

Manual Digifort Explorer
Cliente de Monitoramento
Versão 7.4.2
Rev. A

Index

Part I Bem vindo ao Manual do Digifort Explorer	7
1 Screen Shots.....	8
2 A quem se destina este manual.....	8
3 Como utilizar este manual.....	8
4 Pré-requisitos.....	8
Part II O Cliente de Monitoramento	9
1 Como executar o Cliente de Monitoramento.....	10
2 Interface do Cliente de Monitoramento.....	11
Menu de Opções	11
Botão Configurações.....	11
Teclado Virtual.....	11
Botão Atualizar.....	12
Botão Tela Cheia.....	12
Botão Minimizar.....	12
Botão Desliga.....	12
Botão Reprodutor de Mídia.....	12
Log de Eventos.....	12
Lista de alarmes locais.....	13
Auditoria	13
Painel de Visualização de Câmeras e Objetos	13
Painel de Informações	14
Seleção de Painel de Controle	14
Painéis de Controle	14
Controle de PTZ.....	14
Áudio	15
Lista de Objetos	15
Lista de Layouts	15
Controle de Mosaicos	15
Atalhos	16
Tecla F2	16
Tecla F3	16
Tecla F4	16
Tecla F5	16
Tecla F11	16
Tecla F12	16
Ctrl + S	16
Ctrl + F	16
Ctrl + D	16
Ctrl + H	16
Ctrl + J	16
Ctrl + 0..9	17
Shift + Clique.....	17
Part III Configurando o Cliente de Monitoramento	18

1	Configurações Gerais.....	19
	Lembrar o último mosaico selecionado ao abrir o sistema	19
	Lembrar o último mosaico selecionado ao trocar layouts	19
	Manter os objetos em tela ao trocar layout	20
	Inicializar o cliente de monitoramento na inicialização do sistema operacional	20
	Esconder barras de ferramentas na inicialização	20
	Esconder barra de ferramentas automaticamente com inatividade	20
	Barra de controles	20
	Barra de ferramentas	20
	Tela	20
	Tema	20
	Lista de objetos	20
	Exibir objetos desativadas	21
	Exibir apenas os mosaicos do estilo selecionado	21
	Auto expandir nós ao procurar objetos	21
	Exportação e Screenshot	21
2	Configurando os servidores a serem monitorados.....	21
	Adicionando, alterando e removendo um servidor	22
3	Configurações do monitoramento ao vivo.....	24
	Monitoramento ao Vivo	24
	Informação de Câmeras	26
	Redimensionamento de Imagens	26
4	Configurações de Vídeo / Áudio.....	27
	Configurações de Vídeo	27
	Configurações do Áudio	28
5	Decodificação de Vídeo através de GPU.....	28
	NVidia	29
	Intel	29
6	Configurações de Reprodução de Vídeo.....	30
7	Configurações da detecção de movimento.....	31
8	Configurações do Multi Monitor.....	31
9	Alarmes.....	32
	Notificação de Alarme	33
	Auto Posicionar Janelas de Alarme.....	33
	Lista de Alarmes Locais	34
10	Mesa controladora.....	35
11	Configurações do Joystick.....	35
	Geral	36
	Botões	37
	Eixos	37
	Sensibilidade dos Eixos	38
	Margem Central dos Eixos	39
	Testando as configurações	40
12	Evidence.....	40
13	Mensagem de Aviso Legal.....	41
14	Importando e Exportando Configurações.....	42

Part IV Lista de Objetos

43

1	Filtros.....	44
2	Objetos.....	44
	Adicionando Objetos em Tela	44
	Arrastando Grupos de Objetos	46
	Status das câmeras	46
	Agrupamento de Ícones	47
	Menu de Contexto	48
3	Servidores.....	48

Part V Layouts e Mosaicos 50

1	Criando Layouts.....	52
2	Criando Mosaicos.....	54
	Mosaicos de Timer	55

Part VI Câmeras 58

1	PTZ	59
	Movimentação pelos controles da tela	59
	Setas Direcionais.....	60
	Botões de Zoom.....	60
	Barra de Sensibilidade.....	60
	Botão Foco.....	60
	Botão Íris	61
	Botão de PTZ Digital.....	61
	Botão Joystick.....	61
	Botão de Posição Home.....	61
	Limpador de pára-brisa.....	61
	Presets	62
	Chamando Presets.....	62
	Criando Presets	62
	Auxiliar	63
	Status do uso do PTZ.....	63
	Movimentação através do Clicar e Centralizar	63
	Movimentação com Zoom em Área	64
	Movimentação através do Joystick Visual	64
	Movimentação através do Joystick Físico	65
	Movimentação através do Zoom Digital	65
2	Audio.....	66
	Escutar	67
	Falar	67
	Grupos de Dispositivos de Saída de Áudio.....	68
	Listar apenas as câmeras em tela	69
	Volume	69
3	Filtros de Imagem.....	69
4	Menu de Contexto.....	70
	Reprodução de mídia	71
	Perfil de mídia	71
	PTZ	71
	Foto de tela	71
	Detecção de movimento	71
	Filtros de imagem	72

Congelar Imagem	72
5 Trabalhando com Lentes Fisheye e Panamórficas.....	72
Operações de PTZ	74

Part VII Reprodução de Mídia **75**

1 Interface do Reprodutor de Mídia.....	76
2 Reproduzindo Vídeos.....	77
Seleção de Horário	77
Seleção de Câmeras	78
A partir da lista de câmeras do reprodutor.....	79
A partir da lista principal de objetos.....	80
A partir de objetos ao vivo.....	81
Câmeras	81
Linha de Tempo	82
Interface	83
Mover	83
Zoom	84
Seleção de Horário.....	84
Controles de Reprodução	85
Controle de Avanço e Retrocesso.....	86
PTZ para Câmeras 360	86
Controle de Áudio	87
3 Pesquisa de Movimento.....	87
4 Miniaturas.....	90
5 Exportação de Mídia.....	91
Exportando Vídeos	91
Formato Nativo.....	92
MP4	93
AVI	95
JPEG	97
WAV	98
Progresso.....	99
Reproduzindo vídeos exportados em formato Nativo	99
6 Exportação de Sequência.....	101
7 Impressão.....	105
Visualizador de Relatórios	108
8 Filtros de Imagem.....	109
9 Reprodução de Vídeo Rápida.....	109
10 Reprodução de Vídeo Local.....	111

Part VIII Alarmes **114**

1 Observações.....	116
2 Reprodução.....	116
3 Lista de alarmes locais.....	116

Part IX Logs de Eventos **118**

1 Detalhes do Registro.....	119
------------------------------------	------------

2	Filtros.....	120
	Filtro de Data	120
	Filtro de Comunicação	120
	Filtro de Gravação	121
	Filtro de Detecção de Movimento	121
	Filtro de Evento de Servidor	122
	Filtro de Servidores	122
3	Relatórios.....	122
	Relatório de Falha de Dispositivos	123

Part X Logs de Auditoria **124**

1	Filtros.....	125
	Filtro de Data	126
	Filtro de Categoria	126
	Filtro de Tipo de Evento	126
	Filtro de Evento	127
	Filtro de Tipo de Objeto	127
	Filtro de Palavra-Chave	128
	Filtro de Servidores	128
2	Detalhes de Registros.....	129
3	Impressão de Registros.....	130

Part XI Alterando a senha de usuário **132**

Index	0
--------------	----------

Chapter



1 Bem vindo ao Manual do Digifort Explorer



Este Manual do Usuário e Referências Técnicas provê toda informação necessária para efetivamente implementar e usar todos os recursos básicos e avançados encontrados no Cliente de Monitoramento.

Este manual está em constante atualização e não descreve as funcionalidades das versões betas do sistema

1.1 Screen Shots

Os screen shots contidos nesse manual podem não ser idênticos à interface que você irá ver usando o software. Algumas diferenças podem aparecer, não prejudicando o uso deste manual. Isto se deve ao fato de que freqüentes atualizações e inclusão de novos recursos são realizadas objetivando o contínuo melhoramento do sistema.

1.2 A quem se destina este manual

Este manual se destina à administradores e operadores de estações de monitoramento.

1.3 Como utilizar este manual

Este manual está estruturado em capítulos, tópicos e sub-tópicos.

Importante:

- Caso sua edição não seja a Enterprise, alguns recursos apresentados pode apresentar limitações. Para conhecer as limitações de sua versão consulte a tabela Matriz de Recursos no site www.digifort.com
- As capturas de telas desse manual são originalmente tiradas da edição Enterprise. Por esse motivo, mesmo em outras versões algum recurso pode apresentar uma captura com diferença de tela da versão de seu software. Estamos constantemente atualizando esse manual e melhorando seu conteúdo.

1.4 Pré-requisitos

Para a completa absorção do conteúdo desse manual alguns pré-requisitos são necessários:

- Manuseio de computadores e seus periféricos.
- Manuseio do sistema operacional Microsoft Windows.
- Conhecimento da arquitetura cliente-servidor.
- Conhecimento da arquitetura de redes de computadores.

Chapter



2 O Cliente de Monitoramento

O Cliente de Monitoramento é o módulo responsável pelo monitoramento das câmeras e recebimento de alertas configurados pelo administrador.

O sistema permite o monitoramento simultâneo de varias câmeras na mesma tela através de mosaicos, que podem ser criados dinamicamente. Oferece a capacidade de controle de câmeras móveis com a função PTZ (Pan Tilt Zoom) e controle de IO, permitindo o disparo de alarmes, abertura de portas eletrônicas e recebimentos de alertas de sensores de movimento.

Assim como o Cliente de Administração, o Cliente de Monitoramento também tem a capacidade de monitorar vários servidores simultaneamente. Com este recurso câmeras de diversas câmeras podem ser monitoradas sozinhas ou misturadas em um mosaico de forma transparente ao usuário. Utilizando um conjunto de ferramentas especiais, permite a detecção de movimento ao vivo e o controle automático de qualidade de imagem.

O Cliente de Monitoramento ainda permite a interoperabilidade entre as edições do sistema.

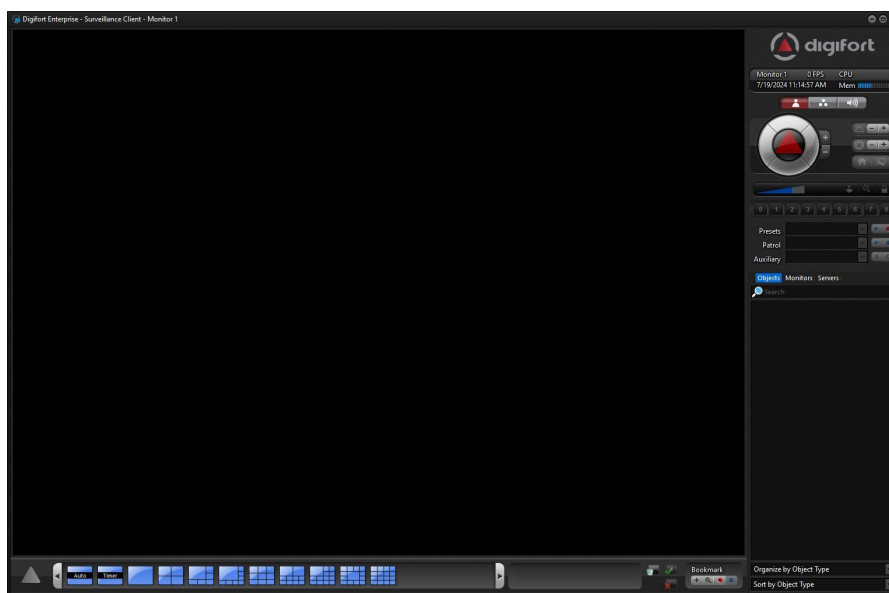
+ Atenção

Não é recomendável a execução do Cliente de Monitoramento no mesmo computador executando o módulo de servidor, exceto para pequenas instalações, pois o processamento utilizado pelo Cliente de Monitoramento para a exibição das câmeras na tela poderá prejudicar as gravações realizadas pelo sistema. Isso se deve ao fato que o Cliente de Monitoramento necessita decodificar as imagens para exibição na tela, e dependendo do número de câmeras em tela esse processamento pode ser alto.

2.1 Como executar o Cliente de Monitoramento

Para acessar o Cliente de Monitoramento localize na sua Área de Trabalho o ícone Cliente de Monitoramento ou menu de programas.

Ao ser executado a seguinte tela deverá aparecer:



2.2 Interface do Cliente de Monitoramento

O Cliente de Monitoramento foi projetado para possuir uma interface simples e intuitiva, onde operadores com um mínimo de treinamento poderão operar o sistema de forma fácil e eficiente. A interface do sistema é composta por diversos elementos e ferramentas. Veja abaixo seus principais elementos:



1. Menu de Opções
2. Painel de Visualização de Câmeras e Objetos
3. Painel de Informações
4. Seleção de Painel de Controle (PTZ, Privacidade, Audio)
5. Painel de Controle selecionado (PTZ, Privacidade, Audio)
6. Lista de Objetos
7. Lista de Layouts
8. Controle de Mosaicos
9. Controle de Bookmark

2.2.1 Menu de Opções

Para acessar o Menu de Opções, clique no triângulo no canto inferior da tela.

2.2.1.1 Botão Configurações



Abre a tela de configurações do Cliente de Monitoramento.

Para aprender a configurar o Cliente de Monitoramento, veja o capítulo de [Configuração do Cliente de Monitoramento](#).¹⁹

2.2.1.2 Teclado Virtual



Abre o teclado virtual.



O Teclado virtual possibilita o uso do Cliente de Monitoramento sem a necessidade do teclado físico

2.2.1.3 Botão Atualizar



Reinicia a conexão com os servidores.

2.2.1.4 Botão Tela Cheia



Expande o espaço reservado para a visualização da câmera de modo a preencher toda a tela. Para voltar ao modo normal, pressione a tecla ESC do seu teclado.

2.2.1.5 Botão Minimizar



Minimiza o sistema na mesma barra onde se localiza o relógio do Windows (Bandeja).

2.2.1.6 Botão Desliga



Fecha o sistema.

2.2.1.7 Botão Reprodutor de Mídia



Abre o Reprodutor de Mídia onde você poderá selecionar qualquer câmera do sistema e visualizar os vídeos gravados filtrados por data e hora.

Para aprender a reproduzir vídeos, veja o capítulo sobre [Reprodução de Mídia](#) ⁷⁶.

2.2.1.8 Log de Eventos



Abre a tela de pesquisa dos Logs de eventos. Para aprender sobre este recurso veja o capítulo [Logs de eventos](#)¹¹⁹.

2.2.1.9 Lista de alarmes locais



Abre ou fecha a lista de alarmes locais. Para aprender a utilizar este recurso, verifique o capítulo sobre [Lista de Alarmes Locais](#)¹¹⁶.

2.2.1.10 Auditoria



A tela de registro de auditoria possibilita pesquisar a auditoria de todos os servidores conectados simultaneamente. Para aprender a utilizar este recurso, consulte o tópico sobre [Registros de Auditoria](#)¹²⁵.

2.2.2 Painel de Visualização de Câmeras e Objetos

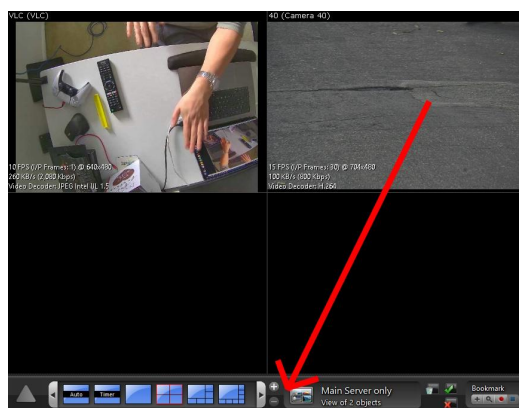


O painel de visualização de câmeras e objetos é o controle em formato de grade, onde você poderá posicionar objetos como câmeras e mapas, para visualização simultânea. Este controle pode assumir diversos layouts personalizáveis. Você poderá adicionar objetos nesta grid através da lista de objetos, atalho de câmeras, dentre outros diferentes métodos que você aprenderá neste manual.

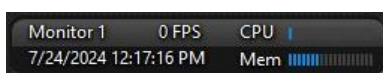
Uma vez que um objeto estiver na grade, você poderá arrastar ele, e trocar a sua posição com outro objeto, ou arrastar para um espaço vazio, através da função de arrastar e soltar com o mouse.

