



## Software Defense IA 3.2

- » Sistema completo de Segurança Eletrônica
- » Integrador de Inteligências
- » Gerencia milhares de dispositivos
- » Compatível com diversos dispositivos de CFTV/IP
- » Geração de gráficos e relatórios
- » Busca Forense e construção de casos
- » Permite integrações via API



O Software Intelbras Defense IA 3.2<sup>1</sup> é um sistema de vídeo monitoramento (VMS) que gerencia de forma unificada equipamentos de segurança eletrônica. O sistema é compatível com Câmeras, Controladoras de acesso, DVRs, NVRs, SVRs, Bodycams, Drones e outros dispositivos de segurança, podendo extrair o máximo disponível em nossos equipamentos. Com o Defense IA você pode gerenciar milhares de canais de vídeo, centralizando inteligências de ponta como Reconhecimento Facial, Leitura de Placas, Contagem de Pessoas, entre outros.

A partir de seus módulos integrados, a plataforma permite gerenciar inúmeros casos de alarme, nos mais diversos cenários, integrando dispositivos, interfaces e funções, permitindo obter informações precisas de forma rápida e intuitiva.

## Características do sistema



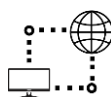
Arquitetura de Software: **Cliente-Servidor**



Alta disponibilidade (**Hot Standby**)



Implantação distribuída (**Balanceamento de carga**)



Implantação de **LAN e WAN**

<sup>1</sup> Considere versão 3.2 como a própria e suas variações, como 3.2.1, 3.2.2 e posteriores. Para avaliar diferença entre tais versões, verifique o changelog no site do produto: [Software de segurança eletrônica Defense IA | Intelbras](#)

## Requisitos de Hardware - Servidor

Os requisitos de máquina apresentados à seguir são descritos para implantação do servidor do software Intelbras Defense IA (Base). A aquisição de módulos, customizações e/ou elementos adicionais à plataforma, podem afetar o desempenho computacional, fazendo-se necessária atualização nas especificações da máquina de acordo com o produto adquirido.

	Recomendado	Mínimo
<b>Processador</b>	Intel® Xeon® Silver 4310T @ 2.3 GHz 10 núcleos	Intel® Xeon® E-2224 @ 3.4 GHz 4 núcleos
<b>Memória RAM</b>	16 GB	8GB <b>disponível</b>
<b>Porta Ethernet</b>	4 Portas de 1000 Mbps	2 Portas de 1000 Mbps
<b>Disco do sistema</b>	SSD ou HDD Classe enterprise 7200 RPM, 500GB livres para o Defense	
<b>Armazenamento*</b>	3x HDD 500 GB WD Purple 5400 RPM (Vídeos, Imagens e arquivos, Arquivos de incidente)	

\* O armazenamento, além de local, também pode ser configurado em discos de rede conectados via protocolo iSCSI. Caso opte por tal alternativa, atente-se que configurações e/ou instabilidades de rede podem afetar, ou impossibilitar o funcionamento. Para garantir o pleno funcionamento, recomendamos que utilize storages Intelbras homologados à plataforma de acordo com seus requisitos.

### Notas:

- O servidor é compatível com processadores escaláveis da Intel com especificações semelhantes às listadas na tabela. No entanto, o desempenho geral pode ser afetado caso um processador diferente seja utilizado.
- Não é recomendado realizar a instalação do servidor do Defense IA no mesmo disco do sistema (e.g. Disco local C:). Algumas funções, como reconhecimento facial e outras inteligências, necessitam de uma alta performance de disco;
- A configuração mínima pode ser utilizada em cenários menores (considere metade da capacidade máxima) e que não necessitam de muita performance computacional (implantação única, baixo fluxo de eventos e inteligências, poucos acessos simultâneos à plataforma);
- Caso implante o algoritmo InSearch, a configuração recomendada deve ser utilizada.

### Ambientes de execução

<b>Sistema operacional</b>	Server: Windows server 2022/ Windows server 2019 Client: Windows 10 Pro/ Windows 11
<b>Máquina virtual*</b>	VMware ESXI 6.0 (Windows Server 2019 / Windows 10 64 bit)
<b>Aplicativos Client Mobile</b>	<p><b>Android</b> 5.0 ou superiores 2 GB RAM Resolução 1280 x 720</p> <p><b>iOS</b> 10.0 ou superiores Iphone 5S ou superiores</p>

\* Ao utilizar uma máquina virtual, certifique-se que o endereço MAC dos adaptadores de rede não seja alterado, tampouco duplicado. O licenciamento do sistema utiliza tal informação como vinculação à máquina, caso esta referência seja perdida, o serviço de licenciamento do Defense IA será interrompido imediatamente, inutilizando o código de ativação registrado.

## Requisitos de Hardware – Client

Devido a diversidade de fabricantes de computadores e periféricos, é importante considerar que a homologação do software é feita em computadores da linha XPS® da Dell®, utilizando processadores Intel® e placas de vídeo com chipset NVIDIA®, com os quais podemos oferecer melhor suporte de compatibilidade com os drivers e periféricos.

