.

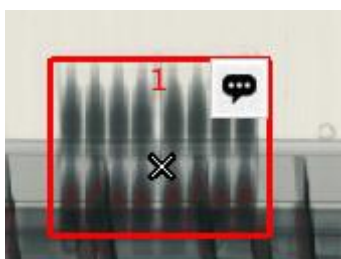


(2) Depois que uma marca suspeita é feita, a parte superior direita da marca suspeita abre uma caixa de texto para a descrição da marca suspeita, onde o texto pode ser inserido sobre a marca suspeita. Após inserir o texto referente à marca suspeita, clicar no ícone  para fechar a caixa de texto.

(3) Depois de desenhar a marca, o mouse é transformado em uma seta para sair do status de marca suspeita.

P2: Como excluir uma marca suspeita?

(1) O usuário pode clicar no botão  na barra de ferramentas ou selecionar "**Suspect Mark**" na barra de menu -> "**Delete Mark**", o cursor do mouse assume o formato de X, mover o mouse para marcar a imagem suspeita, as bordas da marca suspeita ficarão em negrito. Clicar com o botão esquerdo do mouse para excluir esta marca suspeita, bem como sua descrição.



(2) Clicar com a tecla direita do mouse para sair do estado "**Delete Suspect Mark**".

A janela de imagem horizontal e a janela de imagem vertical têm a função.

4.3.8 Imagem de contraste

O software de processamento de imagens fornece as funções de contraste lateral e vertical para as duas imagens. Depois que o usuário selecionar a imagem de contraste, com base na posição da primeira imagem, mover simultaneamente a segunda imagem.



Se houver duas imagens abertas, clicar em contrastar imagem na barra de menus e as duas imagens serão contrastadas diretamente.

Se houver mais de duas imagens, clicar em contrastar imagem na barra de menus e, em seguida, verificar as duas imagens para comparação.

4.3.9 Estimativa dimensional

A estimativa dimensional inclui a estimativa da área e das dimensões em qualquer área da imagem.

4.3.9.1 Estimativa de área

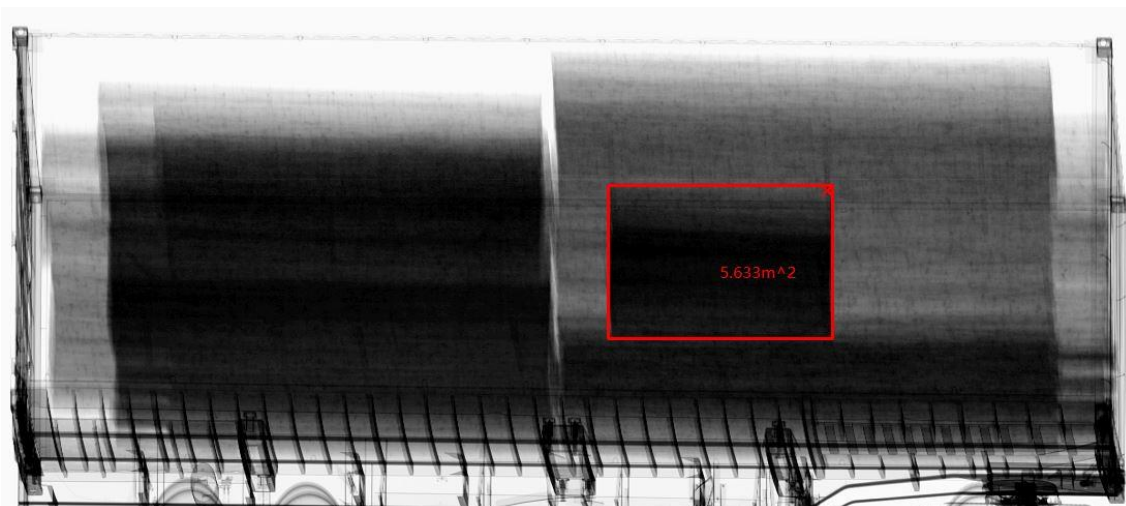


Na barra de ferramentas, clicar em " " para estimar o tamanho de uma área.

Depois que o cursor do lápis aparecer, pressionar e segurar o botão esquerdo do mouse para desenhar um retângulo vermelho e soltar o botão para parar de desenhar.

O sistema estimará automaticamente o tamanho da área, conforme mostrado abaixo.

O número vermelho na caixa é o tamanho estimado da área. Clicar na cruz vermelha no canto superior direito do retângulo para excluir a caixa.



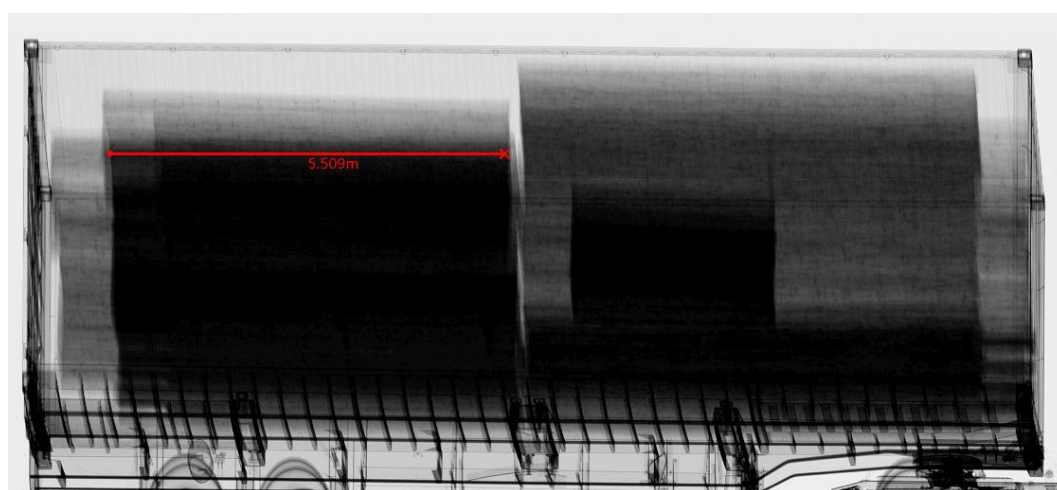
4.3.9.2 Estimativa de comprimento



Na barra de ferramentas, clicar em " " para estimar o comprimento de uma linha.

Depois que o cursor do lápis aparecer, pressionar e segurar o botão esquerdo do mouse para desenhar uma linha e soltar o botão para parar de desenhar. O sistema estimará automaticamente o comprimento da linha, conforme mostrado abaixo. O número vermelho abaixo da linha vermelha é o comprimento estimado da linha.

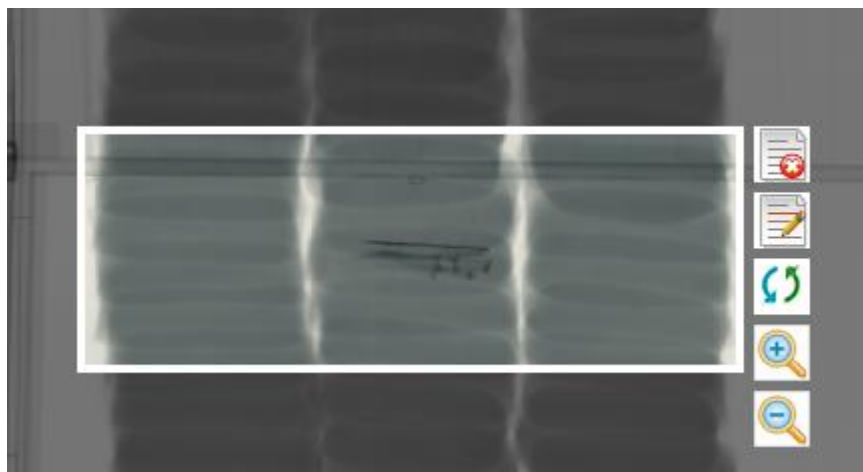
Clicar na cruz vermelha em uma extremidade da linha para excluir a linha.



Observação: A função de estimativa de dimensão é ativada somente quando os arquivos .img contêm arquivos de dados necessários para a estimativa de área.

4.3.10 Janela de detalhes

O usuário pode desenhar uma janela de detalhes e, em seguida, usar os botões de ferramentas na barra de ferramentas da janela de detalhes para ampliar/reduzir o zoom ou aplicar o algoritmo para casos extremos para processar a imagem digitalizada na janela de detalhes. Usar os botões operacionais à direita da janela de detalhes para excluir a janela de detalhes e convertê-la diretamente em uma marca suspeita.



	Cancelar janela de detalhes
	Converter em marca suspeita
	Diminuir o zoom no interior da imagem.
	Reduzir
	Ampliar

P: Como usar a janela de detalhes?

(1) Clicar no botão da barra de ferramentas  ou selecionar na barra de menu “Detail Window” -> “Add Detail Window” e então entrar na janela para definição do usuário da janela de detalhes. O cursor do mouse se transforma em um formato de

lápiz na Janela de imagem em close-up. 

(2) Pressionar o botão esquerdo do mouse sobre a imagem dentro da área de exibição da imagem, arrastar o mouse e não o soltar até que o tamanho desejado seja atingido.

A área retangular será a janela de detalhes.

(3) Depois que a janela de detalhes é aberta, o ponto focal é destacado na janela de detalhes. Usar o botão na "**Tool bar**" para processar a imagem na janela de detalhes.

O ponteiro do mouse se transforma em forma de mão quando está na janela de detalhes. Pressionar o botão esquerdo e arrastá-lo para mover a janela de detalhes para visualizar diferentes partes da imagem.

(4) Clicar no botão à direita da janela de detalhes  para cancelá-lo.

(5) Os tempos de aumentar/diminuir o zoom são fornecidos à imagem na janela de

detalhes. Clicar no botão  à direita da janela de detalhes para ampliar, clicar três

vezes para ampliá-la em 800%; clicar no botão  para diminuir o zoom, clicar 3 vezes para reduzi-lo a 100%.

(6) Quando a imagem dentro da janela de detalhes for suspeita, clicar no botão à

direita dela  para converter a janela de detalhes atual em uma marca suspeita.

Selecionar "**Detail Window**" na barra de menu -> "**Close Detail Window**" ou "**Convert Detail Window to Suspect Mark**".

4.3.11 Lupa

Aplicar a função de lupa na imagem. É possível amplificar a imagem local em 2 ou 4 vezes para visualizar os detalhes da imagem com mais clareza.



P: Como usar a lupa?

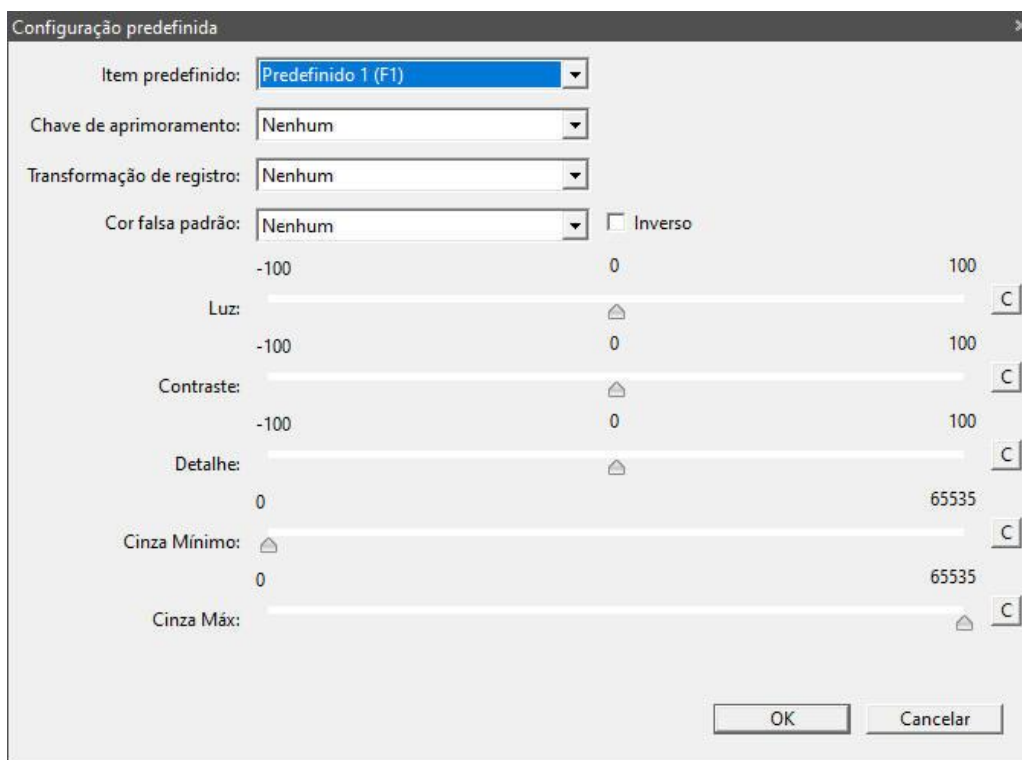
- (1) Clicar no botão  ou  na barra de ferramentas, o ponteiro do mouse ficará em estado de lupa na janela de imagem. 
- (2) Pressionar o botão esquerdo do mouse na janela de exibição da imagem para visualizar a imagem ampliada em 2 ou 4 vezes.
- (3) Ao soltar o botão do mouse, o efeito de amplificação desaparecerá. Em seguida, você pode visualizar outras zonas.