Para maximizar um objeto em tela cheia, basta realizar um Duplo Clique no objeto, e para voltar ele para o seu tamanho (e posição) original, utilize novamente o Duplo Clique. Alternativamente, você poderá utilizar o atalho **Shift + Clique** no objeto.

Para remover um objeto da tela, clique com o botão direito do mouse sobre o objeto e o seu Menu de Contexto será exibido, clique sobre a opção **Remover Objeto**. Alternativamente, você também poderá arrastar e soltar o objeto sobre os controles de Layouts ou Mosaico:



2.2.3 Painel de Informações



O Painel de Informações irá fornecer dados vitais do sistema:

- **Nome do Monitor:** Exibe o nome, ou número do monitor, em sistemas com múltiplo-monitor. Este nome pode ser utilizado para identificar o monitor quando múltiplas telas estão abertas.
- **FPS:** Exibe o total de Frames por Segundo que o sistema está exibindo (De todas as câmeras em tela).
- **CPU:** Exibe o uso de CPU atual da estação de monitoramento.
- **Data e Hora:** Exibe a data e hora corrente da estação de monitoramento.
- **Mem:** Exibe o consumo de memória atual da estação de monitoramento.

2.2.4 Seleção de Painel de Controle



Este controle permite trocar entre diferentes tipos de painéis de controle.

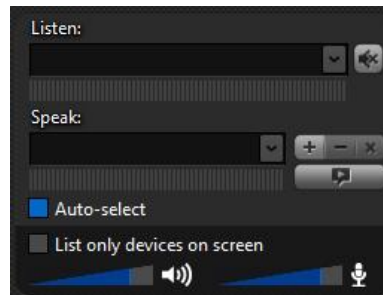
2.2.5 Painéis de Controle

2.2.5.1 Controle de PTZ



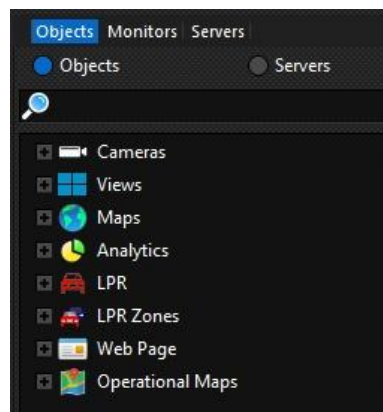
Este controle visual permite a movimentação e controle de câmeras PTZ. Para aprender mais sobre este controle, consulte o tópico sobre [PTZ com Controles de Tela](#).

2.2.5.2 Áudio



Este painel possui os controles de áudio, que permitem receber e enviar áudio para câmeras ao vivo. Para aprender mais sobre como receber e enviar áudio para câmeras, consulte o tópico sobre [Áudio](#)^[66].

2.2.6 Lista de Objetos



A lista de objetos é um dos controles mais importantes da interface principal do Cliente de Monitoramento. Nela será exibida todos os objetos aos quais o operador tem acesso e é através desta lista que você poderá adicionar objetos em tela para visualização, reprodução, e diversas outras funcionalidades. Para aprender a como utilizar este recurso, consulte o tópico [Trabalhando com a Lista de Objetos](#)^[44].

2.2.7 Lista de Layouts



Este controle permite a troca do layout do Painel de Visualização de Câmeras e Objetos. Para aprender como utilizar, criar e excluir layouts, consulte o tópico [Trabalhando com Layouts de Tela](#)^[51].

2.2.8 Controle de Mosaicos



Este controle fornece informações sobre o mosaico atual, assim como controles para criação, alteração e exclusão de mosaicos. Para aprender mais sobre este recurso, consulte o tópico sobre [Mosaicos de Monitoramento](#)^[54].

2.2.9 Atalhos

Para facilitar o trabalho do operador, o Cliente de Monitoramento oferece alguns atalhos para acesso rápido a alguns recursos mais utilizados.

2.2.9.1 Tecla F2

Exibe a opção para chamar uma câmera na tela pelo seu atalho (Configurado nas opções Gerais da câmera, no Cliente de Administração).

2.2.9.2 Tecla F3

Tira uma foto da câmera selecionada e abre um diálogo com o a foto, e opções para salvar em disco.

Utilize **Shift+F3** para salvar a imagem diretamente no diretório padrão de exportações, sem abrir a janela de diálogo.

2.2.9.3 Tecla F4

Aciona a função de [Revisão Instantânea](#)¹⁰⁹ para a câmera selecionada.

2.2.9.4 Tecla F5

Reconecta em todos os servidores configurados. Este atalho tem o mesmo efeito do botão Atualizar, localizado no menu principal.

2.2.9.5 Tecla F11

Exibe as câmeras em tela cheia. Para sair do modo tela cheia pressione a tecla ESC. Este atalho tem o mesmo efeito do botão Tela Cheia, localizado no menu principal.

Você também poderá sair de tela cheia através do menu de contexto, clicando com o botão direito do mouse sobre a tela ou sobre um objeto, selecione a opção **Sair da tela cheia**.

2.2.9.6 Tecla F12

Altera a senha do usuário logado nos servidores conectados. Para aprender a utilizar este recurso veja o capítulo [Alterando a senha de usuário](#)¹³³.

2.2.9.7 Ctrl + S

Enviar áudio para a câmera selecionada (O sistema irá enviar áudio enquanto o atalho estiver sendo pressionado).

2.2.9.8 Ctrl + F

Congela / Descongela a imagem ao vivo da câmera selecionada.

2.2.9.9 Ctrl + D

Ativar / Desativar o Zoom Digital para a câmera selecionada.

2.2.9.10 Ctrl + H

Chamar posição Home da câmera PTZ selecionada.

2.2.9.11 Ctrl + J

Ativar / Desativar Joystick Visual para a câmera selecionada.

2.2.9.12 Ctrl + 0..9

Chamar preset (0 a 9) da câmera selecionada.

2.2.9.13 Shift + Clique

Expande a área de visualização de um controle (Como uma câmera) que se encontra na grid de controles, para tela cheia. Para voltar ao estado normal repita o mesmo processo.

Chapter



3 Configurando o Cliente de Monitoramento

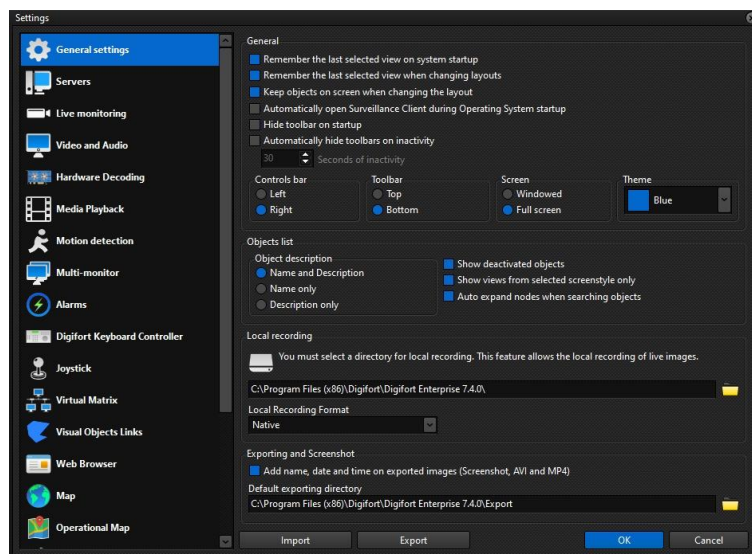
Esta área do sistema permite que você configure e personalize o Cliente de Monitoramento. Nas configurações devem ser especificados os servidores que serão monitorados e os parâmetros de ambiente do Cliente de Monitoramento.



Para acessar a área de configurações clique no botão de configurações, dentro do Menu de Opções.

Se você adicionar, alterar ou excluir qualquer servidor nas configurações do cliente, então você deverá clicar no botão Atualizar para que o Cliente de Monitoramento reconecte nos servidores utilizando as configurações desejadas. Qualquer outra alteração de configurações serão aplicadas quando um novo mosaico ou câmera for selecionado na tela.

3.1 Configurações Gerais



Esta é a tela de configurações gerais do Cliente de Monitoramento, ela lhe fornece as seguintes opções:

3.1.1 Lembrar o último mosaico selecionado ao abrir o sistema

Quando você seleciona um mosaico ou câmera, o sistema automaticamente guarda a sua referência para que mais tarde caso o Cliente de Monitoramento seja reaberto a mesma câmera ou mosaico reapareça automaticamente na tela. Se esta opção não estiver marcada, nenhuma câmera ou mosaico será carregado automaticamente para exibição quando o Cliente de Monitoramento for aberto.

3.1.2 Lembrar o último mosaico selecionado ao trocar layouts

Quando esta opção está ativa, o sistema irá recarregar o último mosaico que foi visualizado para o estilo de tela (Layout) selecionado. Se esta opção estiver selecionada, ela irá ter precedência sobre a opção de [Manter os objetos em tela ao trocar layout](#) ²⁰.

3.1.3 Manter os objetos em tela ao trocar layout

Por padrão, quando você seleciona um novo layout, o sistema irá limpar a tela para que o layout novo seja exibido vazio (a menos que a opção "[Lembrar o último mosaico ao trocar de layouts](#)"^[22] esteja selecionada). Porém, com esta opção selecionada, o sistema irá manter a câmera, ou objetos visuais, que já estejam em tela e popular o layout seguinte, permitindo assim ao usuário "abrir mais espaço" para a criação de mosaicos. Caso o layout selecionado tenha menos espaços do que o número de objetos em tela o sistema irá remover os objetos excedentes.

3.1.4 Inicializar o cliente de monitoramento na inicialização do sistema operacional

Inicia o Cliente de Monitoramento quando o sistema operacional iniciar automatizando o processo de monitoramento das câmeras.

3.1.5 Esconder barras de ferramentas na inicialização

Expande o espaço reservado para a visualização da câmera de modo a preencher toda a tela ao iniciar o sistema.

3.1.6 Esconder barra de ferramentas automaticamente com inatividade

Expande o espaço reservado para a visualização da câmera de modo a preencher toda a tela após um tempo determinado de inatividade. O tempo de inatividade é contabilizando quando o operador do sistema não estiver mexendo o mouse ou digitando no teclado da estação de monitoramento.

- **Segundos de Inatividade:** Define o tempo de inatividade para a tela ser expandida.

3.1.7 Barra de controles

Essa opção permite o posicionamento da barra lateral de controles na esquerda ou na direita do monitor.

3.1.8 Barra de ferramentas

Essa opção permite colocar a barra de ferramentas na parte inferior ou superior do cliente de monitoramento.

3.1.9 Tela

Essa opção permite a configuração do tipo de janela que o Cliente de Monitoramento será exibido:

- **Janelada:** O sistema se comportará como uma janela do Windows com as opções de minimizar, maximizar e redimensionamento.
- **Tela Cheia:** O sistema ocupará toda a tela.

3.1.10 Tema

Permite a escolha da cor do tema do Cliente de Monitoramento.

3.1.11 Lista de objetos

É possível escolher como a identificação dos objetos aparecerão na lista de objetos no cliente de monitoramento

- **Nome e Descrição:** Exibe na lista o nome e a descrição dos objetos.
- **Somente o nome:** Exibe na lista apenas o nome do objeto.
- **Somente a descrição:** Exibe na lista apenas a descrição do objeto.

3.1.12 Exibir objetos desativadas

Por padrão, os objetos desativados não serão exibidos na lista de objetos. Ative esta opção para exibir os objetos desativados na lista de objetos.

3.1.13 Exibir apenas os mosaicos do estilo selecionado

Por padrão o sistema irá exibir apenas os mosaicos do layout selecionado na lista de objetos, porém ao desativar esta opção, todos os mosaicos serão exibidos na lista de objetos, independente do layout selecionado.

3.1.14 Auto expandir nós ao procurar objetos

Esta opção fará com que o sistema exiba os objetos na lista com os nós automaticamente expandidos ao realizar uma busca.

3.1.15 Exportação e Screenshot

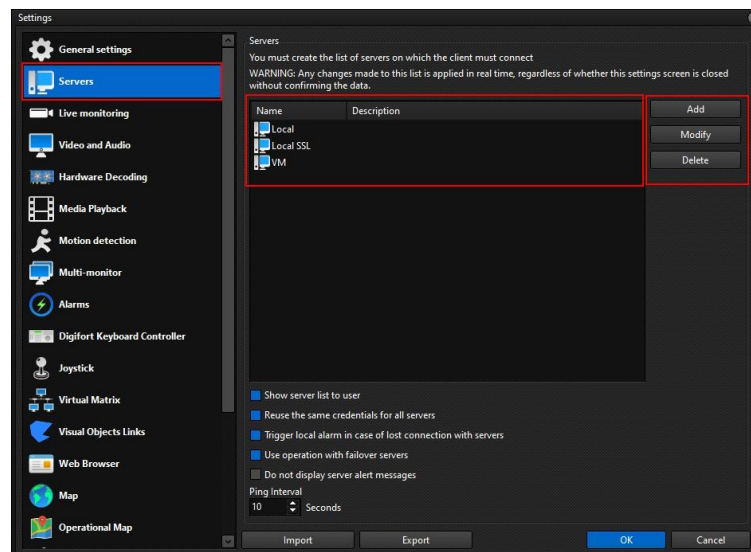
Define um diretório padrão para a salvar fotos da tela e vídeos exportados.

- **Adicionar nome, data e hora nas imagens exportadas:** Quando uma imagem ou vídeo for exportado, o sistema irá renderizar o nome da câmera, data e hora da imagem. Esta opção poderá deixar exportações mais lentas pois o sistema precisará fazer a transcodificação de vídeo durante a exportação.
- **Diretório padrão de exportação:** Selecione o diretório padrão que será sugerido durante o processo de exportação de vídeo.

+Nota

O usuário utilizado para rodar o Cliente de Monitoramento (Usuário do Sistema Operacional) deve ter direito de gravar na pasta selecionada. A pasta padrão selecionada será a mesma pasta de instalação do cliente, que geralmente é localizada dentro da pasta **Arquivos de Programas**, cujos usuários normais do Sistema Operacional geralmente não possui direitos de escrita. Tenha certeza de selecionar uma pasta com direitos de escrita.

3.2 Configurando os servidores a serem monitorados

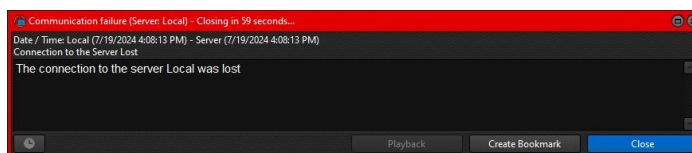


Esta é a tela de configurações de servidores. Nesta tela você poderá configurar quais servidores o Cliente de Monitoramento irá monitorar.

Lembrando que a arquitetura do sistema é cliente-servidor, você pode adicionar quantos servidores desejar, estando eles em sua rede local ou internet, assim o Cliente de Monitoramento irá monitorar todos eles de forma única, como se fosse um único servidor.

Temos as seguintes opções:

- **Exibir lista de servidores para o usuário:** Ao desmarcar esta opção, a lista de servidores não estará visível para que o usuário possa conectar / desconectar de servidores específicos.
- **Reutilizar o mesmo login para todos os servidores:** Esta opção fará com que o mesmo login (usuário/senha) seja utilizado ao tentar conectar em todos os servidores cadastrados.
- **Disparar alarme local em caso de perda de conexão com servidor:** Dispara um popup de alarme quando a conexão com algum servidor for perdida.



- **Utilizar operação com servidores de Failover:** Esta opção deve ser marcada para que o usuário não tenha objetos duplicados na operação com servidores de failover. Além disso quando esta opção for utilizada o sistema irá repopular os objetos em tela durante o failover/failback, tornando a operação transparente para o operador.
- **Não exibir mensagens de alerta de servidores:** Esta opção desabilita mensagens de alerta (como licenciamento ou banco de dados) que aparecem ao logar em servidores, sendo particularmente útil em aplicações onde o cliente de monitoramento está sendo exibido num videowall, sem que haja um operador controlando.
- **Intervalo de Ping:** Este valor é utilizado para verificar se o servidor ainda está disponível e funcionando, caso o servidor não responda a mensagem de ping do Cliente, então a conexão será finalizada e reiniciada. Em caso de uso de servidores de Failover, utilize valores menores para o cliente identificar mais rapidamente no caso do servidor principal se tornar indisponível, assim a mudança para o servidor de Failover se dará mais rapidamente.