Configuração	Básico	Intermediário	Alta performance
<b>Processador</b>	Intel® Core™ i5 9500	Intel® Core™ i7 11700	Intel® Core™ i7 11700
<b>Memória</b>	16 GB	16 GB	16 GB
<b>Placa de Vídeo</b>	Intel integrada ao processador	Nvidia GTX 1050 4Gb RAM com aceleração por hardware habilitada	Nvidia RTX 3060 8Gb RAM, com aceleração por hardware habilitada
<b>Disco Rígido</b>	SSD (Sistema operacional e pasta de instalação do Defense IA)		
<b>Espaço livre em disco</b>	200 GB (desconsiderando o espaço reservado para exportação de imagens e gravação local)		
<b>Resolução de tela</b>	1280 x 720 ou superior		
<b>Interface de rede</b>	100/1000BASE-T Mbps (conexão por cabo)		

A tabela a seguir tem como objetivo indicar ao usuário referências quantitativas sobre configurações de decodificação de vídeo baseando-se nas especificações de hardware do cliente apresentadas acima. Por se tratar de um processo complexo que depende de diversos fatores, pode haver variação de performance em cada ambiente de instalação.

A indicação considera a visualização ao vivo em ambientes de baixa ocupação, com configurações do encoder específico e visualização em monitores conectados diretamente à placa de vídeo.

Links lentos ou incompatíveis com o tráfego, problemas de configuração, permissões e políticas aplicadas ao usuário, computador ou sistema operacional podem afetar o resultado.

Processos concorrentes executados no mesmo computador (Gravação local, atualizações do windows, softwares antivírus, etc...) comprometerão a performance do computador e o impacto deve ser considerado no projeto.

Parâmetros como tipo e taxa de transmissão, modo de codificação, resolução, FPS e bit rate podem ser configurados em cada canal de vídeo separadamente, assim interferindo na performance. Aumentar a resolução ou alterar o bit rate (reduzir ou aumentar) do vídeo apresentado, transferir a visualização para um video wall ou compartilhar do computador e/ou rede com outras aplicações irão afetar a performance indicada.

Configuração	Básico	Intermediário	Alta Performance
H.264H, CIF (352 x 240), 30 fps, 512Kbps	70 canais	126 canais	256 canais
H.265, CIF (352 x 240), 25 fps, 256Kbps	60 canais	80 canais	128 canais
H.264H, 1280 x 720, 30 fps, 4096Kbps	22 canais	40 canais	50 canais
H.265, 1280 x 720, 30 fps, 1024Kbps	15 canais	22 canais	35 canais
H.264H, 1920 x 1080, 30 fps, 1024 Kbps	9 canais	17 canais	24 canais
H.265, 1920 x 1080, 30 fps, 2048 Kbps	4 canais	9 canais	20 canais
H.264H, 3840 x 2160, 15 fps, 4096Kbps	4 canais	6 canais	12 canais
H.265, 3840 x 2160, 15 fps, 1536 Kbps	4 canais	5 canais	12 canais

Habilitar a aceleração de hardware pode aumentar o número de streams visualizados simultaneamente, em contrapartida, acrescenta um atraso na apresentação do vídeo. O dewarping (planificação) da fisheye não é compatível com a aceleração de hardware.

É possível aumentar a performance adicionando mais de uma placa de vídeo ao computador (SLI não suportado) e ativando a aceleração por hardware.

## Lista de funcionalidades

### Gerenciamento de Organizações e Dispositivos

- Gerenciamento de grupos de dispositivos por organizações
- Inicialização de dispositivos Intelbras
- Adicionar dispositivos via auto registro, IP, domínio, segmento IP
- Gerenciar dispositivos Intelbras como câmeras IP, speed domes, NVR, DVR, SVR, decodificador, etc. E suas inteligências separadamente ou em lotes
- Alterar parâmetros de vídeo e áudio de dispositivos Intelbras como câmeras IP, NVR, DVR, SVR, decodificador, etc. Em protocolos de codificação suportados pelos dispositivos (H.264, H.264H, H.265, AAC, G.711A, G.711Mu, MPEG2-Layer2, etc.<sup>1</sup>)
- Adicionar dispositivos de terceiros via ONVIF S/G/T
- Modificar o endereço de IP e/ou senha de dispositivos Intelbras

<sup>1</sup> A plataforma permite o gerenciamento de protocolos presentes no dispositivo

### Gerenciamento de permissões de usuários

- Gerenciamento de permissões de usuários por funções (permissões de dispositivos, supervisão e de controle de interfaces)
- Usuário pode ser designado com funções para obter permissões correspondentes
- Usuários podem ser restringidos por MAC e data de expiração
- Usuários podem ser bloqueados
- Usuários podem ter permissão para acesso em um ou vários computadores
- Suporta chamada em grupo para BCM
- Suporta importar domínio de usuários e designar funções ao usuário (Active Directory) com sincronismo automático