4.3.12 Efeito definido pelo usuário

O usuário pode combinar os intervalos de valores de aprimoramento de botões, brilho, contraste, detalhes e escala de cinza de qualquer maneira para criar um modo de processamento de imagem rápido. Uma página de configuração de efeito de imagem predefinida pode ser criada, na qual os efeitos de imagem predefinidos podem ser configurados com base na imagem atual e salvos para serem aplicados diretamente às imagens seguintes.

4.3.12.1 Configuração Predefinida

Clicar com o botão direito do mouse e selecionar o item de menu "**Preset Configuration**" para entrar na interface de configuração de predefinição, conforme abaixo. Definir várias configurações predefinidas para salvar os 6 parâmetros apenas.



Nome	Descrição
Item Predefinido	Nome de Exibição do Item Predefinido
Principais Aprimoramentos	Portfólio de processamento de imagem: clicar no menu suspenso que inclui nenhum, superaprimoramento, histograma e ajuste automático de brilho para processamento de imagem.
Transformação de Log	Portfólio de processamento de imagens: clicar no menu suspenso que inclui nenhum e transformação de log 1/2/3.
Luz, Contraste e Detalhes	Os três controles deslizantes estão no meio, indicando que não há processamento. Arrastá-lo para a esquerda para reduzir a luz, o contraste e os detalhes enquanto o arrasta para aumentar a luz, o contraste e os detalhes.
Valor da escala de cinza	Qualquer valor entre 0 e 65535 pode ser inserido em " Min Gray " e " Max Gray ", desde que o valor máximo de cinza seja maior que o valor mínimo de cinza.
	Deslizar o botão para ajustar o valor.
	Clicar no botão para redefinir os controles deslizantes para zero de qualquer posição

P: Como configurar um efeito de imagem predefinido?

(1) Clicar com o botão direito do mouse na imagem para selecionar "**Preset Configuration**" ou selecionar "**Configuration**" -> "**Preset Configuration**" na barra de menus para abrir a página de configuração do efeito de imagem predefinido.

(2) Clicar no nome do efeito de imagem predefinido e, em seguida, clicar no menu suspenso para definir o algoritmo de aprimoramento do botão, o brilho, o contraste, os detalhes e a escala de cinza e, por fim, clicar em "**OK**" para concluir a configuração.

4.3.12.2 Aplicar definição de usuário

Após a configuração da definição do usuário, clicar no botão da barra de ferramentas para aplicar as funções definidas pelo usuário à imagem atual.



4.3.12.3 Converter o processamento atual em definição do usuário

O usuário pode salvar o processamento da imagem (equalização de histograma, superaprimoramento, luz, contraste e detalhes, ajuste de escala de cinza) para a imagem atual como efeito definido pelo usuário, que pode ser aplicado diretamente a qualquer imagem subsequente.

P: Como transformar um efeito de imagem atual em um efeito de imagem predefinido?

Clicar com o botão direito do mouse na imagem para selecionar "**Convert Current To Preset**" ou selecionar "**Configuration**" -> "**Convert Current To Preset**" na barra de menu.

Alterar o nome predefinido da interface pop-up e clicar no botão "**OK**" para salvá-lo.

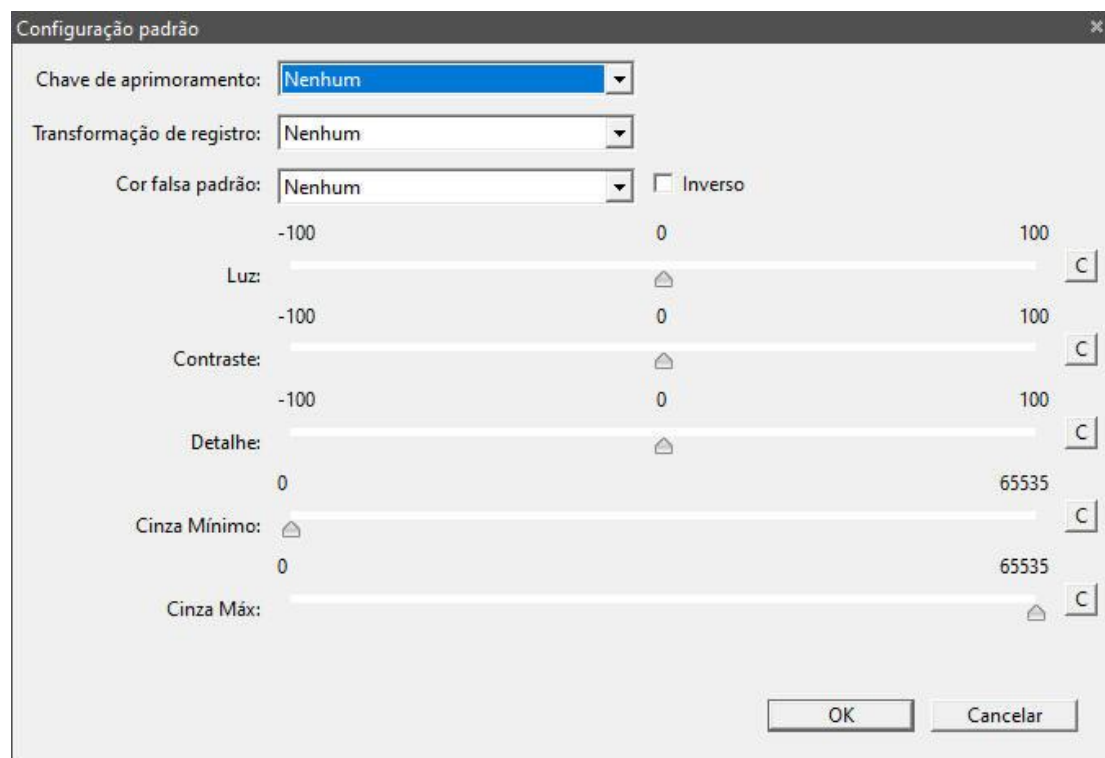
4.3.13 Efeito padrão

Refere-se aos efeitos de imagem padrão aplicados a uma imagem depois que ela é aberta. O usuário pode combinar os intervalos de valores de aprimoramento de botões, brilho, contraste, detalhes e escala de cinza de qualquer maneira para criar um modo de processamento de imagem rápido. O usuário pode configurá-lo por meio da interface de configuração de efeitos

padrão. O usuário pode salvar o efeito de processamento de imagem da imagem atual como o efeito padrão, que pode ser aplicado diretamente à imagem aberta posteriormente.

4.3.13.1 Configurar efeito padrão

Clicar com o botão direito do mouse na imagem para selecionar "**Default Configuration**" ou selecionar "**Configuration**" -> "**Default Configuration**" na barra de menu para abrir a página de configuração do efeito padrão, conforme mostrado abaixo.



Nome	Descrição
Principais Aprimoramentos	Combinação de processamento de imagem, clicar no menu suspenso para ver que o grupo inclui as funções de processamento de imagem nenhum, superaprimoramento, aprimoramento de borda 1-3, histograma de aprimoramento abrangente 1-3 e ajuste automático de brilho.
Transformação logarítmica	Clicar no menu suspenso para ver que o grupo inclui nenhum, transformação logarítmica 1-3.
Cor Falsa	Clicar no menu suspenso para ver que o grupo inclui nenhum, névoa, uva and oásis, Pôr do sol, oceano, Pavonina e "escala de cinza".

Luz, Contraste e Detalhes	Os três controles deslizantes estão no meio, indicando que não há processamento. Arrastá-lo para a esquerda para reduzir a luz, o contraste e os detalhes enquanto o arrasta para aumentar a luz, o contraste e os detalhes.
Valor da escala de cinza	Os valores de pixel das imagens em escala de cinza variam de 0 a 65535, sendo que o valor máximo deve ser maior que o valor mínimo.
	Deslizar o botão para ajustar o valor.
	Clicar nela para restaurar o controle deslizante de qualquer posição para 0.

P: Como configurar um efeito padrão?

- (1) Clicar com o botão direito do mouse na imagem para selecionar "**Default Configuration**" ou selecionar "**Configuration**" -> "**Default Configuration**" na barra de menu para abrir a página de configuração padrão.
- (2) Clicar no menu suspenso para definir o algoritmo de aprimoramento do botão, o brilho, o contraste, os detalhes, a escala de cinza, a tela inteira e a cor falsa e, em seguida, clicar em "**OK**" para concluir a configuração.

4.3.13.2 Aplicar efeito padrão

Depois que o efeito padrão for configurado, abrir uma imagem que será aplicada com o efeito padrão.

4.3.13.3 Converter o processamento atual em um efeito padrão

O usuário pode salvar o processamento da imagem (equalização de histograma, superaprimoramento, brilho, contraste e detalhes, ajuste de escala de cinza) para a imagem atual como efeito padrão que pode ser aplicado diretamente a qualquer imagem subsequente.

P: Como transformar um efeito de imagem atual em um efeito de imagem padrão?

Clicar com o botão direito do mouse na imagem para selecionar "**Convert Current To Default**" ou selecionar "**Configuration**" -> "**Convert Current To Default**" na barra de menu.

4.3.14 Exibição de Imagem

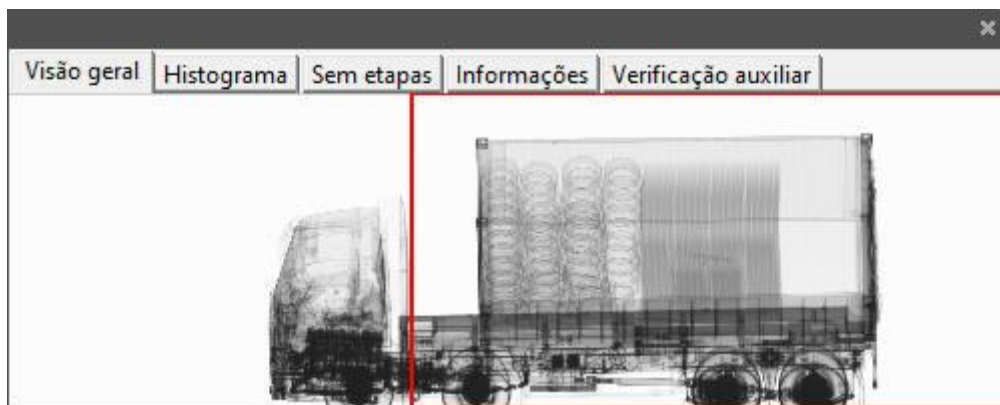
4.3.14.1 Aumentar ou diminuir o zoom

O usuário pode usar a roda do mouse para ampliar uma imagem 8 vezes ou diminuir o zoom 4 vezes.

A janela de imagem horizontal e a janela de imagem vertical têm a função.

4.3.14.2 Janela de visão geral

Clicar com o botão direito do mouse na imagem para selecionar "**Over View**" ou selecionar "**View**" -> "**Over View**" na barra de menu para exibir completamente uma imagem digitalizada. O retângulo vermelho na área de exibição indica uma parte da imagem digitalizada que está sendo exibida.