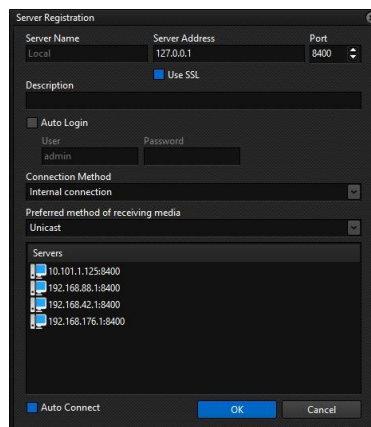
+ Nota

Ao adicionar, alterar ou remover um servidor, o Cliente de Monitoramento deve ser atualizado clicando no botão Atualizar localizado no Menu de Opções.

3.2.1 Adicionando, alterando e removendo um servidor

Para adicionar um servidor clique sobre o botão **Adicionar**, e para alterar um servidor selecione o servidor desejado na lista de servidores e clique sobre o botão **Alterar** ou se preferir dê um duplo clique sobre o servidor. Para remover um servidor selecione o servidor desejado e clique em **Remover**.

A figura abaixo ilustra a tela de inserção ou alteração de servidores.



- **Nome do servidor:** Forneça um nome de identificação para o servidor. Após salvo, este nome não poderá ser alterado, pois ele será usado para identificação do servidor no Cliente de Monitoramento.
- **IP do Servidor:** Preencha este campo com o endereço IP do servidor. Um endereço de DNS também pode ser utilizado.
- **Porta:** Digite a porta de conexão com o servidor. A porta padrão é 8600 para conexões não seguras e 8400 para conexões seguras.
- **Usar SSL:** Selecione esta opção para utilizar conexão segura, criptografada com o servidor.
- **Descrição:** Digite uma breve descrição para o servidor, usada apenas para ajudar na sua identificação no sistema por parte do operador.
- **Auto Login:** Esta opção habilita os campos usuário e senha para preenchimento. Habilitando esta opção, sempre que o Cliente de Monitoramento for executado ou atualizado, ele fará a autenticação no servidor utilizando o usuário e senha fornecidos. Caso esta opção esteja desmarcada, o usuário deverá entrar com o seu usuário e senha na tela de login que irá aparecer quando o cliente se conectar ao servidor.
- **Método de conexão:** Selecione o tipo de conexão com o servidor.
 - **Conexão Interna:** Selecione Conexão Interna caso o servidor esteja na sua rede local. Com esta opção seleciona, o cliente irá utilizar as configurações de IP Privado, para acesso direto às câmeras (caso configurado).
 - **Conexão Externa:** Selecione Conexão Externa caso o servidor ele esteja conectado via internet. Com esta opção seleciona, o cliente irá utilizar as configurações de IP Público, para acesso direto às câmeras (caso configurado).
- **Método de receber mídia:** Selecione o método de transmissão de mídia do servidor para o cliente:
 - **Unicast:** Cada objeto em tela irá abrir uma nova conexão direta e independente com o servidor do sistema. O vídeo será transferido através desta conexão.
 - **Multicast:** Se o servidor tiver multicast habilitado, o Cliente poderá receber o vídeo através da transmissão via multicast, a fim de economizar recursos de rede, pois se múltiplos clientes estiverem recebendo stream da mesma câmera, este será enviado apenas uma vez na rede e compartilhado com todos os clientes "conectados" neste stream. A transmissão via multicast geralmente só irá funcionar em redes locais.
- **Servidores:** Exibe todos os servidores encontrados na rede. Selecione um registro da lista e os campos IP do Servidor e Porta se preencherão automaticamente.
- **Ativo:** Demarque esta opção se deseja que o Cliente de Monitoramento não conecte nesse servidor. Desmarcando esta opção nenhum objeto deste servidor estará disponível para visualização.
- **Auto Conectar:** Faz com que o Cliente de Monitoramento se conecte automaticamente ao servidor quando iniciado ou atualizado.

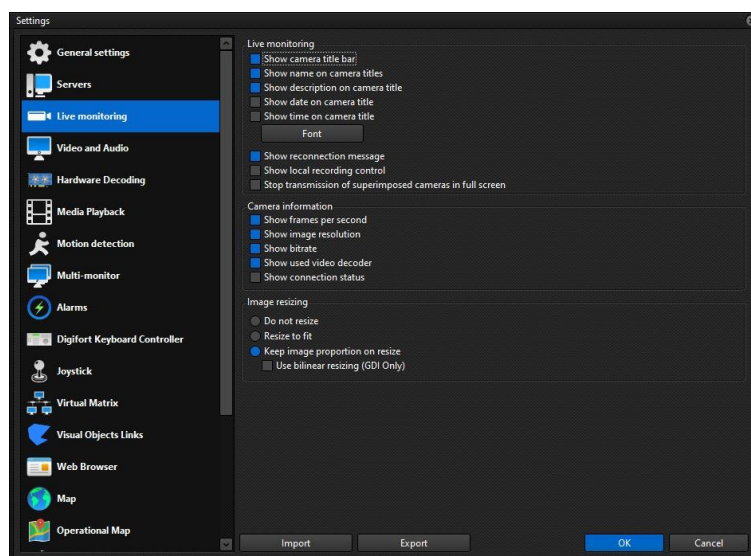
+ Importante

Se a senha do usuário informado nos campos de auto-login for alterado pelo administrador no Cliente de Administração ou alterado pelo próprio usuário através do módulo de troca de senha, os valores aqui informados deverão ser atualizados.

+ Dica

Se o módulo de Servidor estiver executando no mesmo computador do Cliente de Monitoramento, poderá ser utilizado o IP de Loopback identificado por 127.0.0.1.

3.3 Configurações do monitoramento ao vivo



Esta configuração se divide em três partes: **Monitoramento ao Vivo**, **Informação de Câmeras** e **Redimensionamento de Imagens**.

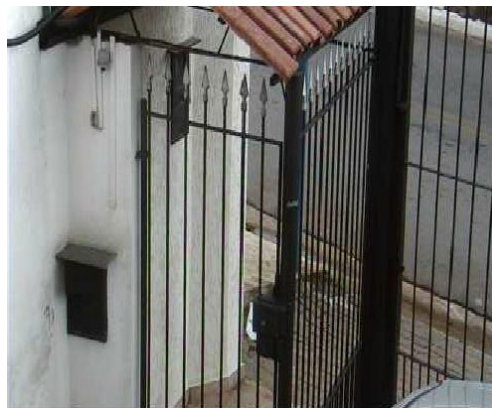
3.3.1 Monitoramento ao Vivo

- **Exibir barra de título das câmeras:** Mostra uma barra preta onde as informações da câmera será posicionada no topo da imagem.
- **Exibir nome no título das câmeras:** Exibe o nome da câmera no topo da imagem.
- **Exibir descrição no título das câmeras:** Exibe a descrição da câmera no topo da imagem.
- **Exibir data no título das câmeras:** Exibe a data atual no topo da imagem.
- **Exibir hora no título das câmeras:** Exibe o horário atual no topo da imagem.
- **Fontes (Fonts):** Opção para mudar a fonte com que as descrições das câmeras serão exibidas.

Com todas opções anteriores ativas



Com nenhuma opção anterior ativa



- **Exibir mensagem de reconexão:** Quando a comunicação com a câmera falhar por algum motivo, se esta opção estiver habilitada, o Cliente de Monitoramento mostrará uma mensagem de reconexão:



- **Exibir controles de gravação:** Exibe os controles de gravação local, permitindo ao operador gravar imagens das câmeras desejadas na própria estação de monitoramento para uma posterior reprodução. Para aprender a realizar as gravações locais veja o capítulo Realizando Gravações Locais.



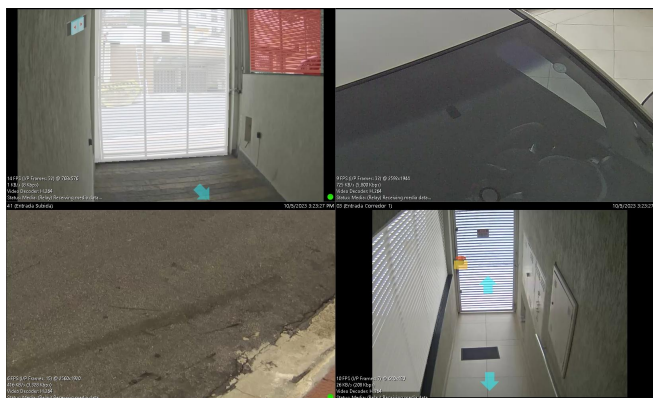
- **Parar a transmissão de câmeras sobrepostas em tela cheia:** As câmeras podem ficar sobrepostas quando o usuário seleciona uma câmera em tela cheia (Através do duplo clique). Neste caso, todas as câmeras que estão em baixo (Não sendo exibidas) continuam a transmitir e decodificar, mas ao ativar esta opção, o fluxo de vídeo destas câmeras sobrepostas será desativado, economizando banda e recursos da CPU.

3.3.2 Informação de Câmeras

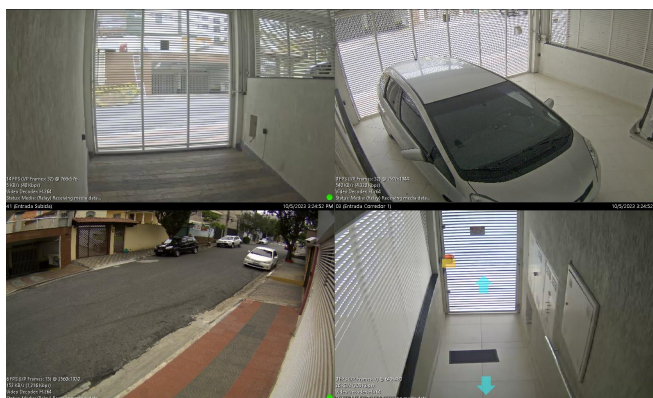
- **Exibir taxa de quadros por segundo:** Exibe na imagem da câmera a taxa de quadros por segundo atualmente sendo recebida.
- **Exibir resolução:** Exibe na imagem da câmera, a resolução da imagem sendo exibida.
- **Exibir taxa de transferência:** Exibe na imagem da câmera a largura de banda utilizada pela câmera localmente.
- **Exibir decoder de vídeo utilizado:** Exibe na imagem da câmera o decoder utilizado para a decodificação e exibição da imagem na tela.
- **Exibir status da conexão:** Exibe na imagem da tela o status de transmissão.

3.3.3 Redimensionamento de Imagens

- **Não redimensionar as imagens:** As imagens provenientes das câmeras serão exibidas no seu tamanho real, sem redimensionamento. Se a resolução da imagem for menor que o espaço reservado para ela a imagem irá ficar pequena, e se a imagem for maior que o espaço reservado para ela algumas partes dela serão perdidas. Este recurso é utilizado para exibir A figura abaixo ilustra o funcionamento deste recurso.



- **Redimensionar para preencher o espaço todo:** As imagens provenientes das câmeras sempre serão redimensionadas para que ocupem todo o espaço reservado para elas. A figura abaixo ilustra o funcionamento desta função.



- **Redimensionar mantendo a proporção da imagem:** Redimensiona a imagem proveniente das câmeras de modo que a largura e altura são redimensionadas proporcionalmente à área de visualização.

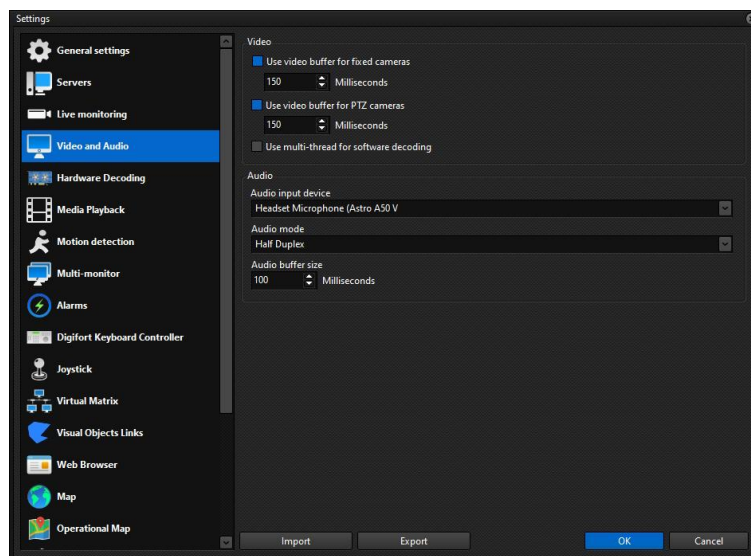


- **Utilizar redimensionamento bilinear:** Quando as imagens das câmeras são redimensionadas, algumas distorções podem ocorrer, como bordas serrilhadas. Habilitando este recurso as imagens passarão por um filtro que minimiza esta distorção, mantendo a qualidade da imagem mais próxima da imagem real.

+Importante

Ao ativar o redimensionamento bilinear será exigido da estação de monitoramento um maior poder de processamento, pois a correção de distorção de imagens é realizada através de algoritmos complexos e intensivos no uso de CPU.

3.4 Configurações de Video / Áudio



3.4.1 Configurações de Video

- **Buffer de Vídeo:** Por padrão, o Cliente de Monitoramento não irá utilizar o buffer de vídeo, o que significa que o vídeo das câmeras será renderizado instantaneamente ao ser recebido. Apesar de esta ser a opção que oferece a visualização com menor atraso possível, o vídeo poderá não ficar suave o suficiente pois a renderização depende de diversos fatores externos como a qualidade da transmissão via rede, a câmera, carga no servidor de gravação, dentre outros. Ao utilizar o buffer de vídeo, o sistema irá receber as imagens e manter alguns milissegundos em memória e então reproduzir as imagens de maneira constante, aumentando muito a fluidez do vídeo, porém, este recurso irá

adicionar maior latência de exibição de vídeo, o que pode não ser operacionalmente viável para câmeras PTZ, por isso o sistema permite a ativação do buffer de acordo com o tipo da câmera:

- **Usar buffer de vídeo para câmeras fixas:** Ativa o buffer de vídeo para câmeras fixas. Informe o tamanho do buffer em milissegundos.
- **Usar buffer de vídeo para câmeras PTZ:** Ativa o buffer de vídeo para câmeras PTZ. Informe o tamanho do buffer em milissegundos.
- **Utilizar multi-thread para decodificação via software:** O Cliente de Monitoramento permite o uso de multi-thread para decodificação de vídeo H.264 e H.265. Esta opção pode ser utilizada para acelerar a decodificação de vídeo no client, especialmente de imagens ultra megapixel. O uso desta opção irá adicionar ao menos 1 frame de atraso no vídeo, ou seja, a 30 frames por segundo o atraso adicional será de pelo menos 33ms enquanto a 7 frames por segundo o atraso adicional será de pelo menos 143ms.

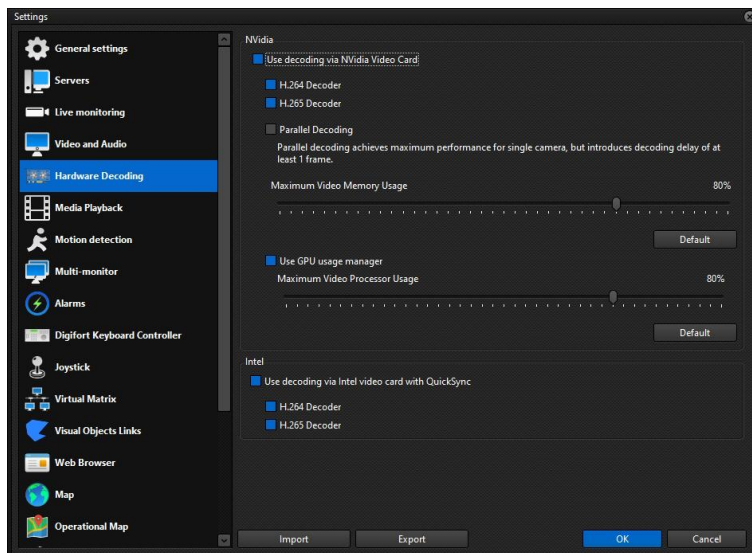
3.4.2 Configurações do Áudio

- **Dispositivo de entrada de áudio:** Escolha o dispositivo de captação de áudio. O sistema detectará os dispositivos reconhecidos pelo Windows.
- **Modo de Áudio:**
 - **Half Duplex:** Enquanto é enviado o som para a câmera não é possível escutar nenhum áudio vindo da câmera.
 - **Full Duplex:** É possível escutar e falar ao mesmo tempo.
- **Tamanho do Buffer de áudio:** Especifique o tamanho do buffer de áudio. Este buffer é necessário para a correta reprodução do áudio recebido. Aumente este valor caso o audio recebido das câmeras esteja quebrando.