## Gerenciamento de eventos

- **Tipos de alarmes:** Dispositivo, canal de vídeo, detecção de áudio, entrada de alarme, IVS, térmico, lista de veículos bloqueados, infração de trânsito, estacionamento, detecção facial, controle de acesso (abertura não autorizada, tempo de visita excedido, tentativas de acesso excedidas, acesso repetido, etc.), inserção de eventos via API, alarmes personalizados, entre outros.
- **Agenda de alarme:** todos os dias, dia de semana, fim de semana e customizado
- **Prioridade de alarme:** Baixa, média e alta
- **Associação:** Gravação, foto, visualização ao vivo, saída de canais de alarme, PTZ, vídeo wall, som e iluminação da câmera, corneta IP, e-mail, controle de acesso global ou individual (abrir/fechar portas), usuário, comando URL HTTP
- **Protocolo para tratamento do alarme**
- **Eventos combinados:** Permite a criação de regras para gerar um evento a partir da combinação de outros
- **Regras para múltiplos alarmes:** Configuração para filtrar ocorrências de eventos iguais em um intervalo de tempo

---

## Armazenamento

- **Suporta armazenamento na borda e armazenamento centralizado**
- **Discos do servidor configurados para armazenamento de Imagens e arquivos comportam reconhecimento facial (câmera e controle de acesso), LPR, busca forense.**
- **Discos do servidor configurados para armazenamento de imagem de incidentes comportam os dados dos relatórios de incidentes gerados através do menu DeepXplore e submenu Banco de ocorrências.**
- **Discos do servidor configurados para armazenamento de vídeo comportam as gravações de vídeo dos dispositivos habilitados.**
- **Planos de gravação:** todos os dias, dia de semana, fim de semana e customizado
- **Backup de vídeo armazenamento na borda, como nos NVRs, DVRs, SVRs e câmeras com cartão SD**
- **Cota de disco:** gravadores e câmeras podem ser alocados em diferentes grupos de disco.

---

## Mapa

- **Mapa online:** URL do mapa, por padrão google maps
- **Até 8 níveis de submapa**
- **Configurar os pontos (câmera, entrada de alarme) e submapas no mapa**

---

## Banco de dados de pessoas e veículos

- **Gerenciar bibliotecas de faces para câmeras e controladores de acesso**
- **Adicionar face uma por uma ou importar da lista de pessoas**
- **Configurar grupo de pessoas e grupo de veículos, permite vincular uma pessoa em até 5 grupos**
- **Associar veículo à pessoa cadastrada**
- **Implantar os bancos de faces do Defense para os dispositivos**
- **Configurar nível de similaridade (somente para câmeras e gravadores)**
- **Gerenciar biblioteca e grupos de veículos**
- **Adicionar veículo um por um ou em lote**
- **Envio de informações de LPR à sistemas policiais e de terceiros (Alerta Brasil, Cortex, HELIOS, DETECTA, BRAVO, Alerta Goiás, Sentry), contendo informações sobre imagem\*, código da placa e meta dados sobre a placa e veículo.**

---

\*A integração com o sistema policial DETECTA não suporta o envio de imagens

## Gerenciamento de estabelecimento

- Importar foto do layout do estabelecimento, suporta configuração de múltiplos andares
  - Configurar câmeras e regiões de contagem de pessoas
  - Exportar dados para arquivo .xlsx
- 

## Backup e restauração

- Backup manual e automático da base de dados do sistema (diariamente, semanalmente, mensalmente)
  - Restauração da base de dados do sistema a partir de um servidor ou arquivo local
- 

## Painel do sistema

- Visão geral e detalhes das informações do sistema
  - Visão geral e detalhada dos dispositivos e canais
  - Status de execução: CPU, armazenamento e banda utilizada
  - Serviço, dispositivo e informação de usuários online, relatório de saúde dos dispositivos
  - Status dos servidores secundários conectados
  - Alarmes sobre status ou saúde de dispositivos do sistema
  - Atualização de firmware em um por um ou em lote de câmeras e controladores de acesso
- 

## Logs

- Operações do sistema, administrador, logs do cliente e do servidor, logs de falhas no dispositivo desde a instalação
  - Busca e exportação dos logs
  - Logs de debug de cada serviço de maneira individual
- 

## Configurações do sistema

- Configurar a duração do armazenamento de log, alarme, mapas de calor, reconhecimento facial, LPR, contagem de pessoas e entre outros
  - Sincronização de tempo: sincronização cronometrada e sincronização de dispositivos conectados
  - Configuração de servidor de e-mail
  - Configuração de AD (Active directory)
  - Suporta importação de certificado HTTPS
  - Ampliar bancos de dados do sistema
  - Configuração de parâmetros do algoritmo InSearch
- 

## Sistema Bridge

- Suporta configuração de bridge para recebimento de eventos externos via API
  - Associação de evento de bridge com dispositivo
  - Vinculação do evento com usuário, vídeo de câmeras, fotos de câmeras, envio por e-mail, PTZ, entre outros
- 