O usuário pode arrastar o retângulo com o ponteiro do mouse ou arrastar o controle deslizante da janela da imagem em close-up para alterar a parte da imagem que está sendo exibida na área da imagem em close-up.

4.3.14.3 Janela de histograma

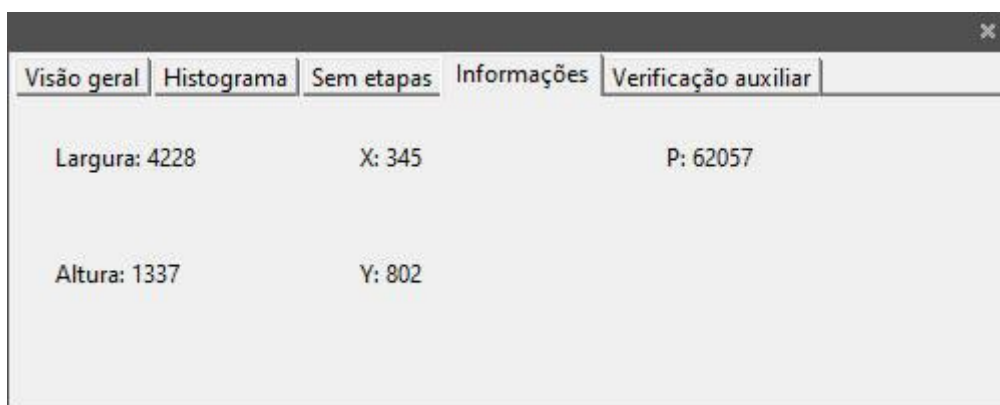
Clicar com o botão direito do mouse na imagem para selecionar "**Histograma**" ou selecionar "**Exibir**" -> "**Histograma**" na barra de menus para exibir o histograma da imagem atual na área de imagem em close-up ou na janela de detalhes, se uma caixa de detalhes for exibida. Os dois controles deslizantes retangulares à esquerda e à direita da janela do histograma

indicam os valores mínimo e máximo de pixel da imagem. Arrastar os controles deslizantes para alterar o intervalo de pixels da imagem.



4.3.14.4 Área de informações

Clicar com o botão direito do mouse na imagem para selecionar "**Information**" ou selecionar "**View**" -> "**Information**" na barra de menus para exibir a altura e a largura da imagem digitalizada, as coordenadas X e Y do cursor e o valor P do pixel indicado.



4.3.14.5 Visualização em tamanho real



Clicar no botão da barra de ferramentas e a imagem digitalizada inteira será exibida na área de exibição em close-up. Para cancelar a "**Visualização em tamanho real**", clicar novamente no botão da barra de ferramentas.

4.3.14.6 Exibição em tela cheia

O usuário clica no botão de exibição em tela cheia na barra de menus para exibir a imagem em toda a tela e expandir a visualização da imagem, ajudando o usuário a visualizar a imagem.



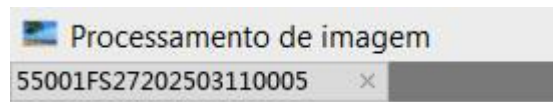
Pressionar a tecla "Esc" no teclado para sair do modo de tela cheia.

4.3.14.7 Modo de página e Modo simplificado

Clicar no botão de modo de página na barra de menus e o modo de página é ativado quando a seta na caixa vermelha está voltada para cima na figura abaixo.



Clicar no modo de página para mostrar a marca de nome de arquivo da imagem aberta.



Clicar no botão de modo simplificado na barra de menus e o modo simplificado é ativado quando a seta na caixa vermelha está voltada para baixo na figura abaixo.



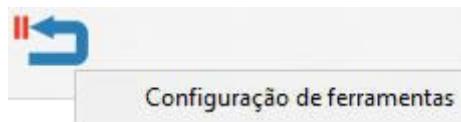
4.3.15 Configuração da barra de ferramentas

4.3.15.1 Barra de ferramentas definida pelo usuário

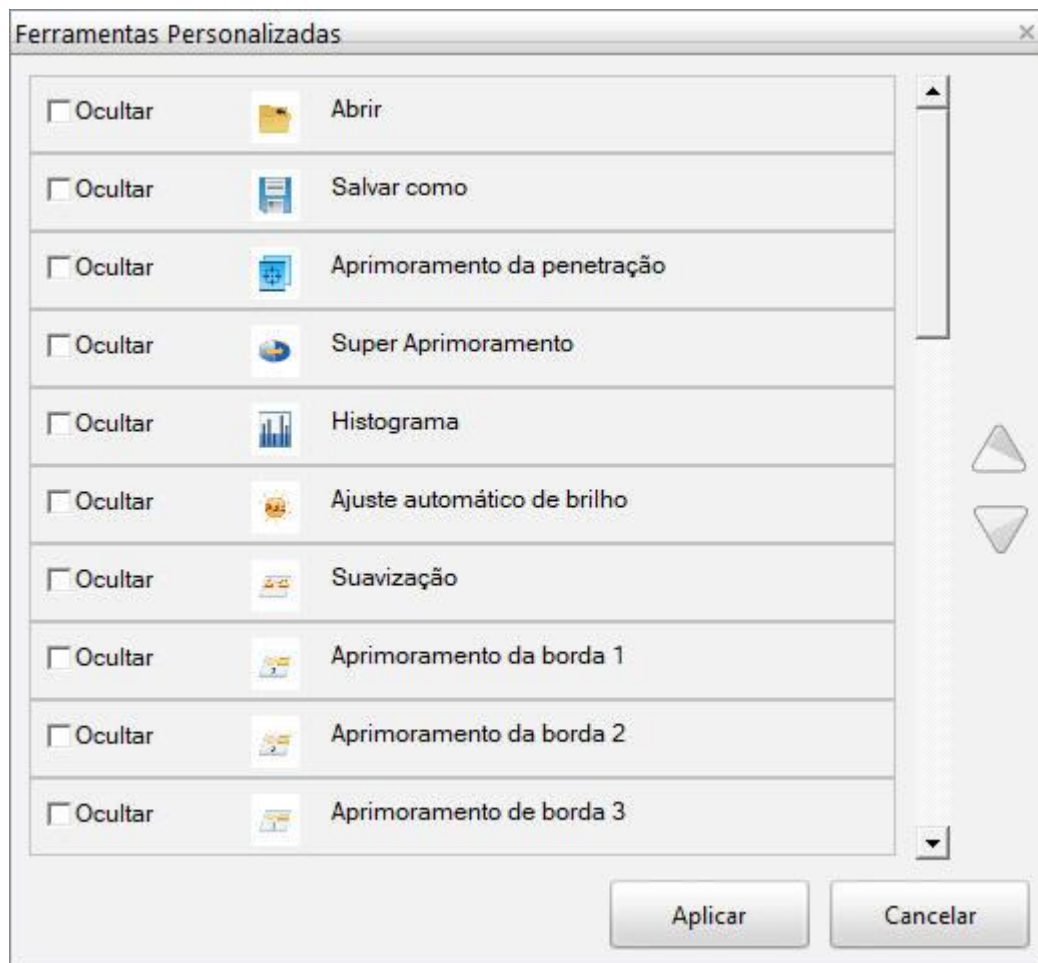
Configurar a barra de ferramentas através da interface, incluindo os botões a serem exibidos na barra de ferramentas e sua sequência.

P: Como personalizar a barra de ferramentas?

(1) Clicar com o botão direito do mouse no espaço vazio na barra de ferramentas e clicar nas configurações dela.



(2) Na janela de configuração da barra de ferramentas exibida, marcar os ícones a serem ocultados e clicar em **“Apply”** para finalizar a configuração. Para exibir o ícone oculto, basta marcar e o ícone marcado é exibido na última posição da barra de ferramentas.



(3) Ajustar a sequência de botões: selecionar o ícone a ser ajustado e clicar com o botão

direito  e então clicar em **“Apply”**.

4.3.16 Registro histórico



À esquerda da interface, selecionar para consultar imagens históricas.

4.3.16.1 Introdução da Interface de Consulta

A parte superior da página é a área de exibição das condições da consulta, e a parte inferior é a área de exibição dos resultados da consulta

4.3.16.2 Consultar dados históricos



(1) Clicar em " " na barra de navegação da janela do assistente para abrir a interface de pesquisa.

(2) Definir as condições de pesquisa selecionando palavras-chave e inserindo o conteúdo correspondente no "**Search Panel**". Por exemplo, o usuário pode definir a data de uma inspeção clicando no hiperlink da data atual e selecionando a data de uma inspeção na caixa pop-up de data.

(3) Clicar no botão "**Search**" para pesquisar, e os resultados serão exibidos em "**Search Result**".

(4) Os resultados da pesquisa são divididos em várias páginas. Clicar em qualquer número de página para exibir os resultados da pesquisa na página.

(5) Clicar duas vezes na miniatura da imagem digitalizada na área de resultados da pesquisa para abri-la.

(6) Uma imagem aberta em "**Historical Records**" pode ser salva na unidade local.

Observação: O programa suporta pesquisa difusa sem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

4.3.16.3 Consulta de imagem histórica Q & A

P1: Como fazer uma pesquisa de correspondência exata com uma única condição? (Aplica-se a situações em que uma condição exata é fornecida para uma pesquisa rápida e precisa).

(1) Abrir o "**Painel de Pesquisa**" e marcar a caixa na frente da condição de pesquisa.

(2) Inserir uma condição de pesquisa completa ou uma data de inspeção mais precisa clicando no hiperlink da data existente para abrir a caixa pop-up de seleção de data.

(3) Clicar no botão "**Search**".

(4) Os dados históricos da imagem que atendem à condição de pesquisa são exibidos no "Resultado da pesquisa". Se nenhuma condição de pesquisa for fornecida, todos os dados de imagens históricas serão exibidos. Se não houver dados de imagem que correspondam à palavra-chave no banco de dados, nenhum dado será exibido no "**Resultado da Pesquisa**".

P2: Como fazer uma pesquisa difusa com uma única condição? (Aplica-se a situações em que uma condição difusa é fornecida ou o intervalo de pesquisa é amplo).

(1) Abrir o "**Painel de Pesquisa**" e marcar a caixa na frente da condição de pesquisa.

(2) Digitar a palavra-chave ou selecionar um intervalo de datas de controle difuso.

(3) Clicar no botão "**Search**".

(4) Dados históricos da imagem que correspondem à palavra-chave ou que foram produzidos no intervalo de datas da inspeção serão exibidos no "**Search Result**". Se nenhuma condição de pesquisa for fornecida, todos os dados de imagens históricas serão exibidos. Se não houver dados de imagem que correspondam às palavras-chave no banco de dados, nenhum dado será exibido no "**Search Result**".

P3: Como fazer uma pesquisa de correspondência exata com várias condições? (Aplica-se a situações em que várias condições exatas são fornecidas para uma pesquisa rápida e precisa).

(1) Abrir o "**Search Panel**" e marcar as caixas na frente das condições de pesquisa.

(2) Inserir condições de pesquisa completas ou uma data de inspeção mais precisa até.

(3) Clicar no botão "**Search**".

(4) Dados históricos de imagens que atendem às condições de pesquisa são exibidos no "**Search Result**". Se nenhuma condição de pesquisa for fornecida, todos os dados de imagens históricas serão exibidos. Se não houver dados de imagem que correspondam à palavra-chave no banco de dados, nenhum dado será exibido no "**Resultado da Pesquisa**".

P4: Como fazer uma pesquisa difusa com várias condições? (Aplica-se a situações em que várias condições difusas são fornecidas para restringir o intervalo de pesquisa).

(1) Abrir o **Painel de Pesquisa** e marcar as caixas na frente das condições de pesquisa.

(2) Digitar as palavras-chave e selecionar um intervalo de datas de inspeção difusa.