3.5 Decodificação de Vídeo através de GPU

Para maior performance do sistema, é possível utilizar aceleração de decodificação de vídeo através de placas de vídeo suportadas.

A decodificação de vídeo via GPU irá reduzir drasticamente o uso de CPU da estação de monitoramento, permitindo um número maior de câmeras decodificando em paralelo.



3.5.1 NVidia

Para maiores informações sobre compatibilidade das placas de vídeo NVidia visite este link:

<https://developer.nvidia.com/video-encode-decode-gpu-support-matrix#Decoder>

A decodificação via GPU NVidia está disponível apenas no **Cliente de Monitoramento de 64bits** (Surveillance64.exe) e requer a instalação dos drivers oficiais da NVidia:

<https://www.nvidia.com/Download/index.aspx?lang=en-us>

É possível utilizar 2 ou mais placas de vídeo para decodificação, e o sistema irá balancear a carga de decodificação entre as placas de vídeo disponíveis.

O sistema ainda implementa um monitor de recursos da placa de vídeo, onde irá constantemente avaliar o uso de GPU e o uso da memória da GPU. Caso o uso de GPU ou memória estiver acima do limite configurado, o sistema irá fazer offloading e a decodificação via CPU (Software) será utilizada.

Cada instância de câmera sendo decodificada (Independente da resolução utilizada) utilizará cerca de 200~250MB de memória da GPU.

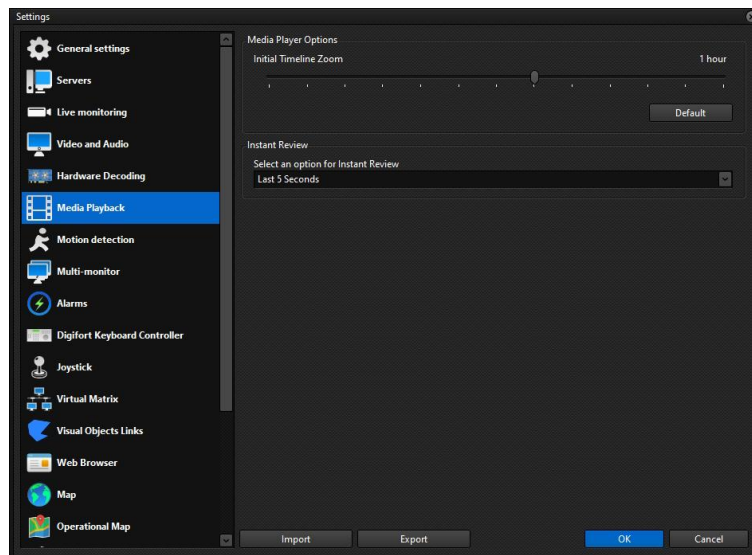
- **H.264 Decoder:** Ativa a decodificação de vídeo H.264 via GPU NVidia.
- **H.265 Decoder:** Ativa a decodificação de vídeo H.265 via GPU NVidia.
- **Decodificação Paralela:** O sistema permite paralelismo para decodificação de vídeo H.264 e H.265 via GPU. Esta opção pode ser utilizada para acelerar a decodificação de vídeo no client, especialmente de imagens ultra megapixel. O uso desta opção irá adicionar ao menos 1 frame de atraso no vídeo, ou seja, a 30 frames por segundo o atraso adicional será de pelo menos 33ms enquanto a 7 frames por segundo o atraso adicional será de pelo menos 143ms.
- **Uso Máximo de Memória:** Selecione o valor máximo de uso de memória da GPU para decodificação. Caso o uso máximo de memória seja atingido, novas câmeras serão decodificadas via software.
 - **Padrão:** Restaura o valor padrão para esta opção.
- **Usar Gerenciador de uso de GPU:** Ative esta opção para o sistema monitorar o uso da GPU e iniciar o offloading de câmeras para decodificação via software caso o uso de GPU esteja acima do limite configurado.
 - **Padrão:** Restaura o valor padrão para esta opção.

3.5.2 Intel

O sistema também suporta decodificação de vídeo (H.264 e H.265) via QuickSync através da placa de vídeo de processadores Intel. O QuickSync é uma tecnologia da Intel que possibilita a decodificação de vídeo através do processador gráfico embutido em seus processadores. Para utilizar o QuickSync o computador deve suportar o uso da placa de vídeo embutida (Intel HD Graphics) e a mesma deve estar ativa no sistema operacional. É recomendado o uso do QuickSync para visualização de imagens de 5 megapixels ou superior, onde os ganhos da decodificação de hardware são mais notáveis. Também é recomendado utilizar o Cliente de Monitoramento 64bits pois o uso de memória é maior.

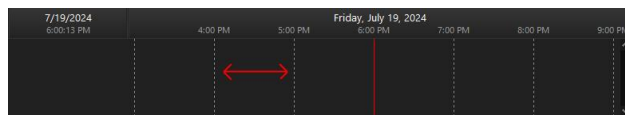
- **H.264 Decoder:** Ativa a decodificação de vídeo H.264 via GPU Intel.
- **H.265 Decoder:** Ativa a decodificação de vídeo H.265 via GPU Intel.

3.6 Configurações de Reprodução de Vídeo



- **Opções do Reprodutor de Mídia**

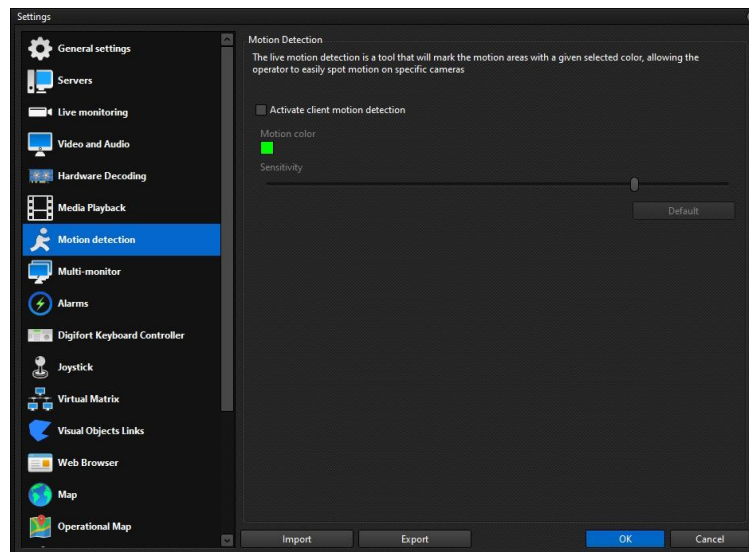
- **Zoom Inicial da Linha de Tempo:** Especifique o zoom na qual a linha de tempo será exibida por padrão
 - **Padrão:** Restaura o valor padrão para esta opção



- **Revisão Instantânea:** Selecione o modo de operação da Revisão Instantânea:

- **Últimos 5 Segundos:** Abre o reprodutor de vídeo para exibir os últimos 5 segundos gravados da câmera selecionada.
- **Últimos 10 Segundos:** Abre o reprodutor de vídeo para exibir os últimos 10 segundos gravados da câmera selecionada.
- **Últimos 15 Segundos:** Abre o reprodutor de vídeo para exibir os últimos 15 segundos gravados da câmera selecionada.
- **Últimos 20 Segundos:** Abre o reprodutor de vídeo para exibir os últimos 20 segundos gravados da câmera selecionada.
- **Instantâneo com Reprodução para Trás:** Abre o reprodutor de vídeo no horário atual e inicia a reprodução em reverso.

3.7 Configurações da detecção de movimento



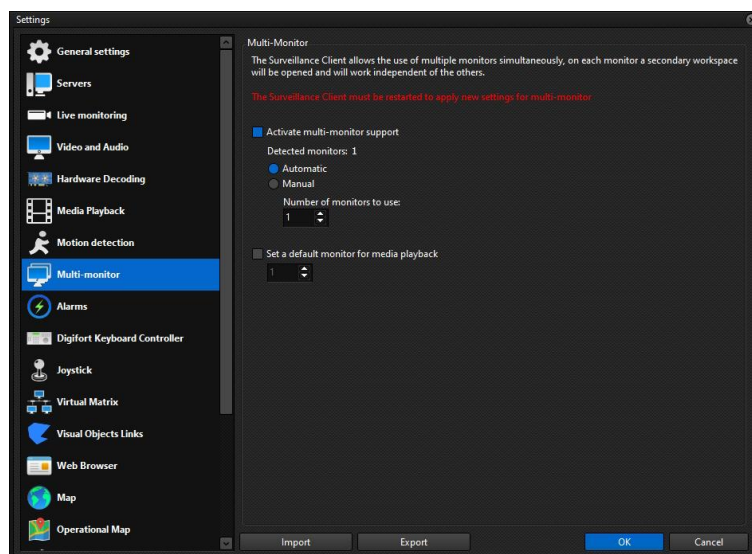
A detecção de movimento possibilita ao operador o reconhecimento mais fácil de movimento em uma imagem.

A detecção de movimento é um filtro aplicado à imagem, realçando os movimentos da imagem na cor desejada.

- **Ativar detecção de movimento no cliente:** Ativa o filtro de detecção de movimento.
- **Cor do movimento:** Selecione a cor de realce de movimento clicando sobre o controle de cor.
- **Sensibilidade:** Sensibilidade de reconhecimento de movimento.
- **Padrão:** Restaura o valor padrão para esta opção.

3.8 Configurações do Multi Monitor

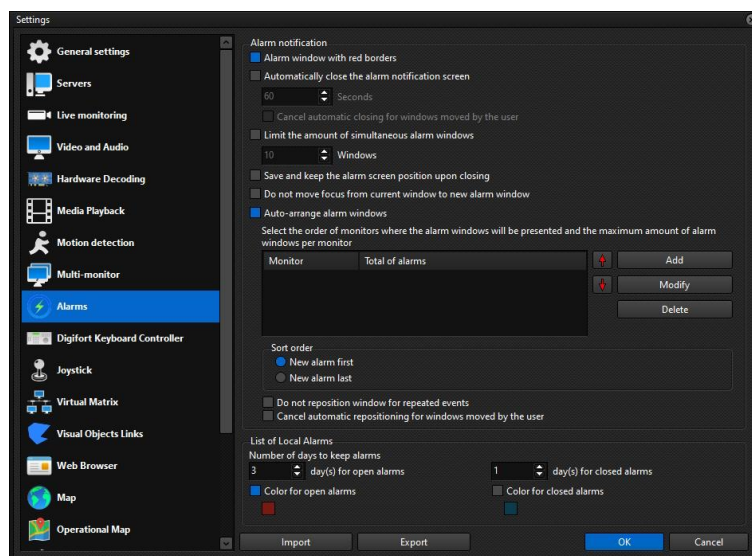
O sistema dispõe do recurso de utilizar diversos monitores interligados em uma única estação de monitoramento, criando uma tela de monitoramento individual em cada monitor onde é possível, por exemplo, exibir um mosaico de monitoramento em um dos monitores, e uma única câmera nos outros. Dessa maneira, adicionando diversas saídas de vídeo, o Cliente de Monitoramento trabalhará como um decodificador e multiplexador de imagens para quantas câmeras forem necessárias.



- **Ativar o suporte para multi monitor:** Ativa o suporte ao multi monitor.
- **Monitores detectados:** Número de monitores detectados na sua estação de trabalho.
- **Modo de Operação:**
 - **Automático:** Abre uma tela de monitoramento automaticamente em cada monitor reconhecido.
 - **Manual:** Escolha a quantidade de telas de monitoramento a serem abertas. Você deverá posicionar manualmente as telas em cada monitor. O sistema irá salvar a posição da tela e posicionará as telas automaticamente na próxima vez que for aberto.
 - **Total de monitores a utilizar:** Selecione a quantidade de monitores a utilizar no modo manual.
- **Definir um monitor padrão para o Reprodutor de Mídia:** Define em qual monitor o reprodutor de mídia do sistema irá aparecer ao ser aberto.

3.9 Alarmes

A tela de alarmes permite diversas configurações relacionadas com os pop-ups de alarmes que são disparados no cliente de monitoramento.



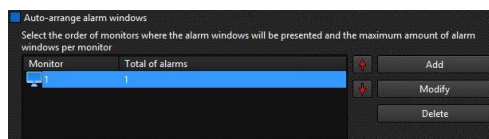
3.9.1 Notificação de Alarme

- **Janela de alarme com borda vermelha:** Esta opção faz com que a borda do pop-up de alarme fique vermelha.
- **Fechar automaticamente a janela de notificação de alarme:** Essa opção faz com que a janela de alarme seja fechada automaticamente após um tempo configurado.
 - **Tempo para fechar:** Configure o tempo (Em segundos) em que o pop-up de alarme irá fechar automaticamente.
 - **Cancelar fechamento automático para janelas movidas pelo usuário:** Caso o fechamento automático esteja ativado, essa opção não deixará o pop-up fechar automaticamente caso o usuário o arraste.
- **Limitar a quantidade de janelas de alarmes simultâneas:** O sistema de alarme permite limitar a quantidade de janelas de alarme abertas simultaneamente. Quando o limite de janelas é atingido, o popup mais antigo será fechado automaticamente.
 - **Janelas de alarmes simultâneas:** Configure o número máximo de janelas de alarme simultâneas.
- **Salvar e manter a posição da janela de alarme ao fechar:** Esta opção irá salvar a posição da janela de alarme no momento em que ela foi fechada pela última vez e irá utilizar esta posição para a próxima janela de alarme que for aberta.
- **Não remover o foco da janela atual para a nova janela de alarme:** Com esta opção ativa, o sistema não irá mover o foco da janela atual para a nova janela de alarme.

3.9.1.1 Auto Posicionar Janelas de Alarme

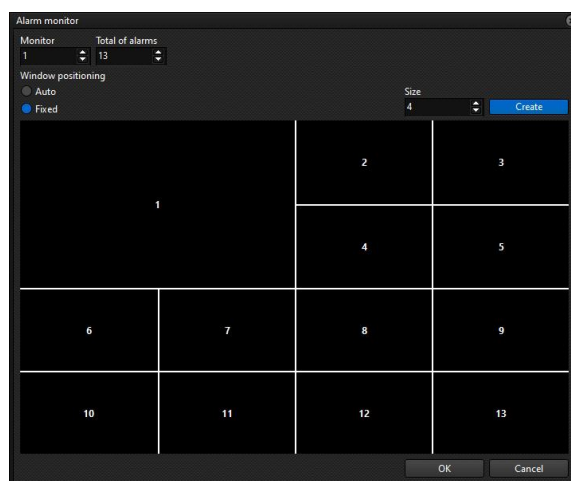
Permite que o sistema, por padrão, faça o auto ajuste da posição das janelas de alarmes nos monitores. Quando um novo popup de alarme é aberto, o sistema irá automaticamente reposicionar e ajustar o tamanho das janelas de alarme abertas nos monitores. Você poderá definir uma ordem de monitores (para sistemas com múltiplos monitores), onde quando o limite de janelas abertas em um monitor for atingido, o sistema continuará abrindo os alarmes no próximo monitor. O layout de posicionamento de janelas pode ser definido individualmente para cada monitor, assim como o limite de quantas janelas de alarme serão abertas em cada monitor.

Você deverá configurar a ordem dos monitores através da lista de cadastro:



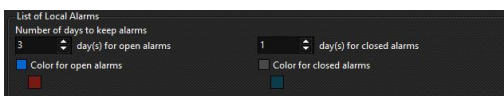
Na imagem acima foi configurado a seguinte ordem: os primeiros 4 pop-ups irão aparecer no monitor número 2 e os 4 outros serão mostrados no monitor de número 1. Nesse caso, se aparecer 9 pop-ups o mais antigo será fechado, mantendo apenas os últimos 8.

Clique no botão **Adicionar** para adicionar a configuração de um novo monitor. Clique em **Alterar** para alterar as configurações de um monitor e **Excluir** para excluir o registro deste monitor e remover ele da rotação de janelas de alarme.