## Gerenciamento de servidores

- Habilitar e desabilitar servidores auxiliares
  - Atribuir manualmente ou automaticamente os dispositivos à diferentes servidores para balanço de carga
- 

## Gerenciamento de cascadeamento

- Adicionar site subordinado para cascadeamento
  - Nível superior pode ver a visualização ao vivo e as gravações de site subordinado
-

## Funções principais – Base

### Central de monitoramento - Monitor

Troca rápida para reprodução	Smart tracking entre fisheye e câmera fixa
Configuração básica de dispositivo: propriedades da câmera, vídeo e áudio	Layout comum (1, 4, 6, 8, 9, 13, 16, 20, 25, 36, 64) e layout customizado em até 4 monitores
Pré-visualização do vídeo na árvore de dispositivos	Intercomunicação de áudio (áudio bidirecional)
Foto instantânea em formato JPEG ou BMP (exportação)	Ligar/desligar áudio em visualização ao vivo
Visualização em tempo real	Mostrar ou ocultar regras de IVS na visualização ao vivo
Configurar mosaico de vídeo como janelas de alarme	Mostrar árvore de dispositivos, filtrar dispositivos off-line, favoritos
Protocolo de PTZ (Permite vinculação a atalhos, compatível com joystick virtual)	Mostrar mapa na visualização ao vivo
Foco eletrônico e zoom digital	Salvar a visualização ao vivo corrente
Gravação manual	Até 4 abas de visualização ao vivo
Mostrar endereço de IP do dispositivo ou nome do dispositivo na árvore de dispositivos	Região de interesse: dividir uma tela em 4 ou 6 partes, uma para toda imagem, as outras para os detalhes
Reprodução instantânea	Suporta mesa controladora para a visualização ao vivo
Smart tracking para câmera panorâmica	Ajuste de parâmetros de vídeo
Planificação da fisheye	Ajuste do modo de visualização (full screen ou normal)
Smart tracking entre fisheye e speed dome	Posicionamento rápido de vídeo ao vivo no mapa
Abrir navegador web como janela de vídeo	Botão pra executar algoritmo InSearch de busca inteligente

### Central de monitoramento – Reprodução

Reproduzir a gravação de dispositivos da borda ou da central de armazenamento	Layout comum (1, 4, 6, 8, 9, 13, 16, 20, 25, 36, 64) e layout customizado em até 4 monitores
Sincronizar reprodução	Bloquear ou marcar registro importante para armazenamento central
Reprodução reversa da central de gravação	Planificação de fisheye
Zoom digital	Ajuste do modo de visualização (full screen ou normal)
Avanço rápido e lento (até 64x e 1/64x)	Ajuste da imagem do vídeo
Reprodução quadra à quadra	Suporta busca de imagem
Foto instantânea	Suporta busca inteligente e algoritmo InSearch
Download de vídeo suporta avi, dav, mp4 e asf	Inserção de tag na gravação
Mostrar ocultar regras de IVS na reprodução	Busca por tag
Decodificar vídeo para vídeo wall	Verificação da gravação no mapa

### Central de monitoramento – Painel de eventos

Análise de todas as inteligências habilitadas ao vivo	Análise dos eventos de LPR
Análise dos eventos de controle de acesso com filtro para todos os acessos, normal, alerta e exceção	Análise dos eventos de detecção/reconhecimento facial, podendo, a partir da detecção facial, inserir esse dado em um banco de faces
Análise dos eventos de entrada/saída de estacionamento	Análise de ventos de inteligência forense

## Central de monitoramento – Video Wall

Mostrar/esconder o ID da tela	Gerenciar a divisão do vídeo wall
Suporta combinação de telas	Mudar o tipo de fluxo dos canais de vídeo
Ligar o canal de decodificação com a tela correspondente	Ligar/desligar o áudio
Criar diferentes tarefas de vídeo wall	Adicionar caixa, ligar/desligar tela e obter o fluxo de vídeo do cliente
Visualizar vídeo em tempo real	Tour pelo canal de vídeo em uma tela
Decodificar vídeo em tempo real para vídeo wall	Plano de agendamento: definindo tarefa em execução em linha do tempo
Decodificar vídeo para vídeo wall manualmente/automaticamente	Plano de tour: repetir tarefas diferentes, definir tempo de duração de cada
Pré-visualização em miniatura	Suporta mesa controladora

## Central de monitoramento – Inteligências integradas

Suporta medição de temperatura corporal	Leitura de placas em tempo real (LPR)
Suporte para obter valores de temperatura dos pontos de quadro em vídeo	Suporta abrir e fechar cancelas
Captura automática de faces no campo de visão da câmera	Registro rápido de veículo em biblioteca de veículos
Extração de metadados de faces capturadas <sup>1</sup>	Controle de acesso vinculado a banco de faces
Comparação de faces em tempo real	Suporta abrir e fechar portas
Registro rápido de face em biblioteca de faces	Suporta configurar portas globalmente (em lote)
Fotos instantâneas capturadas por câmeras, incluindo informações sobre pessoas, carros, motos e bicicletas	Barra lateral de navegação entre inteligências