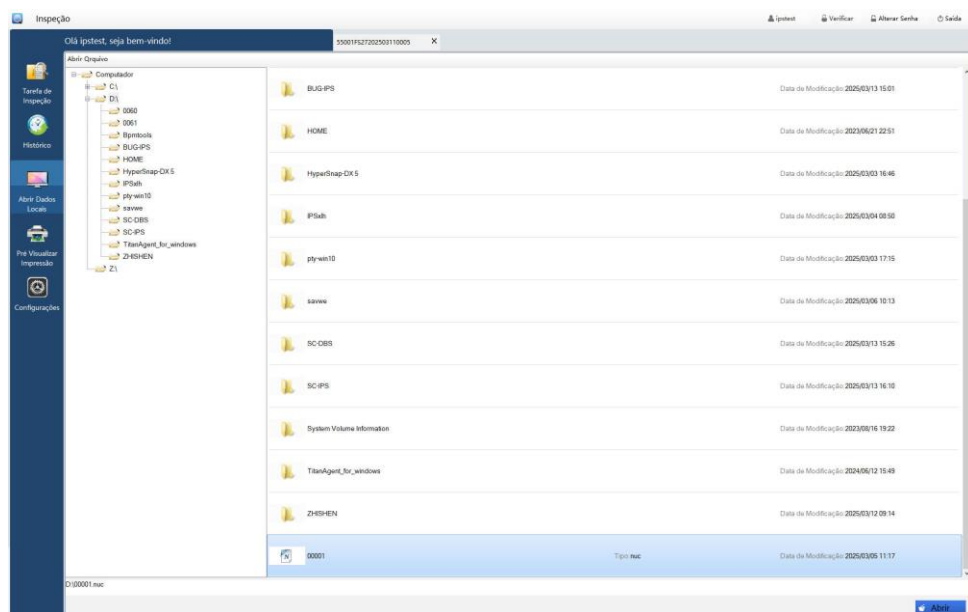
(3) Clicar no botão "**Search**".

(4) Dados históricos de imagens que correspondem às palavras-chave e foram produzidos no intervalo de datas da inspeção serão exibidos no "**Search Result**". Se nenhuma condição de pesquisa for fornecida, todos os dados de imagens históricas serão exibidos. Se não houver dados de imagem que correspondam às palavras-chave no banco de dados, nenhum dado será exibido no "**Search Result**".

4.3.17 Registro local



À esquerda da interface, selecionar , para abrir arquivos de imagem .nuc salvos no disco local.



P: Como abrir uma imagem local?



- Clicar no botão para acessar a página "**Open local data**";
- Localizar a imagem na estrutura de árvore à esquerda e clicar no arquivo de imagem .nuc a ser aberto.
- Clicar no botão "**Open**" para abrir a imagem selecionada.

4.3.18 Impressão

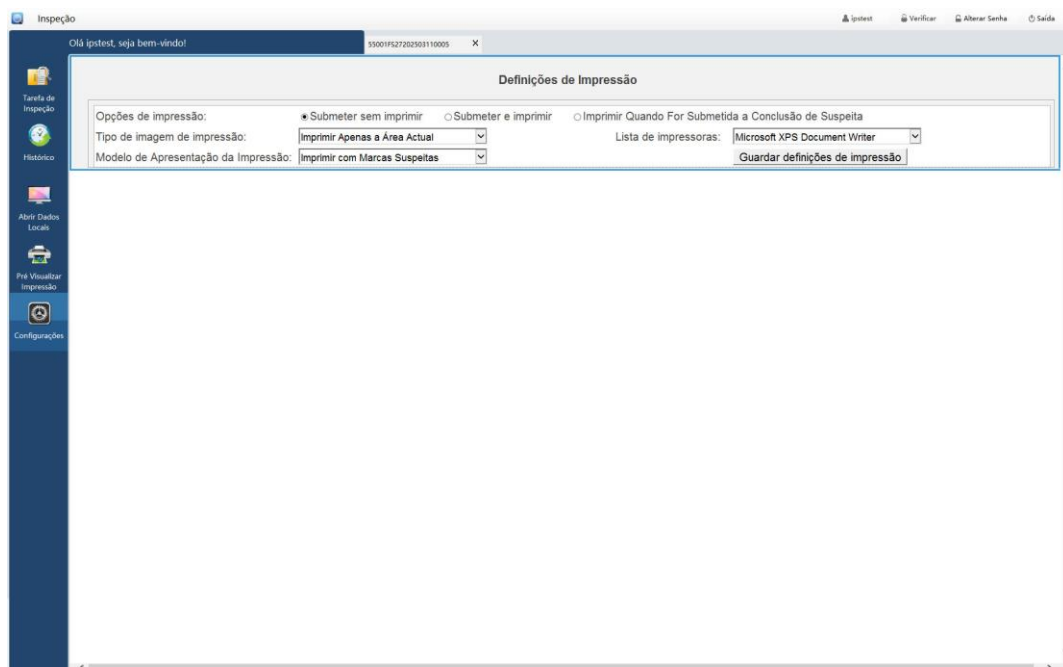


Clicar em " " na barra de navegação para visualizar a imagem aberta no momento ou clicar diretamente no botão de impressão na interface de visualização para imprimir a imagem visualizada.

4.3.19 Configuração



Clicar em " " na barra de navegação para configurar o modo de impressão na página de configuração, onde o usuário pode definir várias configurações de impressão.



Itens	Instrução
Opções do Modo de Impressão	Os usuários podem definir se não desejam imprimir durante cada envio, imprimir durante cada envio, imprimir quando as conclusões suspeitas forem enviadas. Selecionar a opção apropriada para as configurações relevantes.
Tipo de Imagem de Impressão	Os tipos de impressão são divididos em "Print the whole image" e "Only print the current view". O usuário pode selecionar no menu suspenso. O padrão do sistema é imprimir a imagem inteira.

Modelo para enviar impressão	Se desejar imprimir a marca suspeita, o usuário pode selecionar no menu suspenso ao imprimir.
Lista de Impressoras	Quando houver várias impressoras na lista, selecionar uma. A cor do plano de fundo é azul e o nome da impressora é a impressora selecionada no momento.

Q1: Como imprimir uma imagem completa?



(1) Configuração: Clicar em " " para abrir a página de configuração. Selecionar uma impressora na lista de impressoras. Abrir o menu suspenso de “**Print image type**” e selecionar “**Print the whole image**”. Clicar em "Saving Print Mode Settings" para concluir a configuração.



(2) Operação: Clicar em " " para abrir a página "Print Preview". A imagem é visualizada. Clicar em " " para imprimir uma imagem completa.

Q2: Como imprimir uma visualização atual?



(1) Configuração: Clicar em " " para abrir a página de configuração. Selecionar uma impressora na lista de impressoras. Abrir o menu suspenso de “**Print image type**” e selecionar “**Only print the current view**”. Clicar em "Saving Print Mode Settings" para concluir a configuração.



(2) Operação: Clicar em " " para abrir a página "Print Preview". A imagem é visualizada. Clicar em " " para imprimir uma visualização atual.

P3: Como imprimir automaticamente uma imagem suspeita quando ela é enviada?



(1) Configurações: Clicar em " " para abrir a página de configurações. Selecionar uma impressora na lista de impressoras. Selecionar “**Print when submitting suspect conclusion**” nas “**Print mode options**”. Clicar em "Saving Print Mode Settings" para concluir a

configuração.

(2) Operação: As imagens suspeitas serão impressas automaticamente durante o envio.

P4: Como imprimir uma imagem com uma marca suspeita?



(1) Configuração: Clicar em " " para abrir a página de configuração. Selecionar uma impressora na lista de impressoras. Selecionar “**Submitting with print**” ou “**Print when submitting suspect conclusion**” nas “**Print mode options**”. Abrir o menu suspenso de “**Template for submit print**” e selecionar “**Print with suspect marks**”. Clicar em "Saving Print Mode Settings" para concluir a configuração.



(2) Operação: Clicar em " " para abrir a página "Print Preview". A imagem é visualizada. Clicar em " " para imprimir a imagem com uma marca suspeita retangular ou oval. A descrição textual da marca será impressa no botão da imagem.

4.3.20 Alterar a senha

Clicar no botão "Change Password" na barra de título da janela do assistente para exibir a interface de alteração de senha. Digitar a senha antiga e a nova, e digitar novamente a nova senha. Clicar em “OK” para concluir a alteração.

4.3.21 Sair da IPS

Clicar no botão "Exit" na barra de título da janela do assistente. Se houver uma imagem não analisada na IPS, analisá-la e enviá-la ou desistir da tarefa. Se não houver nenhuma tarefa na IPS, clicar no botão “Exit” na barra de título para fechar o IPS.

Uma caixa de prompt aparecerá. Clicar em “Yes” para sair da IPS e em “No” para voltar para a página anterior.

Observação: O operador deve analisar todas as imagens na IPS e enviar os resultados da análise antes de fechar a IPS.

Capítulo 5

Estação de Banco de Dados (DBS)

5.1 Visão geral

A DBS executa funções como pesquisa de dados de histórico e estatísticas de informações de inspeção.

5.2 Interface

A interface principal da DBS é a seguinte:

The screenshot displays the 'Database Station' web application interface. At the top, there is a navigation bar with the title 'Database Station' and user information 'admin' with links for 'Mudar Palavra-Passe' and 'Terminar Sessão'. Below this, a secondary bar contains the main menu items: 'Procurar', 'Estatística', and 'Gestão do Utilizador'. The 'Procurar' (Search) section is active, showing various filters on the left and right. On the left, filters include 'Data da inspeção' (with a date range from 2025-03-13 to 2025-03-13), 'Inspector', 'Recipiente n.o.', 'Declaração Aduaneira n.o.', and 'Descrição das mercadorias'. On the right, filters include 'Tipo de inspeção' (set to 'Verificar'), 'Conclusão' (set to 'Com o Suspeito'), 'Placa dianteira n.o.' (set to 'LPRRDAO0003'), 'Nome do Condutor', and 'Observação'. Below the filters, there are buttons for 'Exportar o Excel', 'Procurar', and 'Vai'. The search results are displayed in a table with the following columns: 'Digitalizar a Imagem', 'Tempo de Digitalização', 'Recipiente n.o.', 'Placa dianteira n.o.', 'Declaração Aduaneira n.o.', 'Nome do Condutor', 'Descrição das mercadorias', 'Observação', and a sub-table for 'OIS' (Inspeção, Inspector, Conclusão, Tempo). The first result shows a digitalization of image 55001FS27202503110003 at 15:15:20 on 2025-03-11, with various identification numbers and a conclusion of 'Com o Suspeito'.

Digitalizar a Imagem	Tempo de Digitalização	Recipiente n.o.	Placa dianteira n.o.	Declaração Aduaneira n.o.	Nome do Condutor	Descrição das mercadorias	Observação	OIS			
								Inspeção	Inspector	Conclusão	Tempo
55001FS27202503110003	2025-03-11 15:15:20	ICSU50359331 TGHU4199731	LPRRDAO0003	AAAAA	BBBBB	CCCCC	DDDDD3	Verificar	ipstest	Com o Suspeito	2025-03-11 16:36:52

At the bottom of the interface, there is a footer with the URL 'http://www.nuctech.com' and copyright information '©2005, Nuctech Empresa Limitada. Todos os Direitos Reservados'.