- **Monitor:** Selecione o número do monitor que receberá os alarmes.
- **Total de alarmes:** Selecione a quantidade máxima de janelas de alarme que este monitor poderá exibir.
- **Posicionamento das janelas**
 - **Auto:** Selecione automático para que o sistema arranje a posição dos alarmes automaticamente, de acordo com o **Total de alarmes** configurado.
 - **Fixo:** Selecione Fixo para configurar manualmente o layout desejado. Verifique o tópico sobre [Editor de Estilos de Tela](#) ⁵² para saber mais sobre como alterar o layout.
- **Ordenação**
 - **Novo alarme em primeiro:** No caso hipotético de termos na tela o alarme A1 e A2, um novo alarme tomaria o lugar do A1. Teríamos então: A1 (novo alarme), A2 e A3.
 - **Novo alarme um último:** No caso hipotético de termos na tela o alarme A1 e A2, um novo alarme seria o A3. Teríamos então: A1, A2 e A3 (novo alarme).
- **Não reposicionar janela para eventos repetidos:** Se um mesmo alarme for disparado multiplas vezes vezes, o pop-up que já estiver aberto na tela, referente a este alarme, não será reposicionado, caso contrário, a janela será movida para a primeira ou última posição na lista de alarmes (De acordo com a configuração de ordenação, descrita anteriormente).
- **Cancelar reposicionamento automático para janelas de alarme movidas pelo usuário:** As janelas que forem movidas pelo usuário serão removidas do gerenciador de posições de janelas de alarme e não serão mais reposicionadas quando alarmes forem abertos ou fechados.

3.9.2 Lista de Alarmes Locais

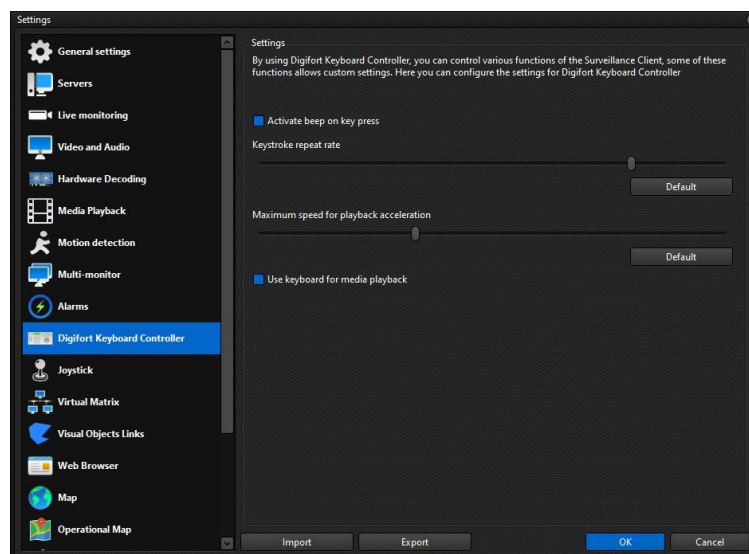


- **Número de dias para manter os alarmes**
 - **Dias para alarmes em aberto:** Número de dias que o sistema irá manter os alarmes que ainda estão abertos, na lista.
 - **Dias para alarmes fechados:** Número de dias que o sistema irá manter os alarmes que já estão fechados, na lista.
- **Cor dos alarmes abertos:** Cor dos alarmes em aberto, para facilitar a leitura da tela. Clique no controle de cor para alterar a cor.
- **Cor dos alarmes fechados:** Cor dos alarmes fechados, para facilitar a leitura da tela. Clique no controle de cor para alterar a cor.

3.10 Mesa controladora



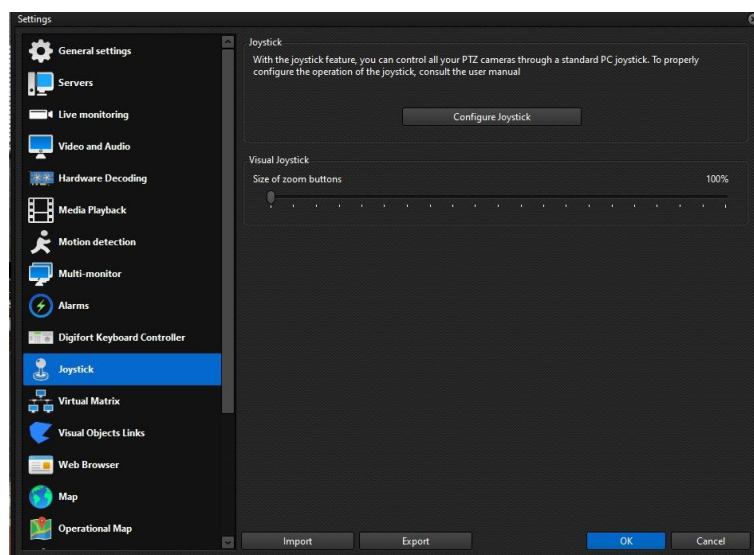
Esta tela permite a configuração de opções de operação de Mesa Controladora Digifort.



- **Ativar beep ao pressionar tecla:** Ativa e desativa o beep sonoro ao pressionar uma tecla da Mesa Controladora.
- **Taxa de repetição de teclas:** Ajusta a velocidade de repetição ao manter uma tecla da Mesa Controladora pressionada.
 - **Padrão:** Restaura o valor padrão para esta opção.
- **Velocidade máxima para aceleração na reprodução de vídeo:** Define a velocidade máxima da aceleração do vídeo na reprodução de mídia ao girar o joystick da Mesa Controladora.
 - **Padrão:** Restaura o valor padrão para esta opção.
- **Usar a Mesa Controladora na reprodução de mídia:** Permite ativar ou desativar o uso da Mesa Controladora para reprodução de mídia. Quando o reprodutor de mídia for aberto, se esta opção estiver ativada, você poderá controlar a reprodução com o joystick, e caso esteja desativada, a Mesa Controladora continuará funcionando para a câmera selecionada ao vivo, enviando controles de PTZ para esta câmera ao invés de comandar o reprodutor de mídia.

3.11 Configurações do Joystick

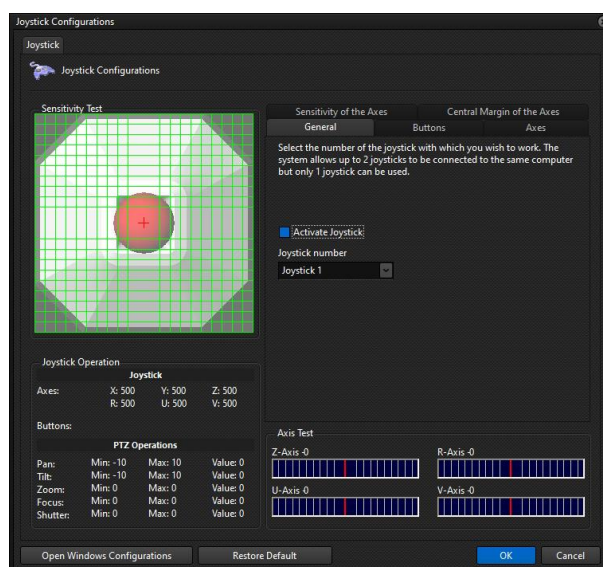
O sistema possibilita o uso de Joysticks comuns para o controle de PTZ das câmeras. Nesta tela você poderá configurar as opções de Joystick.



Clique em **Configurar Joystick** para abrir a configuração de Joystick físico.

- **Joystick Visual:** O sistema possui um controle de Joystick Visual, que será sobreposto na imagem da câmera, para simular o uso de Joystick em uma câmera através do mouse. Para aprender a operar o Joystick Visual, consulte o tópico sobre [Controle de PTZ com Joystick Visual](#) ²².
- **Tamanho dos botões de zoom:** O tamanho do botão de zoom do Joystick Visual no Cliente de Monitoramento pode ser aumentado em até 300% para otimizar o uso em tablets Windows.

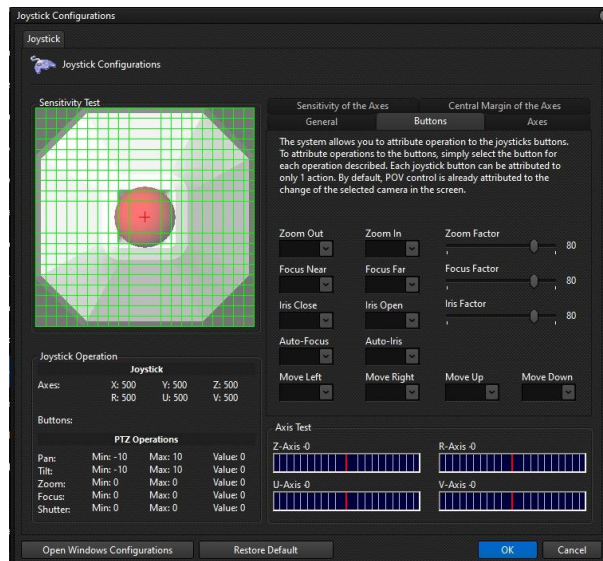
3.11.1 Geral



- **Ativar Joystick:** Ativa o uso de Joystick físico para controle de PTZ de câmeras.
- **Número do Joystick:** Selecione o número do joystick (Configurado no Sistema Operacional).
- **Abrir Configurações do Windows:** Abre o gerenciador de joysticks do sistema operacional.
- **Restaurar Padrão:** Restaura os valores padrões para todas as configurações.

3.11.2 Botões

O sistema permite associar funções de PTZ para os botões do joystick. Aqui podem ser definidos os botões que irão realizar as operações de zoom, foco, troca de câmeras, dentre outros.

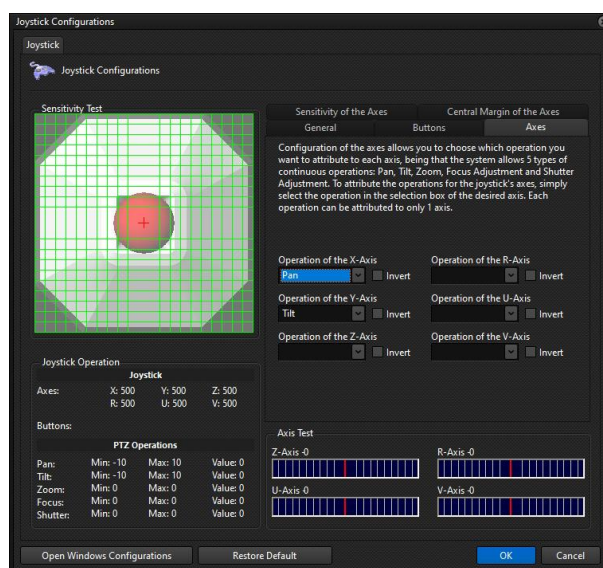


- **Menos zoom:** Selecione o botão do joystick que irá realizar a função de retração de zoom.
- **Mais zoom:** Selecione o botão do joystick que irá realizar a função de aproximação de zoom.
- **Fator zoom:** Selecione um fator de operação, em porcentagem. Esse fator se aplica à velocidade do zoom. No exemplo acima a câmera irá movimentar seu zoom em 80% da sua velocidade máxima, quando o botão for pressionado.
- **Foco perto:** Selecione o botão que irá realizar a função de ajuste de foco para perto.
- **Foco longe:** Selecione o botão que irá realizar a função de ajuste de foco para longe.
- **Fator foco:** Selecione um fator de operação, em porcentagem. Esse fator se aplica a velocidade de ajuste do foco. No exemplo acima a câmera irá ajustar seu foco em 80% da sua velocidade máxima, quando o botão for pressionado.
- **Fechar íris:** Selecione o botão que irá realizar a função de fechamento da íris.
- **Abrir íris:** Selecione o botão que irá realizar a função de abertura da íris.
- **Fator íris:** Selecione um fator de operação, em porcentagem. Esse fator se aplica a velocidade de ajuste da íris. No exemplo acima a câmera irá ajustar sua íris em 80% da sua velocidade máxima, quando o botão for pressionado.
- **Ativar auto foco:** Selecione o botão que irá realizar a função de auto foco.
- **Ativar auto íris:** Selecione o botão que irá realizar a função de auto íris.
- **Mover esquerda:** Selecione o botão que irá realizar a função de troca de seleção de câmeras. Este botão seleciona a câmera mais próxima à esquerda da câmera selecionada.
- **Mover direita:** Selecione o botão que irá realizar a função de troca de seleção de câmeras. Este botão seleciona a câmera mais próxima à direita da câmera selecionada.
- **Mover cima:** Selecione o botão que irá realizar a função de troca de seleção de câmeras. Este botão seleciona a câmera mais próxima à cima da câmera selecionada.
- **Mover baixo:** Selecione o botão que irá realizar a função de troca de seleção de câmeras. Este botão seleciona a câmera mais próxima a baixo da câmera selecionada.

3.11.3 Eixos

A configuração dos eixos permite que você escolha qual operação deseja atribuir para cada eixo do joystick, sendo que o sistema permite cinco tipos de operações contínuas sendo elas: **Pan**, **Tilt**, **Zoom**,

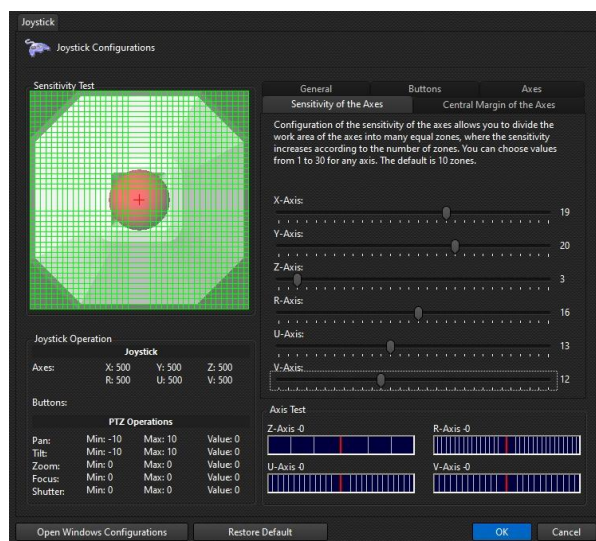
Ajuste de foco e Ajuste de íris. Para atribuir as operações para os eixos do joystick, apenas selecione a operação na caixa de seleção do eixo desejado. Cada operação só pode ser atribuída a apenas um eixo.



- **Operação do eixo X:** Selecione a operação PTZ que o eixo X do joystick irá realizar.
- **Operação do eixo Y:** Selecione a operação PTZ que o eixo Y do joystick irá realizar.
- **Operação do eixo Z:** Selecione a operação PTZ que o eixo Z do joystick irá realizar.
- **Operação do eixo R:** Selecione a operação PTZ que o eixo R do joystick irá realizar.
- **Operação do eixo U:** Selecione a operação PTZ que o eixo U do joystick irá realizar.
- **Operação do eixo V:** Selecione a operação que o eixo V do joystick irá realizar.
- **Inverter:** Todos os eixos podem ser invertidos, ou seja, as operações de direita, esquerda, cima e baixo serão invertidas.

3.11.4 Sensibilidade dos Eixos

A configuração de sensibilidade dos eixos permite que você divida a área de trabalho dos eixos em varias partes iguais sendo que a sensibilidade aumenta de acordo com a quantidade de divisões. Você pode escolher valores entre 1 a 30 para qualquer eixo. O padrão de operação são 10 divisões.



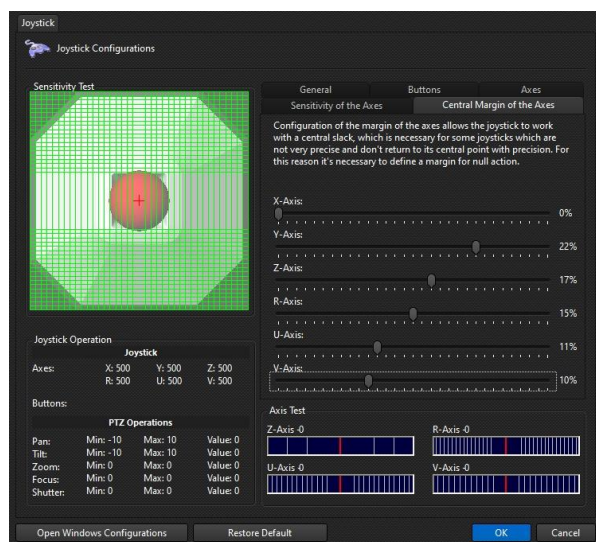
- **Eixo X:** Selecione sensibilidade do eixo X.
- **Eixo Y:** Selecione sensibilidade do eixo Y.
- **Eixo Z:** Selecione sensibilidade do eixo Z.
- **Eixo R:** Selecione sensibilidade do eixo R.
- **Eixo U:** Selecione sensibilidade do eixo U.
- **Eixo V:** Selecione sensibilidade do eixo V.