## Central de monitoramento – Mapa

Visualização ao vivo e reprodução no mapa	Fontes de alarme piscam em vermelho no mapa quando há alguma ocorrência
Suporta cálculo de área ou distância por mapa GIS	Chamada em grupo para dispositivo BCM
Suporta definir alcance e ângulo inicial (disponível apenas para modelos PTZ)	Suporta múltiplos mapas

## Central de Eventos

Informações em tempo real e histórico de eventos	Manuseio de alarmes, preencher com comentários
Detalhes de alarmes: vídeo ao vivo, gravações e vídeos de câmeras relacionadas, fonte de alarme no mapa	Pesquisa de alarme por dispositivo e canal de alarme, hora do alarme, status, usuário, prioridade
Encaminhar o alarme para usuário relevante	Pesquisa de alarme e exportar a lista de alarmes
Enviar manualmente e-mail de alarme para pessoa relevante	Estatísticas de eventos em dashboard apresentando informações gráficas

<sup>1</sup> O dispositivo deve apresentar capacidade à função.



## DeepXplore – Busca Forense

Busca geral dos registros de detecção de face, estatísticas de pessoas, captura de veículos motorizados e não motorizados, controle de acesso e BCM	Busca detalhada por características humanas (detecção de face e detecção corporal)
Registros e logs de PdV	Busca detalhada por características de veículos, como cor, tipo e placa
Visualização de metadados e capturas	Filtrar busca de pessoas por gênero, faixa etária, roupas e acessórios
Busca de face por upload de imagem <sup>2</sup>	Gerar relatórios diários, semanais e mensais

## DeepXplore – Análise de Incidentes

Consolida dados para análise de ocorrência, tais como detecção de face, detecção corporal, características de veículos, PdV, controle de acesso, BCM	Abrir, fechar e baixar caso
Anexar arquivo para compor caso de incidente	Gerar relatório

## Central de download

Download de gravações de central de armazenamento ou dispositivo, suporta avi, dav, mp4, asf	Download de gravações por linha do tempo, arquivos ou tag
Suporta download em multitarefas	

## Gestão de Acesso

Gerenciamento de visitantes, com configuração de agendamento de períodos	Sincronização com controladora de acesso para aquisição de registros de passagem de cartão e alarmes
Linha do tempo histórica e em tempo real de acessos com informações sobre permanetes e visitas em andamento	Visualizar informações detalhadas de acessos, como analíticos de acesso. Permite a exportação dos registros
Configuração e visualização de pontos de acesso em mapa	Filtro de visualização de pontos de acesso por ambientes
Interface gráfica com registros de acessos, apresentando horários, pendências, acessos válidos e inválidos, métricas e indicadores.	Console de controle de acesso, permitindo a gestão e visualização de canais vinculados, abertura e fechamento individual ou global de portas remotamente.
Importação/Exportação de usuários com fotos (JPEG) entre dispositivos de controle de acesso e a plataforma	Agendamento prévio de visitas com início e encerramento automáticos
Exportação de relatórios em .xlsx	Realizar ligações em tempo real (via SIP)
Gerar comunicados agendados	Realizar chamadas em grupo (via SIP)

## Estacionamento

Monitoramento em tempo real de câmeras de acesso de veículos	Criação de locais de estacionamentos
Pesquisa por registros de Entrada, saída, frequência e captura de fotos de veículos	Controle de entradas e saídas cadastradas no estacionamento
Exportação de relatórios em .xlsx	Visualização de e gerenciamento de vagas disponíveis

<sup>2</sup> Opção disponível apenas para gravadores.

## Manutenção

Estatísticas de dispositivos em dashboard apresentando informações gráficas	Status de execução e disponibilidade de dispositivos e servidores conectados, permitindo depuração
Status de disponibilidade de canais de vídeo e alarmes de dispositivos, permitindo depuração	Gerenciamento de planos de atualização de firmware de dispositivos <sup>3</sup>

## Análise inteligente

Contagem em tempo real ou histórica de fluxo de pessoas	Suporte para análise de “Gradiente de Temperatura” para função Mapa de Calor
Gerar relatórios diários, semanais e mensais de atributos baseados em contagem de pessoas	Exportação de dados de contagem de pessoas
Mapa de calor	Suporte para análise de tempo de estadia em uma área

## Menu de informações

Status de execução: CPU, armazenamento e banda utilizados	Informações de usuário
Modificar senhas	Bloquear/Desbloquear client