5.3 Instruções de operação

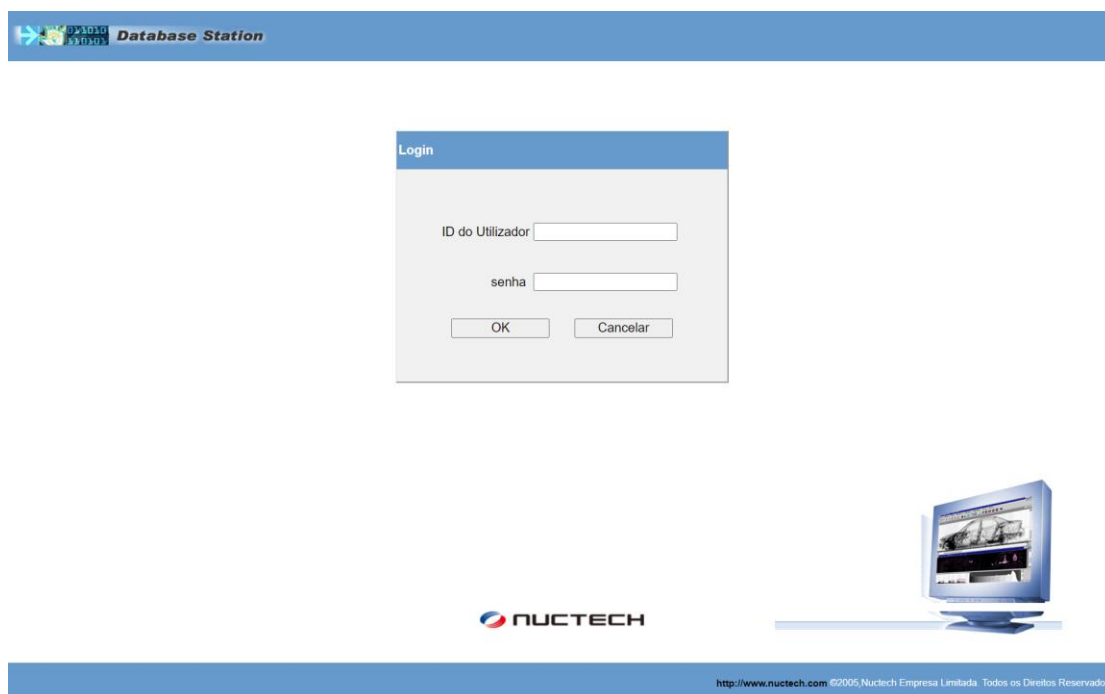
5.4 Login

[Atenção] Antes do login, o operador deve adicionar o usuário para fazer login na estação de administração do sistema.

Abrir o Internet Explorer e inserir o endereço URL da DBS:

<http://192.111.111.80/dbs/login.aspx>

O sistema exibe a página "**Log in**".



Na caixa de diálogo da página Login, inserir Nome de usuário e Senha; em caso de falha no login, o sistema emitirá um aviso de erro, assim, entrar em contato com o administrador.

5.5 Pesquisar dados históricos de controle

Após o login bem-sucedido no sistema, a página "**Search**" será exibida por padrão.

Painel de pesquisa:

Procurar

☐ Data da inspeção
☐ Inspector
☐ Recipiente n.o.
☐ Declaração Aduaneira n.o.
☐ Descrição das mercadorias

De 2025-03-13 Para 2025-03-13

☐ Tipo de inspeção
☐ Conclusão
☒ Placa dianteira n.o.
☐ Nome do Condutor
☐ Observação

Verificar
Com o Suspeito
LPRRDAO0003

Procurar

Lista de Resultados:

Exportar o Excel

Procurar

1/1

<<

<

>

>>

Vai

Resultado da pesquisa:1

Digitalizar a Imagem	Tempo de Digitalização	Recipiente n.o.	Placa dianteira n.o.	Declaração Aduaneira n.o	Nome do Condutor	Descrição das mercadorias	Observação	OIS				
	55001FSZ7202503110003	2025-03-11 15:15:20	ICSU50359331 TGHU4199731	LPRRDAO0003	AAAAA	BBBBB	CCCCC	DDDDD3	Inspeção	Inspector	Conclusão	Tempo
									Verificar	ipstest	Com o Suspeito	2025-03-11 16:36:52

(1) O usuário define as condições de pesquisa na área "**Search panel**", seleciona palavras-chave e insere os conteúdos correspondentes.

Além disso, o usuário também pode configurar tipos de inspeção.

(2) Clicar no botão "**Search**", o sistema executará a pesquisa e as informações do veículo que atendem aos requisitos da pesquisa serão exibidas na área "**Search result list**".

(3) Os resultados podem ser exibidos em páginas, e o usuário clicar no número da página exibirá as informações da página especificada.

O usuário pode exportar o resultado da pesquisa no formato **.xls** pelo botão "**Export for Excel**".

Observação: O programa DBS oferece suporte à correspondência difusa sem distinção entre maiúsculas e minúsculas.

5.5.1 Perguntas e respostas para consulta de imagem

P1: Como fazer uma pesquisa de correspondência exata com uma única condição? (Aplica-se a situações em que uma condição exata é fornecida para uma pesquisa rápida e precisa).

- (1) Abrir o "**Painel de Pesquisa**" e marcar a caixa na frente da condição de pesquisa.
- (2) Inserir uma condição de pesquisa completa ou uma data de inspeção mais precisa clicando no hiperlink da data existente para abrir a caixa pop-up de seleção de data.
- (3) Clicar no botão "**Search**".
- (4) Dados de imagens históricas que atendem à condição de pesquisa são exibidos na "**List of Search Results**". Se nenhuma condição de pesquisa for fornecida, todos os dados de imagens

históricas serão exibidos. Se não houver dados de imagem que correspondam à palavra-chave no banco de dados, nenhum dado será exibido na "**Lista de Resultados da Pesquisa**".

P2: Como fazer uma pesquisa difusa com uma única condição? (Aplica-se a situações em que uma condição difusa é fornecida ou o intervalo de pesquisa é amplo).

- (1) Abrir o "**Painel de Pesquisa**" e marcar a caixa na frente da condição de pesquisa.
- (2) Digitar a palavra-chave ou selecionar um intervalo de datas de controle difuso.
- (3) Clicar no botão "**Search**".
- (4) Dados históricos de imagens que correspondem à palavra-chave ou que foram produzidos no intervalo de datas da inspeção serão exibidos na "**List of Search Results**". Se nenhuma condição de pesquisa for fornecida, todos os dados de imagens históricas serão exibidos. Se não houver dados de imagem que correspondam às palavras-chave no banco de dados, nenhum dado será exibido na "**List of Search Results**".

P3: Como fazer uma pesquisa de correspondência exata com várias condições? (Aplica-se a situações em que várias condições exatas são fornecidas para uma pesquisa rápida e precisa).

- (1) Abrir o Painel de Pesquisa e marcar as caixas na frente das condições de pesquisa.
- (2) Inserir condições de pesquisa completas ou uma data de inspeção mais precisa até.
- (3) Clicar no botão "**Search**".
- (4) Dados de imagens históricas que atendem às condições de pesquisa são exibidos na "**List of Search Results**". Se nenhuma condição de pesquisa for fornecida, todos os dados de imagens históricas serão exibidos. Se não houver dados de imagem que correspondam à palavra-chave no banco de dados, nenhum dado será exibido na "**Lista de Resultados da Pesquisa**".

P4: Como fazer uma pesquisa difusa com várias condições? (Aplica-se a situações em que várias condições difusas são fornecidas para restringir o intervalo de pesquisa).

- (1) Abrir o **Painel de Pesquisa** e marcar as caixas na frente das condições de pesquisa.
- (2) Digitar as palavras-chave e selecionar um intervalo de datas de inspeção difusa.
- (3) Clicar no botão "**Search**".
- (1) (4) Dados históricos de imagens que correspondem às palavras-chave e foram produzidos no intervalo de datas da inspeção serão exibidos na "**List of Search Results**". Se

nenhuma condição de pesquisa for fornecida, todos os dados de imagens históricas serão exibidos. Se não houver dados de imagem que correspondam às palavras-chave no banco de dados, nenhum dado será exibido na "**Lista de Resultados da Pesquisa**".

5.6 Estatística de dados históricos

- (1) O usuário clica em "**Statistic**" na barra de menu e o sistema exibe a página "**Statistic**".
- (2) Em "**Statistic Panel Zone**", definir as condições de pesquisa. Clicar em "**GO**" para exibir as informações estatísticas em "**Search Result**".



Estatística

Tipo de Inspeção: Verificar
 Data de Inspeção: De 2025-02-24 Para 2025-03-13
☒ Inspeção
 IR

Relatório Estatístico

Inspection	Inspector	Conclusão	Montante do Contentor
Verificar	ipstest	Sem Suspeito	6
Verificar	ipstest	Com o Suspeito	11

5.7 Gerenciamento de autorização de usuário

- (1) Clicar em "**User Management**" na barra de menu, e a página "**User management**" será exibida.
- (2) O sistema exibe a lista de usuários.



Gestão do Utilizador

Lista de Utilizadores

ID do Utilizador	Apelido	Segundo Nome
admin		
check1		
cis1		
cis123456test		
cistest		
dbs123456		
dbs123456test		
dbstest		
dbstest1		
ips123456test		

- (3) Ao clicar em um ID de usuário, suas informações de função serão exibidas.

 Funções do Utilizador		
Utilizador "admin"		
ID da função	Descrição	Privilégio
DBS_Admin_Role	Administrare Database role information	☒ Revogar DBS_Admin DBS_Modify DBS_Search
DBS_Modify_Role	Modify Database role information	☐ Conceder DBS_Admin DBS_Modify DBS_Search
DBS_Search_Role	Search Database role information	☐ Conceder DBS_Admin DBS_Modify DBS_Search

[Voltar à lista de utilizadores](#)

(4) Clicar em "**Revoke**" ou "**Grant**" para remover ou conceder a função.

5.8 Alterar senha

Clicar em "**change password**" na barra de menu e, em seguida, a página "**Change password**" será exibida. O usuário pode alterar sua senha aqui.


Informação do Utilizador

ID do Utilizador **admin**

Palavra-Passe Antiga

Palavra-Passe Nova

Confirmar Palavra-Passe

5.9 Fazer logout

Clicar em "**Logout**" na barra de menu e o sistema exibirá "**Log in**" novamente.

Apêndice 1

Tratamento de erros do WebSCS

Erro Nº	Nome do erro	Descrição do erro	Solução do erro
1	Falha na parada de emergência.	Há um interruptor de parada de emergência ou uma ação de puxar o interruptor.	Verificar o interruptor de parada de emergência ou o interruptor de puxar para qualquer ação e reiniciar.
2	A parede de proteção 1 está parada com urgência.	A parede protetora para por 1 ação.	Verificar a parada de emergência da parede de proteção 1 e reiniciar.
3	A parede de proteção 2 está parada com urgência.	A parede protetora para por 2 ações.	Verificar a parada de emergência da parede de proteção 2 e reiniciar.
4	Parada de emergência do compartimento do equipamento 1.	O compartimento do equipamento é uma ação de parada de emergência 1.	Verificar a parada de emergência 1 do compartimento do equipamento e reiniciar.
5	Parada de emergência do compartimento do equipamento 2.	O compartimento do equipamento é uma ação de parada de emergência 2.	Verificar a parada de emergência 2 do compartimento do equipamento e reiniciar.
6	Puxar a linha para parar 1.	Puxar a linha para parar 1 ação.	Verificar a parada de emergência do cabo 1 e reiniciar.
7	Puxar a linha para parar 2.	Puxar a linha para parar 2 ações.	Verificar a parada de emergência do cabo 2 e reiniciar.
8	Puxar a linha para parar 3.	Puxar a linha para parar 3 ações.	Verificar a parada de emergência do cabo 3 e reiniciar.
10	Puxar a linha para parar 4.	Puxar a linha para parar 4 ações.	Verificar a parada de emergência do cabo 4 e reiniciar.
11	Parada de emergência da alavanca de câmbio na porta A.	Parada de emergência da alavanca de câmbio nas ações da porta A.	Verificar a parada de emergência da alavanca de câmbio na porta A e reiniciar.
12	Parada de emergência da alavanca de câmbio	Parada de emergência da alavanca de câmbio nas	Verificar a parada de emergência da alavanca de