+ Dica

Ao alterar os valores de sensibilidade, os controles visuais para teste do joystick serão alterados para refletir a divisão escolhida para cada eixo.

3.11.5 Margem Central dos Eixos

A configuração de margem dos eixos permite que o joystick trabalhe com uma folga central, isto se torna necessário para alguns joysticks que não são muito precisos e retornam ao seu ponto central com certa folga, por isso é necessário definir uma margem para a operação nula.



- **Eixo X:** Selecione a margem do eixo X.

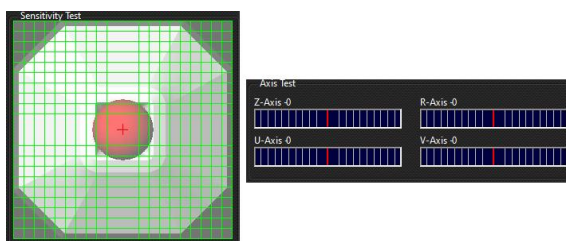
- **Eixo Y:** Selecione a margem do eixo Y.
- **Eixo Z:** Selecione a margem do eixo Z.
- **Eixo R:** Selecione a margem do eixo R.
- **Eixo U:** Selecione a margem do eixo U.
- **Eixo V:** Selecione a margem do eixo V.

+ Dica

Ao alterar os valores de margem, os controles visuais para teste do joystick serão alterados para refletir a margem central escolhida para cada eixo.

3.11.6 Testando as configurações

Durante o ajuste das configurações do Joystick, você poderá testar as opções alteradas com ajuda de controles visuais com feedback em tempo real.



Os controles visual de Teste de Sensibilidade irão exibir, em tempo real, a divisão atual de sensibilidade dos eixos e margem central de operação. Ao mover os eixos do Joystick, você verá a sua posição atual sendo exibida em tempo real nos controles visuais. Com isso você poderá realizar um ajuste fino nas configurações de cada eixo, de acordo com o seu Joystick.

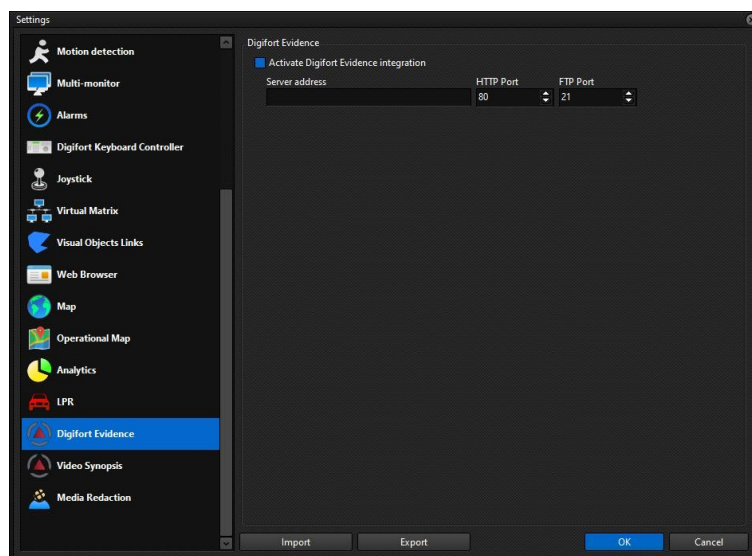
Joystick Operation				
		Joystick		
Axes:	X: 319	Y: 707	Z: 500	
	R: 273	U: 0	V: 0	
Buttons:	2, 5, 6, 12,			
PTZ Operations				
Pan:	Min: -10	Max: 10	Value: -3	
Tilt:	Min: -10	Max: 10	Value: 3	
Zoom:	Min: 0	Max: 0	Value: 0	
Focus:	Min: 0	Max: 0	Value: 0	
Shutter:	Min: 0	Max: 0	Value: 0	

O painel de feedback de operação do joystick irá fornecer dados em tempo real sobre o joystick

- **Joystick**
 - **Eixos:** O escopo dos valores de eixo é de 0 a 1000, sendo 500 o ponto central.
 - **Botões:** Botões atualmente pressionados do joystick.
- **Operações PTZ:** Exibe os valores escalados, de acordo com a sensibilidade de cada eixo. O painel fornece a informação do valor mínimo e máximo de cada eixo, assim como o valor atual escalado.

3.12 Evidence

Esta tela fornece as configurações para a integração com o Evidence

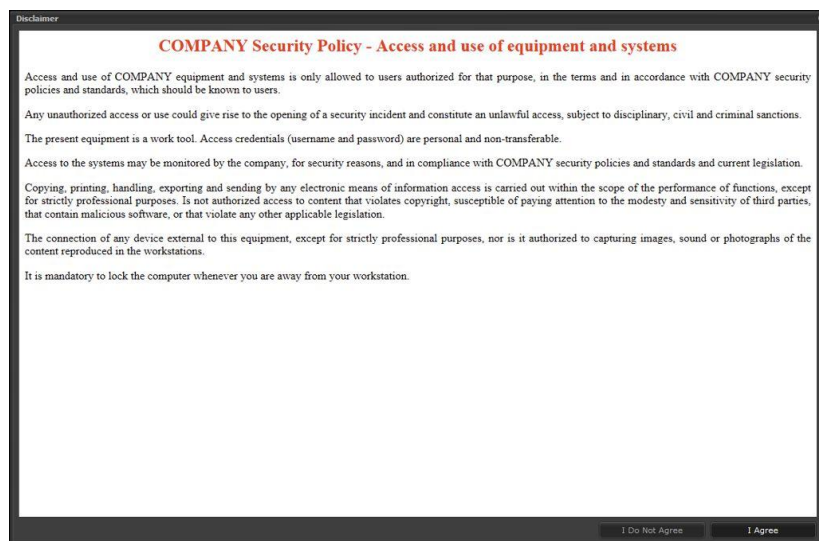


- **Ativar integração com Evidence:** Habilita a integração com o Evidence.
- **Endereço do Servidor:** Forneça o endereço do servidor do Evidence.
- **Porta HTTP:** Forneça a porta do servidor HTTP do Evidence.
- **Porta FTP:** Forneça a porta do servidor FTP do Evidence.

3.13 Mensagem de Aviso Legal

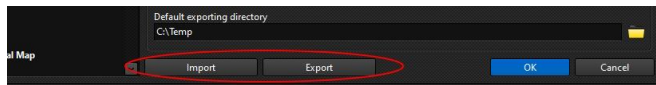
O sistema permite a exibição de uma mensagem personalizada de aviso legal (Disclaimer) ao abrir o Cliente de Monitoramento ou Cliente de Administração. O usuário deverá clicar em "**Eu Concordo**" para poder utilizar o sistema, caso contrário, o cliente será fechado.

Para adicionar uma mensagem de aviso legal personalizado basta adicionar um arquivo chamado "Disclaimer.htm" na pasta de instalação dos clients.

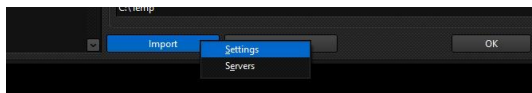


3.14 Importando e Exportando Configurações

O sistema permite Importar e Exportar configurações do Cliente de Monitoramento facilmente. Na tela de **Configurações**, utilize os botões **Importar** ou **Exportar**.



Ao clicar em um botão para Importar ou Exportar configurações, você poderá escolher entre **Configurações** e **Servidores**:



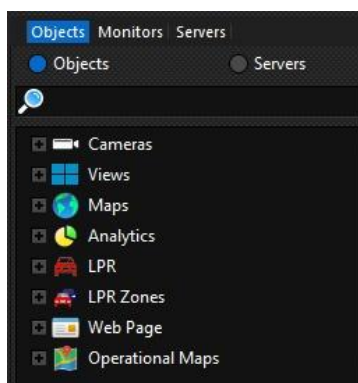
- **Configurações:** Importa ou Exporta todas as configurações para um arquivo do tipo **.ini**.
- **Servidores:** Importa ou Exporta o cadastro de servidores para um arquivo do tipo **.ini**.

Chapter



IV

4 Lista de Objetos



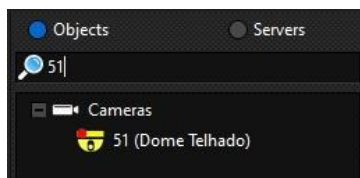
A lista de objetos é um dos controles mais importantes da interface principal do Cliente de Monitoramento. Nela será exibida todos os objetos aos quais o operador tem direitos de acesso, e você irá utilizar esta lista para visualizar, reproduzir e acessar rapidamente diversas outras funcionalidades através do menu de contexto com o botão direito do mouse.

Este controle é composto por 3 abas:

- **Objetos:** Lista de objetos do sistema.
- **Monitores:** Lista de monitores da Matriz Virtual.
- **Servidores:** Lista de servidores.

4.1 Filtros

Utilize a barra de pesquisa para filtrar registros. O termo digitado irá filtrar todos os objetos e irá exibir apenas os objetos que possuem o termo digitado em seu nome ou descrição, como mostra a figura abaixo:

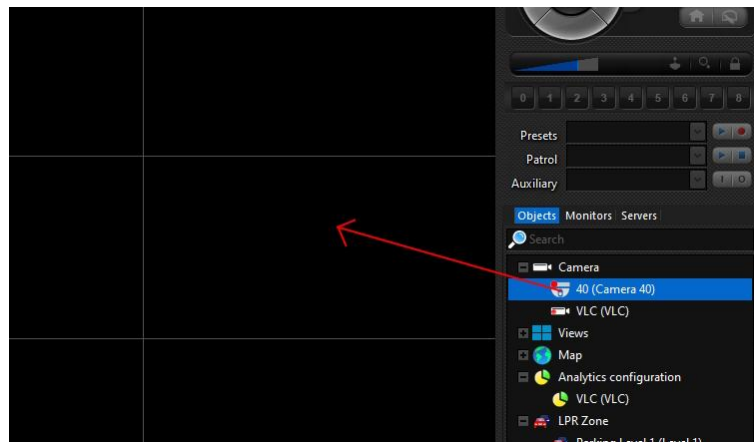


4.2 Objetos

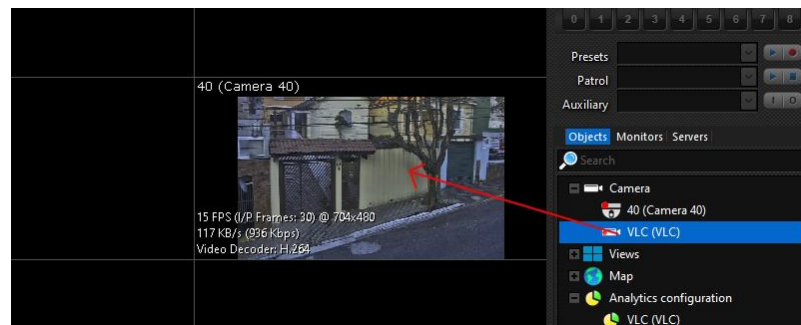
A aba **Objetos** irá fornecer a lista completa de todos os objetos que o operador possui direito de acesso dos servidores conectados. Os objetos de todos os servidores serão exibidos em uma única lista combinada.

4.2.1 Adicionando Objetos em Tela

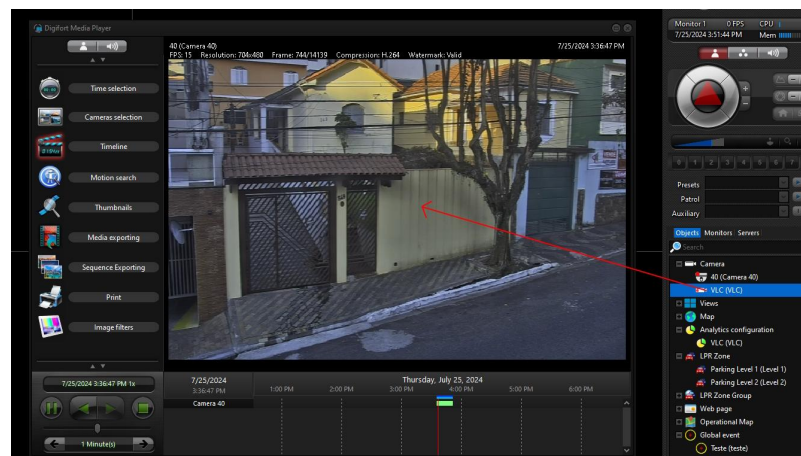
Para adicionar um objeto no **Painel de Visualização de Objetos**, clique 2 vezes sobre o objeto desejado na lista, e ele será adicionado em um espaço vazio no **Painel de Visualização**. Você também poderá utilizar a função de arrastar e soltar:



Se você arrastar e soltar um objeto em um espaço vazio, este objeto irá preencher este espaço. Você também poderá arrastar um objeto da lista de objetos, para um espaço onde outro objeto já está ocupando, e neste caso, o objeto em tela será substituído pelo novo objeto:



O sistema também permite arrastar e soltar objetos no **Reprodutor de Vídeo**, facilitando a troca de câmeras durante uma investigação de gravações:

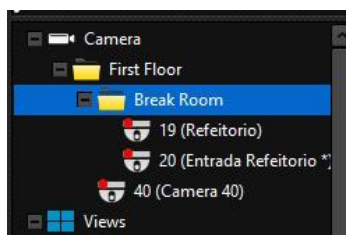


Você também poderá arrastar um mosaico salvo para o **Painel de Visualização ao Vivo**, ou para o **Reprodutor de Vídeo**.

4.2.1.1 Arrastando Grupos de Objetos

O sistema permite arrastar e soltar grupos de objetos, para o **Painel de Visualização ao Vivo** ou para o **Reprodutor de Vídeo**.

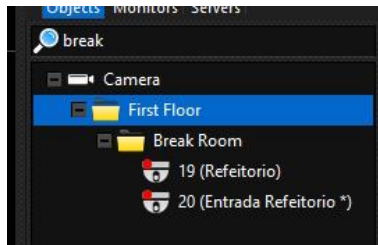
Quando um grupo de objeto é arrastado, todos os objetos do grupo serão adicionados na tela:



No exemplo acima, ao arrastar o grupo **Break Room**, as câmeras **19** e **20** serão adicionadas em tela.

Por padrão, ao arrastar um grupo, apenas os objetos diretos do grupo serão adicionados em tela, assim sendo, nenhum objeto de subgrupo será adicionado. Na figura acima, se o grupo **First Floor** for arrastado, apenas a câmera **40** será adicionada em tela. Para arrastar objetos do grupo e todos os objetos de todos os subgrupos deste grupo, segure a tecla **Shift** ao arrastar o grupo. No exemplo acima, ao arrastar o grupo **First Floor**, segurando a tecla **Shift**, as câmeras **19**, **20** e **40** serão adicionadas em tela.

Se um filtro de objetos estiver aplicado, este também será aplicado ao arrastar grupos. Exemplo:



Na figura acima, o filtro **break** aplicado irá filtrar todos objetos com este nome. Como este é o nome de um subgrupo, todos os objetos deste subgrupo serão exibidos. Note que a câmera **40**, que pertence ao grupo **First Floor**, não está sendo exibida. Neste exemplo, ao arrastar o grupo **First Floor**, com a tecla **Shift** apertada (Para arrastar os objetos de subgrupos), apenas as câmeras **19** e **20** serão exibidas em tela, e a câmera **40**, mesmo pertencendo ao grupo **First Floor**, não será exibida pois ela está sendo excluída pelo filtro.

4.2.2 Status das câmeras



O sistema utiliza diferentes ícones para representar uma câmera Fixa ou uma câmera PTZ. O ícone de uma câmera Dome indica que a câmera em questão possui recursos de PTZ ativados.



Estes ícones representam que a câmera está desativada.



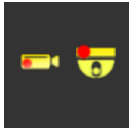
Estes ícones representam que a câmera está ativa, em funcionamento, mas não está escrevendo em disco no momento.



Estes ícones representam que a câmera está ativada, em funcionamento, e escrevendo em disco no momento.



Estes ícones representam que a câmera está ativada, em funcionamento, detectando movimento, porém não está escrevendo em disco. A detecção de movimento apenas será sinalizada se a camera estiver gravando por movimento, ou com algum alarme de movimento configurado.