## Menu de configurações

Configurações básicas: configuração de idioma, tema, resolução, sincronizar hora, login automático, inicializar junto ao sistema, restaurar última visualização ao vivo, parâmetros de intercomunicação e mostrar nós dos dispositivos	Configurações de foto instantânea: formato da foto (JPEG, BMP), diretório, regras de nomenclatura, intervalo entre fotos instantâneas contínuas e número de fotos instantâneas contínuas
Alarme: som de alarme, reprodução em loop, aviso de flash no mapa e reprodução de vídeo associado	Configurações de vídeo: divisão de tela padrão, número limite de divisões para alterar o fluxo de vídeo para o extra, modos de reprodução, tempo de buffer de vídeo personalizado, duração da reprodução instantânea, decodificação de GPU, fechamento do vídeo após tempo de silêncio estipulado e alterar para o fluxo principal no modo tela cheia
Reprodução de vídeo: divisão de tela padrão e tipo de fluxo de gravação do dispositivo	Vídeo wall: tipo de fluxo, intervalo de tour, divisão de tela padrão, número limite de divisões para alterar o fluxo de vídeo para o extra
Visualizar atalhos de teclado do PC e mesa controladora	Gravação: diretório, regras de nomenclatura, tamanho do arquivo de gravação

## Menu de Registros

Registro de operações, permitindo filtros de configurações abrangendo operações gerais da plataforma, como login e atividades de usuários	Registro de dispositivos, permitindo filtrar entre registros de operação do dispositivo e registros de erros do dispositivo
Registros de operação e erros do sistema, com dados sobre servidores, bancos de dados e serviços envolvidos	Extração de registros de serviços da plataforma, permitindo depuração para análise detalhada

<sup>3</sup> Opção disponível apenas para IPC's e controladoras de acesso.

## Funções principais – Módulo de Controle de acesso

Para a implantação do módulo de controle de acesso à plataforma Intelbras Defense IA é necessário possuir pelo menos **6GB extra** de memória RAM disponíveis. O total recomendado torna-se **22GB RAM** (16GB Intelbras Defense IA + 6GB Módulo de controle de acesso).

### Menu inicial

Dashboard com informações atualizadas em tempo real

Informações de acessos de colaboradores, moradores e visitantes.

Guia lateral para navegação entre menus

### Cadastro de pessoas

Sincronização de grupos de pessoas e veículos com a plataforma Intelbras Defense IA

Cadastro de pessoas mais completo, trazendo informações como CPF e outros tipos de documentos nacionais, campos personalizados, etc. Sincronizado com a plataforma Intelbras Defense IA.

Permite o cadastro de visitantes, moradores e colaboradores

Permite o gerenciamento de cadastros, como exclusão, edição e desativação de cadastros.

Gerencia permissões baseada em funções de usuários com acesso à plataforma

### Gerenciamento

Permite a criação e edição de ambientes de controle de acesso. Sincronizado com a plataforma Intelbras Defense IA.

Seleção de dispositivos por ambiente

Visualização de pessoas dentro de um ambiente

Criação de regras de acesso vinculadas a ambientes

### Relatórios

Visualização, filtragem e exportação de registros de acessos

Visualização, filtragem e exportação de registros de operações de usuários do sistema

### Configurações

Permite a vinculação de campos personalizados a tipos de cadastros

Permite a configuração de confirmação e tempo de passagem de um acesso.

Configuração de autenticação de dispositivo on-line.

## Funções principais – Módulo de Alarmes e Incêndio

### Funções gerais

<b>Acesso via interface web</b>	<b>Cadastro de centrais de alarme e incendio Intelbras</b>
<b>Sincronização das configurações de partição e zonas (menos AMT8000)</b>	<b>Visualização de status das centrais (online/offline, armada/desarmada)</b>
<b>Arme e desarme das Centrais de alarme</b>	<b>Bypass em Zonas e Arme por partição</b>
<b>Recebimento de eventos no client do Intelbras Defense IA</b>	<b>Centrais de Incêndio compatíveis: CIE 1125, CIE 1250, CIE 2500</b>
<b>Centrais de alarme compatíveis: AMT 1000 SMART, AMT 1016 NET, AMT 2018 E/EG, AMT 4010 SMART, AMT 8000 LITE, AMT 8000, AMT 8000 PRO</b>	

## Funções principais – Módulo de Drones

### Funções gerais

<b>Cadastro de drones via client WEB e conexão ao Intelbras Defense IA.</b>	<b>Visualização do streaming de vídeo captado por drones DJI no client desktop Intelbras Defense IA.</b>
<b>Gravação do streaming de vídeo captado por drones DJI no client desktop Intelbras Defense IA.</b>	<b>Integração do streaming de vídeo captado por drones DJI com inteligências disponíveis em gravadores de vídeo iNVD Intelbras conectados no Intelbras Defense IA.</b>
<b>Drones compatíveis: Mavic 3 Enterprise, Mavic 3 Thermal, Mavic 3 Multispectral, Matrice 30, Matrice 30 Thermal, Matrice 350 RTK</b>	

\*Consulte a tabela de dispositivos compatíveis pelo nosso site: <https://defenseia-compatibilidade.intelbras.com.br/>

## Capacidades do sistema

Os valores apresentados a seguir consideram a utilização de máquinas com as especificações recomendadas e devem ser utilizados como referência. A quantidade definida pode sofrer variações a depender do ambiente de instalação e utilização. Caso utilize especificações mínimas, considere metade dos valores.