Erro Nº	Nome do erro	Descrição do erro	Solução do erro
	na porta B.	ações da porta B.	câmbio na porta B e reiniciar.
13	O gabinete de distribuição de energia parou com urgência.	O gabinete de distribuição de energia está em uma parada de emergência.	Verificar se no gabinete de distribuição de energia há uma parada de emergência e reiniciar.
14	O console está em parada de emergência.	O console está em parada de emergência.	Verificar se no console há uma parada de emergência e reinicialização.
15	Parada de emergência da caixa de operação remota.	A emergência da caixa de operação remota interrompe a ação.	Verificar a parada de emergência da caixa de operação remota e reiniciar.
18	Falha no intertravamento de segurança.	O intertravamento de segurança não está pronto.	Verificar a chave de intertravamento de segurança e as outras.
19	Chave de intertravamento de segurança do console local.	A chave de intertravamento de segurança da estação do operador local não está pronta.	Verificar a chave de intertravamento de segurança local e ligá-la.
20	Chave de intertravamento de segurança do console remoto	A chave de intertravamento de segurança do console remoto não está pronta.	Verificar a chave de intertravamento de segurança da estação do operador remoto e ligá-la.
21	Interruptor de chave do modulador horizontal.	O interruptor de chave do modulador horizontal não está pronto.	Verificar o interruptor de chave do modulador horizontal e ligá-lo.
22	Interruptor de chave do modulador vertical.	O interruptor de chave do modulador vertical não está pronto.	Verificar o interruptor de chave do modulador vertical e ligá-lo.
23	Controle horizontal do acelerador.	O acelerador horizontal está no estado de controle.	Verificar o status do controle local/controle remoto do acelerador horizontal e discar para o controle remoto;
24	Controle vertical do acelerador.	O acelerador vertical está na estação amarela do controle remoto.	Verificar o status do controle vertical do acelerador/controle remoto e discar para o controle remoto.
25	O filtro do acelerador horizontal não está inserido.	O filtro do acelerador horizontal não está no lugar.	Verificar a instalação do filtro acelerador horizontal e ajustar a posição.
26	O filtro do acelerador horizontal não vai para	A rotação horizontal do filtro do acelerador não	Verificar a rotação horizontal do filtro do acelerador e

Erro Nº	Nome do erro	Descrição do erro	Solução do erro
	a posição.	está no lugar.	ajustar o dispositivo.
27	O filtro do acelerador vertical não está inserido.	O filtro do acelerador vertical não está no lugar.	Verificar a instalação do filtro acelerador vertical e ajustar a posição.
28	O filtro do acelerador vertical não está na posição.	A rotação vertical do filtro do acelerador não está no lugar.	Verificar a rotação vertical do filtro do acelerador e ajustar o dispositivo.
29	A porta do equipamento não está fechada.	A porta do equipamento não está fechada ou o interruptor de limite da porta é um problema.	Verificar o status da porta do equipamento e da chave fim de curso dela.
30	Alarme de fumaça.	Equipamento de alarme de fumaça da cabine.	Verificar o ambiente da cabine do equipamento ou o sensor de fumaça.
31	A fumaça não está energizada.	O disjuntor da caixa de controle de fumaça do compartimento do equipamento não está energizado.	Verificar o equipamento, a caixa de controle de fumaça da cabine, a fonte de alimentação e o status do disjuntor.
32	O sistema não está pronto.	O sistema de escaneamento não está pronto e as condições não são atendidas.	Nenhum.
33	O acelerador horizontal não está pronto.	O status do acelerador horizontal não está pronto ou está aquecendo.	Verificar o status do acelerador horizontal.
34	O acelerador vertical não está pronto.	O status do acelerador vertical não está pronto ou está aquecendo.	Verificar o status do acelerador vertical.
35	O dispositivo de calibração horizontal não está em zero.	O dispositivo de calibração horizontal não está na posição zero.	Verificar o status da unidade de calibração horizontal.
36	O dispositivo de calibração vertical não está na posição zero.	O dispositivo de calibração vertical não está na posição zero.	Verificar o status da unidade de calibração vertical.
37	O VIS não está pronto.	A identificação do veículo não está pronta.	Verificar o status do dispositivo de identificação do veículo.
38	O veículo é muito alto ou muito largo.	O veículo é muito alto ou muito largo.	Verificar a altura ou largura do veículo e guiá-lo.
39	Alguém invadiu.	Alguém invadiu.	Verificar o status da entrada e reiniciar.

Erro Nº	Nome do erro	Descrição do erro	Solução do erro
40	O veículo atingiu o tempo limite.	O veículo está muito lento.	Guiar o veículo para passar a uma velocidade constante.
41	O veículo está muito rápido.	O veículo está muito rápido.	Guiar o veículo para passar a uma velocidade constante.
42	Resposta de falha do feixe do acelerador.	A resposta de transmissão do acelerador expirou.	Verificar a comunicação ou o status do acelerador.
43	Alta pressão anormal do acelerador.	Tempo limite de resposta de alta pressão do acelerador.	Verificar a comunicação ou o status do acelerador.
44	O canhão de elétrons do acelerador está habilitado para responder de forma anormal.	O canhão do acelerador permite o tempo limite de resposta.	Verificar a comunicação ou o status do acelerador.
48	Falha na comunicação do dispositivo.	Erro de comunicação do dispositivo ou dispositivo não iniciado.	Verificar o status do dispositivo;
49	Falha de comunicação DIAS.	Erro de comunicação DIAS ou DIAS não é iniciado.	Verificar o status operacional do DIAS e reiniciar se necessário.
50	Falha de comunicação CCM	A comunicação do detector está com defeito.	Verificar o status de operação do DIAS e reiniciar se necessário;
51	Falha de comunicação ACC.	Falha de comunicação do acelerador.	Verificar a comunicação do acelerador e o status operacional do acelerador e as linhas de comunicação;
52	Falha de comunicação VIS.	A comunicação de identificação do veículo está com defeito.	Verificar o status da operação de identificação do veículo e a linha de comunicação;
56	O sensor está com defeito.	O sensor aciona uma falha.	Verificar o status do sensor;
57	Falha de energia fotoelétrica.	O interruptor fotoelétrico está ligado.	Verificar o status do interruptor fotoelétrico
58	Falha do SQ1	SQ1 aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ1?
59	Falha no SQ2	SQ2 aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ2;
60	SQ3 está com defeito.	SQ3 aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ3;
61	SQ4 está com defeito.	SQ4 aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ4;

Erro Nº	Nome do erro	Descrição do erro	Solução do erro
62	SQ5 está com defeito.	SQ5 aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ5;
63	SQ101 está com defeito.	SQ101 aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ101;
64	SQ9 está com defeito.	SQ9 aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ9;
65	SQ8 está com defeito.	SQ8 aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ8;
66	Falha no SQ1 reverso.	SQ1 reverso aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ1 reverso;
67	Falha no SQ2 reverso.	SQ2 reverso aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ2 reverso;
68	Falha no SQ3 reverso.	SQ3 reverso aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ3 reverso;
69	Falha no SQ4 reverso.	SQ4 reverso aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ4 reverso;
70	Verificar o status do sensor SQ5 reverso;	SQ5 reverso aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ5 reverso;
71	Verificar o status do sensor SQ6 reverso;	SQ6 reverso aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ6 reverso;
72	Verificar o status do sensor SQ7 reverso;	SQ7 reverso aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ7 reverso;
73	Verificar o status do sensor SQ8 reverso;	SQ8 reverso aciona uma falha.	Verificar o status do sensor SQ8 reverso;
74	G1 está com defeito.	G1 aciona uma falha.	Verificar a falha do acionamento G1.
75	Falha no G1 reverso.	G1 reverso aciona uma falha.	Verificar a falha do acionamento G1 reverso;
76	Falha no G2.	G2 aciona uma falha.	Verificar a falha do acionamento G2;
77	Falha no G3.	G3 aciona uma falha.	Verificar a falha do acionamento G3;
78	A luz vermelha da lança está com defeito.	A luz vermelha da barra transversal está com defeito ou o controlador da luz de advertência está com defeito.	Verificar o status da luz vermelha da barra transversal e do controlador da luz de advertência;
80	A luz amarela da lança está com defeito.	A luz amarela da barra transversal está com defeito ou o controlador da luz de advertência está com defeito.	Verificar o status da luz amarela da barra transversal e o controlador da luz de advertência;

Erro Nº	Nome do erro	Descrição do erro	Solução do erro
81	A luz verde da lança está quebrada.	A luz verde da barra transversal está com defeito ou o controlador da luz de advertência está com defeito.	Verificar o status da luz verde da barra transversal e o controlador da luz de advertência;
88	Rebocar o carro para o mau funcionamento.	Rebocar o carro para o mau funcionamento.	Nenhum.
89	Falha no inversor.	Falha no inversor.	Verificar e arrastar o status de funcionamento do inversor.
90	Arrastar para expandir a falha.	Arrastar para expandir a falha.	Verificar a viga de arrasto para expandir o estado de execução.
91	Arrastar para recuperar a falha.	Arrastar para recuperar a falha.	Verificar a viga de arrasto para retrain o estado de funcionamento;
92	Arrastar para frente a falha.	Arrastar para frente a falha.	Verificar o status de funcionamento do carro sendo rebocado;
93	Falha ao arrastar de volta.	Arrastar de volta para a falha.	Verificar o status de funcionamento do carro sendo rebocado de volta;
94	A haste de pressão é estendida.	A haste de pressão é estendida.	Verificar se a haste de pressão está estendida para o status de funcionamento;
95	O taco é devolvido à falha.	O taco é devolvido à falha.	Verificar se a haste de pressão voltou ao status de funcionamento;



同方威视技术股份有限公司
NUCTECH COMPANY LIMITED

DECLARAÇÃO DE PROPRIEDADE E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

NUCTECH COMPANY LIMITED ("NUCTECH"), sociedade empresária devidamente constituída sob as leis da República Popular da China, com sede em 2/F, Bloco A, Tongfang Building Shuangqinglu, Haidian District, Beijing 100084, República Popular da China, neste ato representada por **YONGJIAN CHEN, inscrito no RNE sob nº V816034-D e no CPF/MF sob o nº 062.572.457-70**, declara, para os devidos fins, que o software **IPS - Image Processing System Lite** é de propriedade exclusiva da **NUCTECH**, tendo sido integralmente desenvolvido por nossa equipe interna.

Informamos, ainda, que sua utilização não requer licenciamento de softwares de terceiros, não havendo dependência de componentes proprietários externos sujeitos a pagamento de licenças.

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente declaração.

YONGJIAN
CHEN:062
57245770

Assinado de forma
digital por
YONGJIAN
CHEN:06257245770
Dados: 2026.02.13
16:22:22 -03'00'

Beijing, 13 de fevereiro de 2026.

NUCTECH COMPANY LIMITED

Yongjian Chen

Tongfang Building A2, Shuangqinglu, Beijing, P.R.of China, C.P.100084
Tel: 0086-10-83186597 - Fax: 0086-10-62785944



230319082-001 1/1 ③

巴西 EDC

2023/08/16

068

公 证 书

中华人民共和国北京市海诚公证处



同方威视技术股份有限公司

NUCTECH COMPANY LIMITED

授权书

同方威视技术股份有限公司，系按照中华人民共和国法律正常组建的公司，总部位于中华人民共和国北京市海淀区双清路同方大厦 A 座 2 层，邮编 100084，在本案中由其法人代表董事长陈志强先生，持中华人民共和国北京市海淀区公安局颁发的号为 320402197101101216 身份证，以下简称“授权人”谨通过本特别委任文件，任命以下人士为其充分的被授权人：陈雍健，中国籍，已婚，同方威视巴西有限公司总经理，持中华人民共和国颁发的第 E43554365 号护照及持巴西政府颁发的第 V816034-D 号居住证，工作地点为因达亚图巴市 Helvétia 区 Rodovia Engenheiro Ermênio de Oliveira Penteado, N° 57, CEP: 13337-300，授权他拥有广泛的、一切的权利从事以下行为：

- (a) 在巴西境内第三方面代表授权人从事与 ABC、RB、GT、RM、HLP、GC、TBIS、CX、VILT、SL、MD、ES、AI、CDE、DST、CDT、IPC、NVR、GX、PX、CFM、PCD、PCM、PCS、PCC、IMM、EGO、ISCS、SCS、ISAM、SE、CBE、Vizone、MBRT、ACS、XT、MS、VMS、PAD、SQIS、SDT、UNI、DMM、WE、SCSM、TXI、GR、NR、PLAA、LVS、DIDS、FRS、PDSS、AMS、TIOM、NEAS、CIR、MV、IIC、VCTS、SMSL、FX、RC、MT、SSL、BS、ECP、EPC、TVM、VI、BS、TVM、AFC、PIS、HSMY、VT、MW、ASD、UV、CS、MR、FS、Nucloud、TI、BCPK、VFIND、Flex、QR、MXM、ACC、Friends、PSS、QH、NTS、QF、PM、TR、LMS、BACM、NTW、US、FM、BSF、EISC、AC、RT、IF、VE、HT、DCCP、FCDS、MA、EESC、SR、SW、MQS、SUS、SAS、VR、RMS、TH、DSAN、GS、NPIR、CII、EIM、MAS、MI、FG、XM、BR、AEO、PA、BOT、XL、IS、NW、LS、IA、CIC、MSS、AX、RA、ME、XF、