Estes ícones representam que a câmera está ativada, em funcionamento, detectando movimento, e escrevendo em disco. A detecção de movimento apenas será sinalizada se a camera estiver gravando por movimento, ou com algum alarme de movimento configurado.

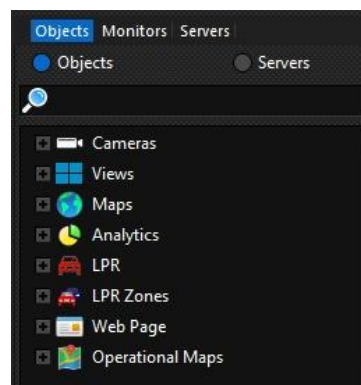


Estes ícones representam que a câmera está fora de funcionamento.

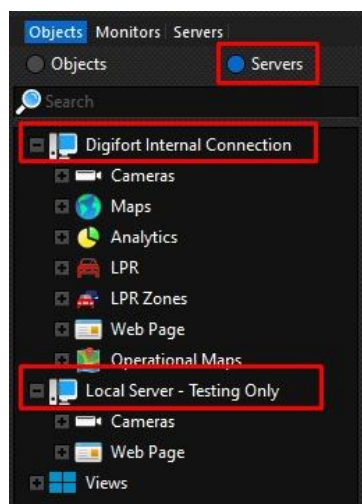
4.2.3 Agrupamento de Ícones

Os ícones da lista de objetos poderão ser agrupados por **Tipos de Objetos** e por **Servidores**:

- **Tipos de Objetos:** Esta é a organização padrão da lista, onde todos os objetos de todos os servidores, serão agrupados pelo seu tipo, fornecendo uma visão geral e unificada para o usuário:



- **Servidores:** Na organização por servidores, os objetos de cada servidor estarão agrupados dentro de um ícone específico de cada servidor:

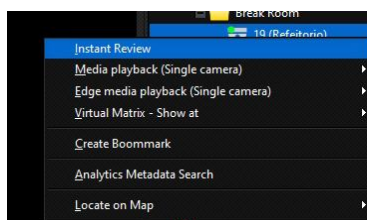


No tipo de organização por servidores, os **Mosaicos** serão exibidos de maneira global, pois eles são compartilhados com todos os servidores.

4.2.4 Menu de Contexto

O menu de contexto da lista de objetos é uma ferramenta muito poderosa para acesso rápido às funções mais utilizadas para o tipo de objeto selecionado. Com atalhos de fácil entendimento e estrutura simples e lógica, o menu de contexto irá otimizar o tempo de uso do sistema, fornecendo fácil acesso à diversas ferramentas e recursos do sistema.

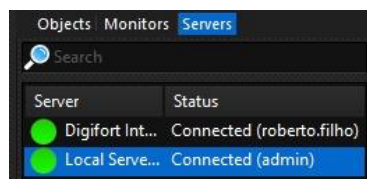
Para acessar o menu de contexto, clique com o botão direito do mouse sobre um objeto da lista:







Um menu com as opções disponíveis para o tipo de objeto selecionado será exibido. Os itens do menu são atalhos para diversas funções do sistema como **Reprodução de Vídeo**, **Matriz Virtual**, **Bookmarks**, **Pesquisas**, **Mapas**, dentre outros.

4.3 Servidores

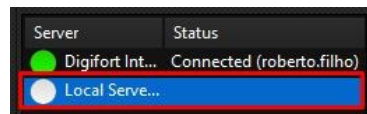
A aba **Servidores** irá exibir uma lista com todos os servidores cadastrados no Cliente de Monitoramento. Aqui você poderá verificar o status de conexão com os servidores, conectar e desconectar de servidores:



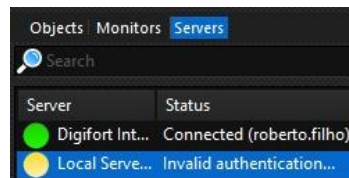
O ícone ao lado esquerdo do servidor irá representar o seu status de conexão:

-  Servidor desconectado.
-  Servidor conectado.
-  Conexão em progresso.
-  Erro ao conectar no servidor.

Para conectar ou desconectar de um servidor, utilize o Duplo-Clique sobre o ícone do servidor desejado:



Se um erro ocorrer durante a conexão com o servidor, uma mensagem de error será exibida na coluna **Status**:



Você pode ordenar a lista, clicando sobre a coluna desejada para ordenação.

Chapter



5 Layouts e Mosaicos

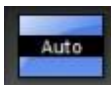
O Cliente de Monitoramento permite exibir múltiplos objetos (Câmeras, Mapas...) em tela para monitoramento. Estes objetos são adicionados em um [Painel de Visualização de Câmeras e Objetos](#)^[13]:



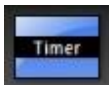
O **Painel de Visualização de Câmeras e Objetos** pode assumir diferentes layouts (Estilo da Tela) para a melhor organização dos objetos em tela. O sistema possui alguns layouts padrão e também permite a criação de novos layouts:



Além dos layouts comuns, o sistema possui 2 tipos de layout especiais:



Automático: Este layout permite a criação de mosaicos de dimensionamento automático, ou seja, podem ser inseridas neste mosaico quantos objetos forem necessárias e assim o mosaico automaticamente redimensiona o tamanho do espaço reservado para cada objeto de modo que todos possam ser exibidos na tela simultaneamente. Este layout sempre irá crescer simetricamente (2x2, 3x3, 4x4, etc...).



Timer: Este layout permite a criação um seqüenciamento de objetos e mosaicos que serão exibidos na tela intercaladamente com um tempo de espera definido pelo usuário. Para aprender a utilizar este recurso veja o tópico sobre [Mosaicos de Timer](#)^[55].

Para trocar o layout atual, basta clicar no ícone do novo layout desejado no controle. Caso a lista de layouts seja muito extensa, clique nos ícones das setas para direita e esquerda para mover a lista de layouts.

Após a seleção do layout desejado, você poderá adicionar os objetos em tela, e salvar este posicionamento atual de objetos em um Mosaico (Ou Visão), com isso, você poderá recarregar esta visão de objetos no futuro, apenas recarregando o mosaico salvo. Para aprender mais sobre como trabalhar com mosaicos, veja o tópico sobre [Mosaicos de Monitoramento](#)^[54].

Ao trocar o layout, o sistema poderá exibir automaticamente o último mosaico salvo para o novo layout, caso a opção de [Lembrar o último mosaico ao trocar de layouts](#)^[22] esteja ativada. Se esta opção estiver desativada, o sistema poderá [Manter os objetos em tela ao trocar layout](#)^[20] caso esta segunda opção estiver ativada, caso contrário, o sistema irá limpar a tela, removendo todos os objetos, ao trocar o layout.

5.1 Criando Layouts

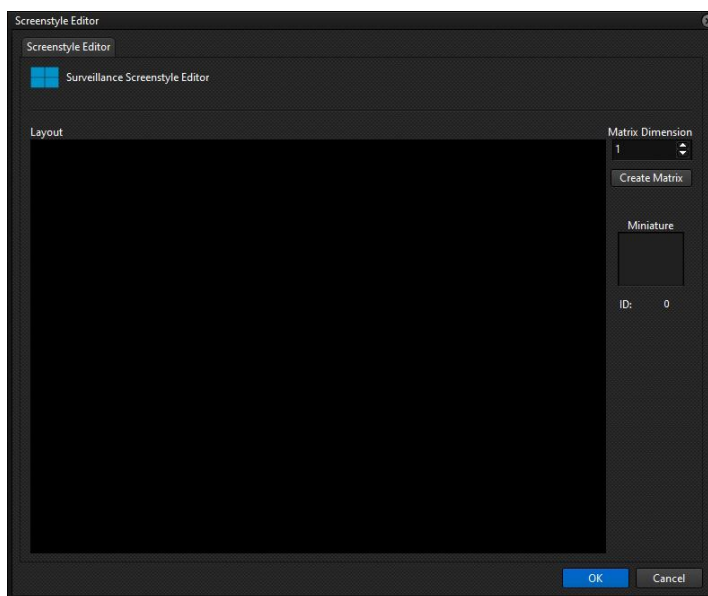
O Cliente de Monitoramento possui um editor de layouts embarcado. Para acessá-lo basta clicar nos botões em sua barra de ferramentas:



Para adicionar um novo layout, clique no botão "+".

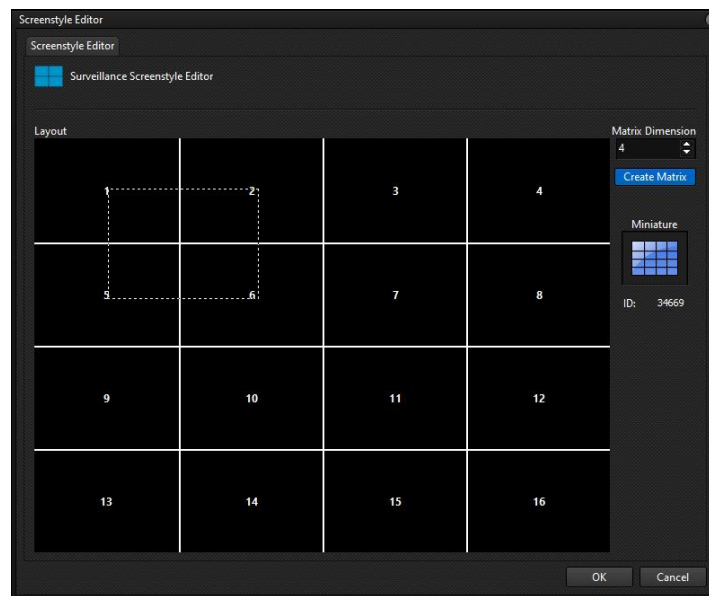
Para apagar um layout, selecione o layout e clique no botão "-". O sistema irá pedir uma confirmação para remover o layout selecionado. O botão estará desabilitado para os layouts nativos do sistema, já que esses não podem ser removidos.

Ao clicar no botão "+", a seguinte tela será exibida:



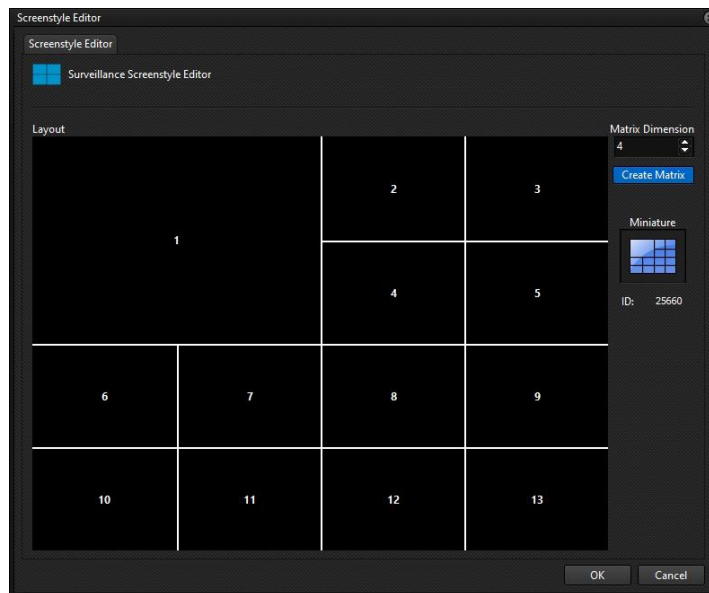
- **Dimensão da Matriz:** Escolha a dimensão da matriz a ser criada. O valor é NxN.

Selecione a dimensão da matriz e clique no botão **Criar Matriz**:



Na figura acima criamos uma matriz 4x4, possibilitando a adição de 16 câmeras na tela.

Depois de criada a matriz, é possível unir quadrantes, clicando com o botão esquerdo do mouse e arrastando-o, objetivando obter uma área maior de visualização, no exemplo acima estamos unindo os quadrantes 1, 2, 5 e 6, formando o layout apresentado na figura abaixo:



Com a união desses quatro quadrantes obtemos espaço para alocação de 13 objetos, sendo que uma delas vai ter o tamanho quatro vezes maior.

É possível unir quantos quadrantes forem necessários desde que a área final seja um retângulo. Para desfazer uma união, repita o mesmo processo com o botão direito do mouse.

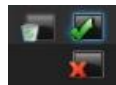
Clique no botão **OK** para salvar o Layout ou **Cancelar** para cancelar a operação.

5.2 Criando Mosaicos

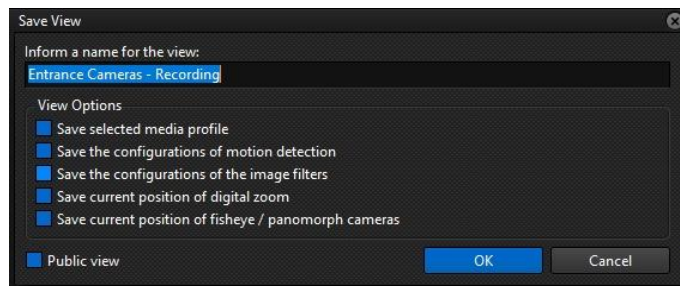
O sistema permite salvar o posicionamento atual dos objetos em tela em uma Mosaico, com isso, você poderá recarregar esta visão de objetos no futuro, apenas recarregando o mosaico salvo.

- Os mosaicos são sempre categorizados de acordo com o seu layout, ou seja, você poderá criar e salvar mosaicos para diferentes layouts.
- Você deverá escolher um nome único para este mosaico dentro da sua categoria (Layout).
- O sistema permite mosaicos com o mesmo nome, desde que eles possuam layouts diferentes.
- Não é possível criar mosaico para o layout de 1 objeto.
- Por padrão, o sistema irá exibir apenas os mosaicos do layout selecionado na [Lista de Objetos](#)^[44], a menos que a opção [Exibir mosaicos apenas do layout selecionado](#)^[21] seja desmarcada.

Para criar um mosaico de monitoramento, selecione o estilo de tela desejado, coloque os objetos em tela desejados e clique sobre o botão de **Salvar Mosaico**:

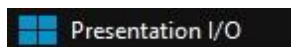


A seguinte tela será exibida, com as opções para salvar o mosaico:

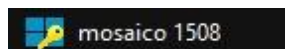


- **Nome:** Informe um nome para o mosaico. Este nome deve ser único, para o layout selecionado.
- **Opções:** As opções selecionadas aqui serão salvas juntamente com o mosaico, assim quando ele for carregado novamente, estas opções salvas serão aplicadas.
 - **Salvar perfil de mídia selecionado:** Selecionando esta opção, o [Perfil de Mídia](#)^[71] corrente de cada câmera será salvo.
 - **Salvar configurações da detecção de movimento:** Selecionando esta opção, as configurações de detecção de movimento serão salvas juntamente com o mosaico. Para aprender a configurar a detecção de movimento veja o capítulo [Configurações da detecção de movimento](#)^[31].
 - **Salvar configurações dos filtros de imagem:** Selecionando esta opção, as configurações de filtros de imagem serão salvas juntamente com o mosaico. Para aprender a configurar os filtros de imagem veja o capítulo [Filtros de imagem](#)^[69].
 - **Salvar posição atual do zoom Digital:** Selecionando esta opção, a última posição do zoom digital deixada em cada câmera será salva. Para aprender sobre zoom digital veja o capítulo [PTZ Digital](#)^[65].
 - **Salvar posição atual de câmeras fisheye / panomorph:** Selecionando esta opção, o filtro, modo e posição atual do zoom no dewarp de câmeras 360 serão salvos. Para aprender sobre lentes Fisheye / Panomorph, veja o capítulo [Lentes Fisheye / Panomorph](#)^[72].
- **Mosaico Público:** Selecione esta opção para indicar que este é um mosaico público, ou desselecione para indicar que ele é um mosaico privado. O mosaico público será exibido para todos os usuários do sistema, enquanto o mosaico privado ficará restrito ao usuário que o criou.

O Mosaico Público será exibido na lista de objetos com o seguinte ícone:

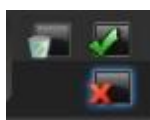


O Mosaico Privado será exibido na lista de objetos com o seguinte ícone:



Os mosaicos de monitoramento serão atualizados dinamicamente em tempo real quando criados, atualizados ou apagados em todos os clients, sem a necessidade de reconexão com o servidor.