### Gerenciamento, organizações, usuários e cascadeamento

<b>Organização</b>	10 sub-divisões (hierarquias), 999 organizações
<b>Grupos de usuários</b>	500
<b>Usuários da plataforma</b>	200 simultâneos, 2.500 registrados
<b>Níveis de cascadeamento</b>	3
<b>Número de servidores cascadeados</b>	10
<b>Número de servidores distribuídos</b>	10

<b>Dispositivos e canais</b>	<b>Servidor individual</b>	<b>Sistema distribuído</b>
<b>Canais de vídeo</b>	2.000 canais	20.000 canais
<b>Dispositivos totais</b>	2.000 dispositivos	20.000 dispositivos
<b>Dispositivos de vídeo</b>	1.000 dispositivos	10.000 dispositivos
<b>Dispositivos via Cadastro automático</b>	1.000 dispositivos	10.000 dispositivos
<b>Dispositivos via ONVIF</b>	1.000 dispositivos, 2.000 canais	10.000 dispositivos, 20.000 canais
<b>Dispositivos de LPR</b>	500 canais <sup>4</sup>	5.000 canais
<b>Canais de reconhecimento facial</b>	100 dispositivos, 500 canais	1.000 dispositivos, 5.000 canais
<b>Canais de detecção de objeto</b>	500 canais	5.000 canais
<b>Canais de mapa de calor</b>	100 canais	300 canais
<b>Canais de contagem de pessoas</b>	100 canais	300 canais
<b>Canais para PdV</b>	100 canais	300 canais
<b>Dispositivos de Vídeo portaria</b>	2.000 dispositivos	2.000 dispositivos
<b>Dispositivos de Controle de Acesso</b>	500 dispositivos, 1.000 portas	1.500 dispositivos, 3.000 portas
<b>Dispositivos de Controle de Elevador</b>	500 dispositivos, 1.000 canais	1.500 dispositivos, 3.000 canais
<b>Detectores de estacionamento</b>	500 dispositivos, 1.500 vagas	2.000 dispositivos, 6.000 vagas
<b>Dispositivos BCM</b>	100 dispositivos, 100 canais	300 dispositivos, 300 canais
<b>Detectores de metais</b>	60 dispositivos	500 dispositivos
<b>Máquina de triagem de segurança</b>	20 dispositivos	600 dispositivos
<b>Canais de Alarme EAS</b>	2.000 canais	20.000 canais
<b>Dispositivos Radar</b>	20 dispositivos	200 dispositivos
<b>Dispositivos Corneta IP</b>	1.000 dispositivos	10.000 dispositivos
<b>Dispositivos Dockstation</b>	64 dispositivos	64 dispositivos

<sup>4</sup>Para menu de Estacionamento/Entrada, o limite é de 60 canais.

## Dispositivos e canais externos

Drones	10 canais	10 canais
Centrais de alarme e centrais de incêndio	3.000 dispositivos	3.000 dispositivos

## Fluxo de Eventos<sup>5</sup>

Eventos totais, eventos com fotos, eventos de controle de acesso	300/s	600/s
Armazenamento de Eventos	300/s	600/s
Eventos combinados	100/s	100/s

<sup>5</sup> A soma de cada tipo de evento não pode ultrapassar a quantidade total destes. Um evento de controle de acesso é equivalente a três eventos sem foto; um evento com foto ou detecção de objetos é equivalente a três eventos de detecção de face.

## Quantidade de Eventos

Regras de eventos	3.000
Regras de eventos combinados	100
Eventos combinados	1.000
Planos de recuperação de arquivos	3.000

## Planos de gravação

Planos de gravação geral	3.000
Planos de gravação por detecção de movimento	3.000
Planos de recuperação de gravação	3.000
Planos de recuperação de arquivos	3.000

## Multi-site

Sites	100 sites
Total de dispositivos	10.000 dispositivos, 20.000 canais

## Transmissão de mídia por servidor

Input de vídeo	600 Mbps
Output de vídeo	600 Mbps

## Banda e armazenamento

Sites	10 sites
Largura total de banda por servidor	600 Mbps
Largura de banda para vídeo	600 Mbps
Largura de banda para imagem	200 Mbps
Largura de banda para pré-gravação de evento	400 Mbps
Capacidade máxima de armazenamento	400 TB por servidor
Tarefas de download	5
Máximo de planos de gravação	100

## Banco de dados de faces e veículos

Imagens de faces importadas por vez	10.000
Banco de dados de face	50 bancos, 300.000 faces no total

Banco de dados de veículos	32 bancos
Total de faces por banco de dados	50.000
Total de veículos por banco de dados	50.000

### Gerenciamento de pessoas e veículos

Pessoas	300.000
Cartões	600.000
Faces	300.000
Biometria digital	600.000
Veículos	50.000