IV、FR、DR、CR、BXM、DC、IP、AD、XB、CCR、RF、e-Guard RSD 等系列产品的投标有关的一切事务，无论是私有还是公共部门的自然人或法人，包括但不限于：联邦、州、市级的所有公共机构、部门和权力机关；巴西中央银行 S/A、银行和金融机构，包括巴西银行 S.A.和它所有的分行、支行和部门；巴西的任何民事登记公证处、不动产登记公证处和公证处事务所；以及任何联邦州的商会；巴西联邦财税局秘书处及其分部和部门，还有所有其他监管机关。可以在全部和任意法律程序和/或招标程序和/或公开竞标中行事，形式不限，包括签订合同、签署协议、条款和承诺的权利，以及在司法和法外范畴内，就**授权人**在巴西参加的或有意参加的全部和任意法律程序和/或招标程序和/或公开竞标的一切事宜，提交、请求或要求进行反驳、自辩、维权和/或提出修改意见的权利。

- (b) 就**授权人**在巴西直接或间接参加的或有意参加的全部和任意法律程序和/或招标程序和/或公开竞标（形式不限）的一切事宜，代表投标方或作为上述招标标的物材料/设备供应商，签署磋商、请求、自辩、申诉文件和其他任何与为达到忠实代表授权人的目的所必须的文件。
- (c) 在巴西联邦共和国，代表**授权人**，与其他国内（指巴西）或外国企业组建投标联合体的权利。
- (d) 在法庭内外代表**授权人**，有权依据“专为法庭的”（“*ad-judicia*”）章节当中的权利与律师签订合同，授权他在任何级别（无论是行政级别还是司法级别）的任何法庭、审判庭当中代表**授权人**，就任何诉讼或程序进行确认并立案，以便在出现任何欲对**授权人**不利的诉讼或程序时保护**授权人**，此外还将跟踪和跟进所有这些诉讼或程序，直到发布最终判决为止，同时还有完全的权利进行清债、宣布放弃、妥协、签约、让步和承认等等；
- (e) 在任何可能针对**授权人**宣判的司法诉讼中接受传讯；
- (f) 总而言之，有权在**授权人**在巴西参加的或有意参加的全部和任意法律程序和/或招标程序和/或公开竞标（形式不限）中代表授权人便于行事，被授权人可以从事接受签署承诺书、妥协和为完成本委托书的完全和忠实履行所需的一切行为；
- (g) 根据自己的标准，有保留的将授权人给予的权利分授出去，但签署销售合同的权利除外。

本授权书自签发之日起生效，将在 2028 年 7 月 31 日失效。

北京, 2023 年 8 月 7 日

法人代表

陈志强

同方威视技术股份有限公司



公 证 书

(2023)京海诚外经证字第 00300 号

申请人：同方威视技术股份有限公司，住所：北京市海淀区双清路清华大学同方大厦 A 座 2 层。

法定代表人：陈志强，男，一九七一年一月十日出生，公民身份号码：320402197101101216。

公证事项：签名、印鉴

兹证明同方威视技术股份有限公司的法定代表人陈志强于二〇二三年八月七日在北京市海淀区双清路清华大学同方大厦 A 座四层会议室，在本公证员的面前，在前面的《授权书》上签名、盖章。

中华人民共和国北京市海诚公证处

公证员

乔树林



二〇二三年八月七日

L105923954

NUCTECH COMPANY LIMITED

PROCURAÇÃO

Pelo presente instrumento particular de mandato, **NUCTECH COMPANY LIMITED**, empresa devidamente constituída sob as leis da República Popular da China, com sede em *2/F Block A, Tongfang Building, Shuangqinglu, Haidian District, Beijing 100084*, República Popular da China, neste ato representada por seu representante legal o Sr. Chen Zhiqiang, portador de Bilhete de Identidade nº 320402197101101216, emitido por Comando de Distrito de Haidian do Município Beijing da R. P. da China, presidente do Conselho de Administração da empresa acima identificada, doravante designada simplesmente “**OUTORGANTE**”, nomeia e constitui seu bastante procurador o senhor **Yongjian Chen**, cidadão chinês, casado, Diretor Geral da NUCTECH DO BRASIL LTDA., portador do passaporte E43554365, emitido pela República Popular da China e, inscrito no RNE sob o nº V816034-D, emitido por DELEMIG/SR/SP, com endereço profissional na *Rua Rodovia Engenheiro Ermênio de Oliveira Penteado, Nº 57, Helvétia, Município: Indaiatuba/SP, CEP: 13337-300*, conferindo-lhe os poderes a praticar todos e quaisquer atos seguintes:

(a) Representar a **OUTORGANTE**, no Brasil, perante terceiros, pessoas físicas ou jurídicas, de direito privado ou público, incluindo, mas não se limitando, a todos os órgãos, departamentos e autoridades públicas, em nível federal, estadual, ou municipal, perante o Banco Central do Brasil S/A, instituições bancárias e financeiras, inclusive o Banco do Brasil S.A., em todas as seções, divisões e departamentos, Cartórios de Registro Civil, Cartório de Registro de Imóveis e Tabelionatos no Brasil, assim como perante a Junta Comercial de qualquer Estado membro da Federação, a Secretaria da Receita Federal do Brasil e suas seções e departamentos e demais autoridades fiscais, podendo participar de todo e qualquer processo e/ou procedimento licitatório e/ou concorrência pública dos produtos ABC Séries, RB Séries, GT Séries, RM Séries, HLP Séries, GC Séries, TBIS Séries, CX Séries, VILT Séries, SL Séries, MD Séries, ES Séries, AI Séries, CDE Séries, DST Séries, CDT Séries, IPC Séries, NVR Séries, GX Séries, PX Séries, CFM Séries, PCD Séries, PCM Séries, PCS

Séries, PCC Séries, IMM Séries, EGO Séries, ISCS Séries, SCS Séries, ISAM Séries, SE Séries, CBE Séries, Vizone Séries, MBRT Séries, ACS Séries, XT Séries, MS Séries, VMS Séries, PAD Séries, SQIS Séries, SDT Séries, UNI Séries, DMM Séries, WE Séries, SCSM Séries, TXI Séries, GR Séries, NR Séries, PLAA Séries, LVS Séries, DIDS Séries, FRS Séries, PDSS Séries, MAS Séries, TIOM Séries, NEAS Séries, CIR Séries, MV Séries, IIC Séries, VCTS Séries, SMSL Séries, FX Séries, RC Séries, MT Séries, SSL Séries, BS Séries, ECP Séries, EPC Séries, TVM Séries, VI Séries, BS Séries, TVM Séries, AFC Séries, PIS Séries, HSMY Séries, VT Séries, MW Séries, ASD Séries, UV Séries, CS Séries, MR Séries, FS Séries, Nucloud Séries, TI Séries, BCPK Séries, VFIND Séries, Flex Séries, QR Séries, MXM Séries, ACC Séries, Friends Séries, PSS Séries, QH Séries, NTS Séries, QF Séries, PM Séries, TR Séries, LMS Séries, BACM Séries, NTW Séries, US Séries, FM Séries, BSF Séries, EISC Séries, AC Séries, RT Séries, IF Séries, VE Séries, HT Séries, DCCP Séries, FCDS Séries, MA Séries, EESC Séries, SR Séries, SW Séries, MQS Séries, SUS Séries, SAS Séries, VR Séries, RMS Séries, TH Séries, DSAN Séries, GS Séries, NPIR Séries, CII Séries, EIM Séries, MAS Séries, MI Séries, FG Séries, XM Séries, BR Séries, AEO Séries, PA Séries, BOT Séries, XL Séries, IS Séries, NW Séries, LS Séries, IA Séries, CIC Séries, MSS Séries, AX Séries, RA Séries, ME Séries, XF Séries, IV Séries, FR Séries, DR Séries, CR Séries, BXM Séries, DC Séries, IP Séries, AD Séries, XB Séries, CCR Séries, RF Séries, e-Guard RSD Séries, etc., seja em que modalidade for, incluindo poderes para celebrar contratos, firmar acordos, termos e compromissos, bem como para apresentar, impetrar e requerer, judicial ou extrajudicialmente, impugnações, defesas, reclamações e/ou sugestões de alterações relacionadas a todo e qualquer processo e/ou procedimento licitatório e/ou concorrência pública em que a **OUTORGANTE** participe ou tenha interesse em participar no Brasil;

(b) Assinar consultas, requerimentos, defesas, recursos e quaisquer outros documentos necessários a fiel representação da **OUTORGANTE** em todo e qualquer processo e/ou procedimento licitatório e/ou concorrência pública, seja em que modalidade for, em que

a **OUTORGANTE** participe, de forma direta ou indireta, ou tenha interesse em participar no Brasil, seja na qualidade de licitante propriamente dita ou na qualidade de fornecedora dos materiais/equipamentos objeto dos certames;

(c) Representar a **OUTORGANTE** na República Federativa do Brasil, para a formação de consórcios com outras empresas nacionais ou estrangeiras.

(d) Representar a **OUTORGANTE** em juízo ou fora dele, incluindo-se especialmente poderes para contratação de advogados com os poderes da cláusula "*ad judicium*", outorgando-lhe poderes para representar a **OUTORGANTE** em qualquer instância e perante qualquer Foro ou Tribunal, independente se instância judicial ou administrativa, para instituir e instaurar qualquer ação ou procedimento para defender a **OUTORGANTE** em todas e quaisquer ações e processos distribuídos contra a **OUTORGANTE**, além de seguir e acompanhar todas estas ações ou procedimentos até a decisão final, contando ainda com plenos poderes para dar quitação, renunciar, transigir, celebrar acordos, fazer concessões e reconhecimentos;

(e) Receber citação em qualquer ação judicial que possa vir a ser ajuizada contra a **OUTORGANTE**;

(f) Enfim, tudo o mais praticar que necessário for para representar a **OUTORGANTE**, em todo e qualquer processo e/ou procedimento licitatório e/ou concorrência pública, seja em que modalidade for, em que a **OUTORGANTE**, participe ou tenha interesse em participar no Brasil, acrescentando-se, para tal, aos poderes especificados neste instrumento, todo e qualquer outro poder para representação normal da **OUTORGANTE**, podendo os Outorgados assinar compromisso, transigir e tudo o mais praticar que necessário se fizer para o mais cabal e fiel desempenho do presente mandato.

(g) A seu próprio critério, substabelecer com reservas, total ou parcialmente, os poderes acima conferidos pela **OUTORGANTE**, exceto o poder de assinar contrato de vendas;

CERTIFICADO NOTARIAL

(2023) J.H.C.W.J.Z.Zi N°00300

Solicitante: A empresa NUCTECH COMPANY LIMITED, sito no 2º andar, BlocoA, Tongfang Edifício da Universidade Tsinghua, Shuangqinglu, Distrito de Haidian, Município de Beijing, China.

Representante legal: Chen Zhiqiang, masculino, data de nascimento 10 de janeiro de 1971, nº de BI: 320402197101101216.

Assunto notarial: Assinatura, selo

Pelo presente certifica-se o representante legal da empresa NUCTECH COMPANY LIMITED: Chen Zhiqiang assinou e selou na PROCURAÇÃO mencionada na presença deste notário público no dia sete de agosto de 2023, na sala de reuniões do 4º andar do Bloco A, Tongfang Edifício da Universidade Tsinghua, Shuangqinglu, Distrito de Haidian, Município de Beijing, China.

Cartório Notarial de Haicheng,

Município de Beijing,

República Popular da China

Notário: QiaoShulin

07 de agosto de 2023





JING RU CHIU 邱静如

TRADUTORA PÚBLICA E INTÉRPRETE COMERCIAL
CHINÊS - PORTUGUÊS 法定中葡文公证及商业翻译

圣保罗州商会注册号 MATRÍCULA NA JUCESP: Nº 1874

E-MAIL : jing1709@gmail.com

TEL(电话) : (11)98458-5953 / (11)3329-9266 / (11) 953835410

Endereço de escritório : Av. Senador Queiróz, 279, 7º andar, sala 76, Santa Efigênia, São Paulo-SP
CEP:01026-001 (办公室地址: Senador Queiróz 大道 279 号 7 楼 76 室 接近 25 街-Luz 地铁站)



T74952

L329

F158

Eu, JING RU CHIU, tradutora pública e intérprete comercial, certifico que me foi apresentado, nesta data, um documento na forma original de certificado notarial, e redigido em idioma chinês, com finalidade de traduzi-lo para o vernáculo, o que faço em razão do meu ofício e nos seguintes termos:

PROCURAÇÃO

Pelo presente instrumento particular de mandato, **NUCTECH COMPANY LIMITED**, empresa devidamente constituída sob as leis da República Popular da China, com sede em *2/F Block A, Tongfang Building, Shuangqinglu, Haidian District, Beijing 100084*, República Popular da China, neste ato representada por seu representante legal o Sr. Chen Zhiqiang, portador de Bilhete de Identidade nº 320402197101101216, emitido por Comando de Distrito de Haidian do Município Beijing da R. P. da China, presidente do Conselho de Administração da empresa acima identificada, doravante designada simplesmente "**OUTORGANTE**", nomeia e constitui seu bastante procurador o Sr. **Yongjian Chen**, cidadão chinês, casado, Diretor Geral da NUCTECH DO BRASIL LTDA., portador do passaporte E43554365, emitido pela República Popular da China e, inscrito no RNE sob o nº V816034-D, emitido por DELEMIG/SR/SP, com endereço profissional na *Rua Rodovia Engenheiro Ermênio de Oliveira Penteado, Nº 57, Helvétia, Município: Indaiatuba/SP, CEP: 13337-300*, conferindo-lhe os poderes a praticar todos e quaisquer atos seguintes:

- (a) Representar a **OUTORGANTE**, no Brasil, perante terceiros, pessoas físicas ou jurídicas, de direito privado ou público, incluindo, mas não se limitando, a todos os órgãos, departamentos e autoridades públicas, em nível federal, estadual, ou municipal, perante o Banco Central do Brasil S/A, instituições bancárias e financeiras, inclusive o Banco do Brasil S.A., em todas as seções, divisões e departamentos, Cartórios de Registro Civil, Cartório de Registro de Imóveis e Tabelionatos no Brasil, assim como perante a Junta Comercial de qualquer Estado membro da Federação, a Secretaria da Receita Federal do Brasil e suas seções e departamentos e demais autoridades fiscais, podendo participar de todo e qualquer processo e/ou procedimento licitatório e/ou concorrência pública dos produtos ABC Séries, RB Séries, GT Séries, RM Séries, HLP Séries, GC Séries, TBIS Séries, CX Séries, VILT Séries, SL Séries, MD Séries, ES Séries, AI Séries, CDE Séries, DST Séries, CDT Séries, IPC Séries, NVR Séries, GX Séries, PX Séries, CFM Séries, PCD Séries, PCM Séries, PCS Séries, PCC Séries, IMM Séries, EGO Séries, ISCS Séries, SCS Séries, ISAM Séries, SE Séries, CBE Séries, Vizone Séries, MBRT Séries, ACS Séries, XT Séries, MS Séries, VMS Séries, PAD Séries, SQIS Séries, SDT Séries, UNI Séries, DMM Séries, WE Séries, SCSM Séries, TXI Séries, GR Séries, NR Séries, PLAA Séries, LVS Séries, DIDS Séries, FRS Séries, PDSS Séries, AMS Séries, TIOM Séries, NEAS Séries, CIR Séries, MV Séries, IIC Séries, VCTS Séries, SMSL Séries, FX Séries, RC Séries, MT Séries, SSL Séries, BS Séries, ECP Séries, EPC Séries, TVM Séries, VI Séries, BS Séries, TVM Séries, AFC Séries, PIS Séries, HSMY Séries, VT Séries, MW Séries, ASD Séries, UV Séries, CS Séries, MR Séries, FS Séries, Nucloud Séries, TI Séries, BCPK Séries, VFIND Séries, Flex Séries, QR Séries, MXM Séries, ACC Séries, Friends Séries, PSS Séries, QH Séries, NTS Séries, QF Séries, PM Séries, TR Séries, LMS Séries, BACM Séries, NTW Séries, US Séries, FM Séries, BSF Séries, EISC Séries, AC Séries, RT Séries, IF Séries, VE Séries, HT Séries, DCCP Séries, FCDS Séries, MA Séries, EESC Séries, SR Séries, SW Séries, MQS Séries, SUS Séries, SAS Séries, VR Séries, RMS Séries, TH Séries, DSAN Séries, GS Séries, NPIR Séries, CII Séries, EIM Séries, MAS Séries, MI Séries, FG Séries, XM Séries, BR Séries, AEO Séries, PA Séries, BOT Séries, XL Séries, IS Séries, NW Séries, LS Séries, IA Séries, CIC Séries, MSS Séries, AX Séries, RA Séries, ME Séries, XF Séries, IV Séries, FR Séries, DR Séries, CR Séries, BXM Séries, DC Séries, IP Séries, AD Séries, XB Séries, CCR Séries, RF Séries, e-Guard RSD Séries, etc., seja em que modalidade for, incluindo poderes para celebrar contratos, firmar acordos, termos e compromissos, bem como para apresentar, impetrar e requerer, judicial ou extrajudicialmente, impugnações, defesas, reclamações e/ou sugestões de alterações relacionadas a todo e qualquer processo e/ou procedimento licitatório e/ou concorrência pública em que a **OUTORGANTE** participe ou tenha interesse em participar no Brasil;



JING RU CHIU 邱静如

TRADUTORA PÚBLICA E INTÉRPRETE COMERCIAL
CHINÊS - PORTUGUÊS 法定中葡文公证及商业翻译



圣保罗州商会注册号 MATRÍCULA NA JUCESP: Nº 1874

E-MAIL : jing1709@gmail.com

TEL(电话) : (11)98458-5953 / (11)3329-9266 / (11) 953835410

Endereço de escritório : Av. Senador Queiróz, 279, 7º andar ,sala 76, Santa Efigênia,São Paulo-SP
CEP:01026-001 (办公室地址: Senador Queiróz 大道 279 号 7 楼 76 室 接近 25 街-Luz 地铁站)

T74952

L329

F159

(b) Assinar consultas, requerimentos, defesas, recursos e quaisquer outros documentos necessários a fiel representação da **OUTORGANTE** em todo e qualquer processo e/ou procedimento licitatório e/ou concorrência pública, seja em que modalidade for, em que a **OUTORGANTE** participe, de forma direta ou indireta, ou tenha interesse em participar no Brasil, seja na qualidade de licitante propriamente dita ou na qualidade de fornecedora dos materiais/equipamentos objeto dos certames;

(c) Representar a **OUTORGANTE** na República Federativa do Brasil, para a formação de consórcios com outras empresas nacionais ou estrangeiras.

(d) Representar a **OUTORGANTE** em juízo ou fora dele, incluindo-se especialmente poderes para contratação de advogados com os poderes da cláusula “*ad judicium*”, outorgando-lhe poderes para representar a **OUTORGANTE** em qualquer instância e perante qualquer Foro ou Tribunal, independente se instância judicial ou administrativa, para instituir e instaurar qualquer ação ou procedimento para defender a **OUTORGANTE** em todas e quaisquer ações e processos distribuídos contra a **OUTORGANTE**, além de seguir e acompanhar todas estas ações ou procedimentos até a decisão final, contando ainda com plenos poderes para dar quitação, renunciar, transigir, celebrar acordos, fazer concessões e reconhecimentos;

(e) Receber citação em qualquer ação judicial que possa vir a ser ajuizada contra a **OUTORGANTE**;

(f) Enfim, tudo o mais praticar que necessário for para representar a **OUTORGANTE**, em todo e qualquer processo e/ou procedimento licitatório e/ou concorrência pública, seja em que modalidade for, em que a **OUTORGANTE**, participe ou tenha interesse em participar no Brasil, acrescentando-se, para tal, aos poderes especificados neste instrumento, todo e qualquer outro poder para representação normal da **OUTORGANTE**, podendo os Outorgados assinar compromisso, transigir e tudo o mais praticar que necessário se fizer para o mais cabal e fiel desempenho do presente mandato.

(g) A seu próprio critério, substabelecer com reservas, total ou parcialmente, os poderes acima conferidos pela **OUTORGANTE**, exceto o poder de assinar contrato de vendas;

Este mandato entrará em vigor a partir da sua data de emissão e, expirará em 31 de julho de 2028.

Data e local: 07 de agosto de 2023 em Beijing.

Nuctech Company Limited
Representante Legal: Chen Zhiqiang [assinatura]
[Consta carimbo com o teor:] Nuctech Company Limited

CERTIFICADO NOTARIAL

(2023) J.H.C.W.J.Z.Zi Nº. 00300

Solicitante: **NUCTECH COMPANY LIMITED**, com domicílio situado em: 2/F Block A, Tongfang Building, Shuangqinglu, Haidian District, Beijing.

Representante Legal: Sr. **Chen Zhiqiang**, masculino, nascido em 10 de janeiro de 1971, portador da Cédula de Identidade No.: 320402197101101216.

Assunto Notarial: (reconhecimento de) firma e carimbo.



JING RU CHIU 邱静如

TRADUTORA PÚBLICA E INTÉRPRETE COMERCIAL
CHINÊS - PORTUGUÊS 法定中葡文公证及商业翻译

圣保罗州商会注册号 MATRÍCULA NA JUCESP: Nº 1874

E-MAIL : jing1709@gmail.com

TEL(电话) : (11)98458-5953 / (11)3329-9266 / (11) 953835410

Endereço de escritório : Av. Senador Queiróz, 279, 7º andar ,sala 76, Santa Efigênia,São Paulo-SP
CEP:01026-001 (办公室地址: Senador Queiróz 大道 279 号 7 楼 76 室 接近 25 街-Luz 地铁站)



T74952

L329

F160

Pelo presente, certifico que Sr. **Chen Zhiqiang**, representante legal da empresa Nuctech Company Limited, perante mim Tabelião que esta subscreve, assinou e carimbou a Procuração anterior, no dia 07 de agosto de 2023, em sala de reunião localizada em 2/F Block A, Tongfang Building, Shuangqinglu, Haidian District, Beijing.

Cartório Público Haicheng da Cidade de Beijing, da República Popular da China. Oficial do registro: Qiao Shulin [carimbo-assinatura]
Data: 07 de agosto de 2023.

RECONHECIMENTO DE FIRMA Nº. 230319082-001

Reconhecemos a autenticidade da assinatura do Oficial de Registro: Qiao Shulin e do carimbo do Cartório no documento acima.

Assinado: Li Yong [assinatura] [Código QR]

Cargo: *Counsellor* / Ministro-Conselheiro do Departamento dos Assuntos Consulares do Ministério dos Negócios Estrangeiros da República Popular da China.

Data: 08 de 08 de 2023. [Código de barras: 04170490]

RECONHECIMENTO CONSULAR

[Código de barras: 798996MR]

Embaixada do Brasil em Pequim

Solicitação: 410.4.230822-000004

Reconheço verdadeira, por semelhança, a assinatura neste documento de Li Yong – Conselheiro, do(a) Ministério dos Negócios Estrangeiros, em/no(a) Pequim – China. E, para constar onde convier, mandei passar o presente, que assinei e fiz selar com o selo deste(a) Embaixada.

Assinado: Maria Eulalia Seabra dos Anjos [assinatura] Cargo: Vice-Cônsul
Pequim, 23 de agosto de 2023.

Pagou R\$ 20,00 – Ouro CNY 160,00 – TEC 410.4

Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o art. 1º, par. 1º do Dec. 8.742/2016.
A presente legalização não implica aceitação do teor do documento.

NADA MAIS, dou fé e firmo o presente.

São Paulo, 23 de julho de 2025

JING RU CHIU
TRADUTORA PÚBLICA E INTÉRPRETE COMERCIAL
MATRÍCULA NA JUCESP: 1874 CHINÊS
PORTUGUÊS TRADUÇÃO JURAMENTADA

Nº 774952


JING RU CHIU
Tradutora Pública