### Controle de Acesso

Ambientes	256
Regras de Acesso	500
Pessoas por regra de acesso	1.000 pessoas
Pessoas em regras de acesso	100.000 pessoas (distribuídas entre 500 regras no máximo)
Senha pública	1.500 senhas

### Síntese

Bridges totais	5 bridges
Sources	3.000 sources
Types	300 por bridge

### Mapa

Hierarquia	8 hierarquias
Quantidade de mapa Raster	256
Sub-mapas	32 por hierarquia
Tamanho do mapa Raster	15 MB
Tamanho do mapa GIS offline	500 MB
Pontos por mapa	Até 300 (GIS e Raster)

### Informações de registros

Registros de alarme	20.000.000
Registros e placas lidas (LPR)	20.000.000
Registros de violação	20.000.000
Registros de velocidade média	20.000.000
Registros de contagem e pessoas	20.000.000
Registros de mapa de calor	5.000.000
Logs do sistema	20.000.000

## Licenciamento

O Defense IA é comercializado por licenciamento, as seguintes licenças podem ser adquiridas:

Base de vídeo	Disponibiliza 16 canais de vídeo
Base de CA	Disponibiliza 16 canais de controle de acesso
Canal de vídeo	Disponibiliza 1 canal de vídeo adicional
Canal de CA	Disponibiliza 1 canal de controle de acesso adicional
Canal de PdV	Disponibiliza 1 canal de PdV
Canal de Alarme EAS	Disponibiliza 1 Canal de Alarme EAS
Dispositivo Vídeo Porteiro	Disponibiliza 1 dispositivo Vídeo Porteiro (linha SVIP)
Dispositivo Detector de Metal	Disponibiliza 1 dispositivo detector de metal (linha DMP)
Dispositivo Máquina de Triagem	Disponibiliza 1 dispositivo Máquina de Triagem
Dispositivo Radar	Disponibiliza 1 dispositivo Radar
Dispositivo Corneta	Disponibiliza 1 dispositivo corneta (linha SPK)
Conexão de eventos	Disponibiliza 1 conexão de integração com terceiros para 1 evento
Espaço de vaga	Disponibiliza 1 espaço de vaga
Dispositivo Display LED	Disponibiliza 1 dispositivo display LED
Regra de busca de veículos	Disponibiliza 1 regra para busca de veículos
Sub-site em cascata	Disponibiliza 1 sub-site

Complementos:

Estacionamento	Disponibiliza uso do módulo de Estacionamento na plataforma
Multilocal	Disponibiliza conexão em múltiplos servidores a partir do client
Banco de dados independente	Disponibiliza conexão com bancos de dados externos <sup>2</sup>
Chamada em Grupo	Disponibiliza a função de chamada em grupo para dispositivos móveis
Módulo Varejo	Disponibiliza uso do módulo web Varejo
Módulo InSearch	Disponibiliza uso do módulo InSearch na plataforma
Módulo Inspeção	Disponibiliza uso do módulo Inspeção na plataforma
Dispositivo extra para conexão de eventos	Disponibiliza 1 bridge na plataforma.
Módulo Drones	Disponibiliza conexão de drones via RTSP <sup>3</sup>
Módulo Adicional Acesso externo Drones	Disponibiliza conexão de drones via RTMP <sup>4</sup>

Licenças adquiridas do Defense IA são de uso vitalício. Para dúvidas sobre customizações e integrações no software, consulte seu representante comercial.

\*Consulte a tabela de dispositivos compatíveis pelo nosso site: <https://defenseia-compatibilidade.intelbras.com.br/>

<sup>2</sup> A versão do banco de dados externo deve ser a mesma versão utilizada pela plataforma (Versão 3.2 -> MariaDB 10.5)

<sup>3</sup> Além da licença do módulo de drones, é necessário ter 1 conexão de canal de vídeo para cada drone conectado ao Intelbras Defense IA.

<sup>4</sup> Além da licença do módulo de drones, é necessário ter 1 conexão de canal de vídeo para cada drone conectado ao Intelbras Defense IA.



\*\*Este produto possui a opção de criptografia dos dados em trânsito, não sendo possível realizar a criptografia em repouso. A Intelbras não acessa, transfere, capta, nem realiza qualquer outro tipo de tratamento de dados pessoais a partir deste produto, com exceção aos dados da máquina necessários para funcionamento dos serviços. Para mais informações, consulte o documento sobre métodos de segurança de uso do equipamento.

\*\*\* O uso deste produto permite que você colete dados pessoais de terceiros, tais como imagem facial, biometria, identificador do veículo, e-mail, telefone. Portanto, para tratar tais dados você deve estar em conformidade com a legislação local garantindo a proteção dos direitos dos titulares dos dados pessoais, implementando medidas que incluem, mas não se limitam a: informar, de forma clara e visível, o titular dos dados pessoais sobre a existência da área de vigilância e fornecer informações de contato para eventuais dúvidas e garantias de direito.