Para excluir um mosaico, selecione o mosaico desejado e clique sobre o botão **Deletar**:



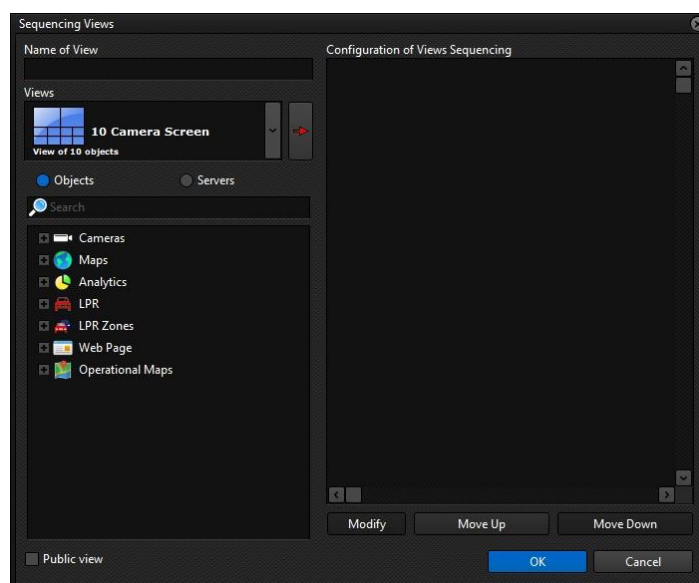
O botão **Limpar**, representado por uma lixeira, irá remover todos os objetos em tela.

5.2.1 Mosaicos de Timer

Este layout permite a criação um seqüenciamento de objetos e mosaicos que serão exibidos na tela intercaladamente com um tempo de exibição definido pelo usuário. Para acessar este recurso selecione o mosaico de timer na lista de layouts e em seguida clique em **Novo Mosaico de Seqüenciamento**, conforme ilustrado na figura abaixo:

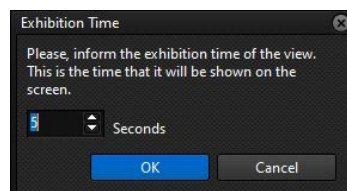


Após esse processo a tela de inclusão de mosaicos de timer será exibida, conforme ilustrado na figura abaixo:



- **Nome do mosaico:** Digite um nome de referência para o mosaico.
- **Mosaicos disponíveis:** Lista de mosaicos disponíveis para adicionar no mosaico de timer. Estes mosaicos já devem estar previamente criados.
- **Lista de Objetos:** Lista de objetos disponíveis para adicionar no mosaico de timer.
- **Configuração do sequenciamento:** Lista ordenada dos itens do mosaico de timer que serão sequenciados na tela do Cliente de Monitoramento.
- **Modificar:** Modifica o tempo de exibição do item selecionado.
- **Botões para cima e para baixo:** Altera a ordem de exibição do objeto selecionado.
- **Mosaico Público:** Selecione esta opção para indicar que este é um mosaico público, ou deselecione para indicar que ele é um mosaico privado. O mosaico público será exibido para todos os usuários do sistema, enquanto o mosaico privado ficará restrito ao usuário que o criou.

Para adicionar mosaicos ao sequenciamento, selecione-o e clique no botão **Adicionar**, representado pela seta vermelha apontada para a direita, ou para adicionar objetos, selecione o objeto e arraste para a lista. Ao adicionar um objeto ou mosaico na lista de sequenciamento, a tela de solicitação do tempo de exibição em que este objeto ou mosaico ficará na tela será exibida, conforme ilustrado na figura abaixo:



- **Segundos:** Tempo de exibição do objeto ou mosaico selecionado

Informe o tempo desejado e clique em OK.

Após a adição de todos os mosaicos e/ou objetos desejados no mosaico de timer, clique em OK para salvar e ele será exibido em tela, e iniciará a sua execução, sequenciando os itens na ordem que foi criado na lista de sequenciamento.

O sistema fornece alguns controles de manipulação deste mosaico, localizados na tela principal do Cliente de Monitoramento, com funções como pausar o seqüenciamento, avançar e retroceder entre objetos ou mosaicos e reiniciar, conforme ilustrado na figura abaixo:



Este controle será apresentado abaixo da lista de objetos na tela principal do Cliente de Monitoramento, apenas quando o layout TIMER for selecionado.

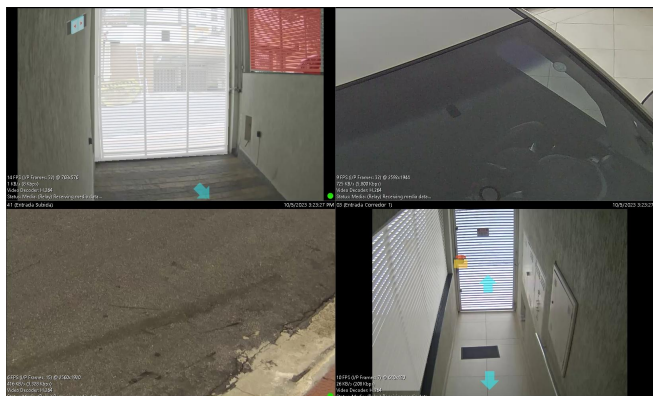
Chapter



VI

6 Câmeras

O controle de câmera é o componente mais importante do sistema, é com este controle que você poderá visualizar uma câmera ao vivo:



Você pode personalizar e configurar este controle através das [Configurações de Monitoramento Ao Vivo](#) ²⁴ do Cliente de Monitoramento.

O controle de câmera possui diversos atalhos de teclado. Veja o capítulo de [Atalhos do Cliente de Monitoramento](#) ¹⁶ para aprender mais.

Com o botão direito do mouse, você poderá acessar um poderoso menu de contexto, com diversos atalhos para otimizar a operação do sistema. Consulte o capítulo sobre [Menu de Contexto](#) ⁷⁰ para aprender sobre os atalhos de câmera.

Nesta sessão você aprenderá como utilizar todos os recursos que o controle de câmera oferece.

6.1 PTZ

Através do Cliente de Monitoramento é possível controlar câmeras móveis através do recurso PTZ.

O sistema fornece várias formas de controle de movimentação de uma câmera:

- Controles Visuais da Tela
- Joystick Físico ou Mesa Controladora
- Joystick Visual
- Clicar e Centralizar
- Zoom em Área
- Zoom Digital

O funcionamento dos quatro formas de movimentação de uma câmera será explicado nos tópicos seguintes.

6.1.1 Movimentação pelos controles da tela

O sistema fornece todas as ferramentas necessárias para a movimentação da câmera através dos controles da tela, para acessar esse recurso localize os controles de PTZ na tela principal do Cliente de Monitoramento, conforme ilustrado abaixo. Estes controles somente estarão disponíveis se uma câmera com suporte PTZ estiver selecionada.

Para movimentar uma câmera, primeiramente é preciso selecioná-la, para isso clique sobre a imagem da câmera desejada. Uma borda colorida será exibida ao redor da câmera para indicar que ela está selecionada.



6.1.1.1 Setas Direcionais



Move a câmera selecionada para a direção desejada. Se o driver da câmera selecionada suportar PTZ por Joystick, você poderá clicar e segurar o botão direcional e a câmera irá mover enquanto o botão estiver pressionado. Se o driver da câmera selecionada não suportar PTZ por Joystick, ao clicar nos botões direcionais, a câmera irá mover alguns passos e parar, independentemente se você manter o botão apertado.

6.1.1.2 Botões de Zoom



Realiza função de Mais Zoom ou Menos Zoom. Se o driver da câmera selecionada suportar PTZ por Joystick, você poderá clicar e segurar os botões de zoom e a câmera irá realizar a função de zoom enquanto o botão estiver pressionado. Se o driver da câmera selecionada não suportar PTZ por Joystick, ao clicar nos botões de zoom, a câmera irá realizar alguns passos de zoom e parar, independentemente se você manter o botão apertado.

6.1.1.3 Barra de Sensibilidade



Esta barra define a velocidade em que a câmera se movimentará ao realizar uma função de PTZ. O sistema sempre guardará a última posição utilizada pelo usuário.

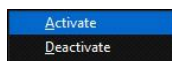
6.1.1.4 Botão Foco



Se a câmera suportar controle de foco, utilize estes controles para controlar o seu foco.

- **Botão +:** Ajusta o foco para objetos perto da câmera.

- **Botão -**: Ajusta o foco para objetos longe da câmera.
- **Botão Auto Foco**: Ativa ou desativa o Auto Foco. Ao pressionar este botão, o menu de contexto abaixo será exibido, com as opções para Ativar ou Desativar o Auto Foco:

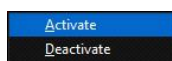


6.1.1.5 Botão Íris



Se a câmera suportar controle de íris, utilize estes controles para controlar a abertura e fechamento da lente.

- **Botão +**: Abre a íris da lente para receber mais luz.
- **Botão -**: Fecha a íris da lente para receber menos luz.
- **Botão Auto Íris**: Ativa ou desativa o Auto Íris. Ao pressionar este botão, o menu de contexto abaixo será exibido, com as opções para Ativar ou Desativar o Auto Íris:



6.1.1.6 Botão de PTZ Digital



Ativa ou desativa o PTZ Virtual. Para aprender o que é e como utilizar este recurso veja o tópico [Movimentação através do PTZ Digital](#)⁶⁵.

6.1.1.7 Botão Joystick



Ativa ou desativa o joystick visual. Para aprender o que é e como utilizar este recurso veja [Movimentando através do Joystick Visual](#)⁶⁴.

6.1.1.8 Botão de Posição Home



A câmera se movimentará para a posição Home ao pressionar este botão.

A posição home também pode ser chamada através do atalho **Ctrl + H**.

6.1.1.9 Limpador de pára-brisa



Ativa o limpador de pára-brisa, caso a câmera tenha suporte para este recurso.

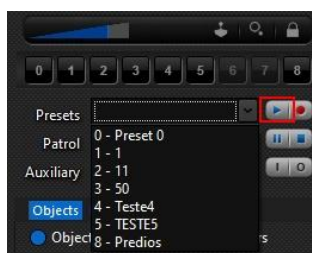
6.1.1.10 Presets



O controle de presets permite chamar os presets da câmera (Posições pré definidas) ou criar novos presets (Caso o operador possua direito).

6.1.1.10.1 Chamando Presets

Para chamar um preset basta seleciona-lo na lista e clicar no botão play como mostra a figura abaixo:



O sistema também fornece acesso rápido para os primeiros 9 presets, através dos botões numerados:



Ao manter o mouse sobre um botão numerado, o sistema irá exibir o nome do preset.

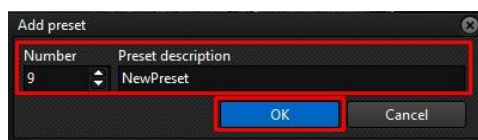
Você também pode chamar os presets através dos atalhos **Ctrl + 0..9**.

6.1.1.10.2 Criando Presets

Para gravar um preset, movimente a câmera para a posição desejada, e clique sobre o ícone de criar salvar preset, representado por um botão Rec:



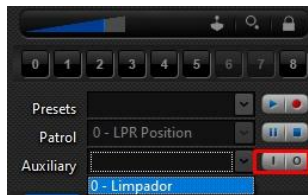
A janela de cadastro de presets será exibida:



- **Número:** Selecione o número do preset. O sistema irá auto incrementar este valor, sugerindo um número de preset, baseado no valor do último preset cadastrado.
- **Descrição:** Forneça uma descrição para este preset.

Ao finalizar, clique no botão **OK** para salvar ou **Cancelar** para abortar a operação.

6.1.1.11 Auxiliar



Ativa ou Desativa uma função auxiliar da camera se for suportado.

Para ativar ou desativar uma função auxiliar, primeiramente selecione a função no menu e pressione o botão **I** para ativar ou **O** para desativar.

6.1.1.12 Status do uso do PTZ

Quando algum usuário está utilizando o PTZ da câmera selecionada, um ícone indicando o seu uso será exibido no controle de PTZ:



Ao colocar o mouse em cima do ícone é possível visualizar qual usuário está interagindo com PTZ da câmera selecionada:



6.1.2 Movimentação através do Clicar e Centralizar



Este recurso, se suportado pelo driver da câmera, possibilita que o usuário clique sobre o ponto da imagem da câmera em que deseja centralizar a imagem.

Ao clicar em um ponto da imagem, a câmera se movimentará se posicionando de forma a centralizar o ponto clicado.

Para utilizar este recurso, selecione câmera desejada, e em seguida clique sobre o botão central no controle de PTZ de tela. O botão central do controle ficará acionado:



Com este botão pressionado (Ativado), clique no ponto desejado na imagem da câmera.

Enquanto este botão estiver pressionado, o sistema não irá permitir a seleção de outra câmera. Desative o botão para poder selecionar outra câmera.

6.1.3 Movimentação com Zoom em Área

O sistema permite a movimentação de uma câmera PTZ através da seleção de uma área da imagem, caso o driver da câmera suporte esta função. Ao selecionar uma área na imagem da câmera, o sistema irá posicionar a câmera para realizar o zoom na área desejada, movendo o Pan, Tilt e Zoom da câmera, simultaneamente, a fim de centralizar e aproximar a área selecionada:



Para realizar a função de Zoom em Área, clique com o botão direito do mouse na posição inicial, e, mantendo o botão direito pressionado, arraste o mouse para criar uma área de seleção. Ao soltar o botão direito do mouse, o sistema irá realizar o zoom em área.

6.1.4 Movimentação através do Joystick Visual

O joystick visual é uma ferramenta que simula o funcionamento de um joystick de mesa através do mouse.

Para ativar o joystick visual selecione uma câmera e em seguida clique sobre o botão Joystick:



Você também pode ativar e desativar o Joystick Visual através do atalho **Ctrl + J**.

Os controles de Joystick deverão aparecer como demonstra a figura abaixo:



Para utilizar o joystick visual, clique sobre a imagem com o botão esquerdo do mouse, mantenha o botão pressionado, e movimente o mouse para qualquer posição da imagem. Quanto mais afastado no centro da imagem o mouse estiver, mais rápido vai ser a movimentação da câmera, e vice-versa.

Para realizar operações de zoom, utilize a roda do mouse, girando-a para frente, a imagem será aproximada, e para trás, a imagem será afastada. Você também pode utilizar os botões visuais + e -, exibidos próximo ao centro da imagem. A velocidade do zoom também pode ser controlada e visualizada pelo controle ao lado esquerdo na imagem. Quanto mais longe do centro a marcação vermelha estiver, mais rápido o será o zoom, e vice-versa.

6.1.5 Movimentação através do Joystick Físico

Se você possuir um joystick de mesa padrão USB ou uma Mesa Controladora, é possível realizar operações de PTZ em uma câmera através dele.

Para aprender a configurar um Joystick USB, consulte o tópico sobre [Configuração de Joystick](#)³⁵.

Para aprender a configurar uma Mesa Controladora, consulte o tópico sobre [Configuração de Mesa Controladora](#)³⁵.

Selecione a câmera desejada e utilize o Joystick para controlar o seu PTZ.

6.1.6 Movimentação através do Zoom Digital

O sistema permite realizar a função de Zoom Digital na imagem de câmeras fixas ou móveis.

Câmeras fixas possuem o Zoom Digital ativado por padrão sempre, para utilizar esta função em câmeras PTZ, selecione a câmera desejada e clique sobre o botão de Zoom Digital:



Você também pode ativar e desativar o Zoom Digital através do atalho **Ctrl + D**.

O ícone representando uma lupa será exibido no controle de PTZ, indicando que o Zoom Digital está ativado:



Com a função de Zoom Digital ativada, clique com o botão direito do mouse na posição inicial, e, mantendo o botão direito pressionado, arraste o mouse para criar uma área de seleção. Ao soltar o botão direito do mouse, o sistema irá realizar o zoom digital na área selecionada. O Zoom Digital também pode ser feito pela roda do mouse ou pelos botões de zoom do controle de PTZ.

Ao realizar o zoom, uma mini imagem da câmera será exibida, com a marcação da área atual de visualização do Zoom Digital em vermelho:



Com o zoom iniciado, todas as opções de Pan e Tilt estarão habilitadas, e você poderá utilizar todos os modos de operar PTZ para mover a posição do Zoom (Por exemplo via Joystick Físico, Controle Visual, Joystick Visual, etc...).

Você também poderá utilizar a mini imagem, e realizar o Zoom Digital selecionando uma área dentro da mini imagem, e o novo zoom será feito para a área selecionada.

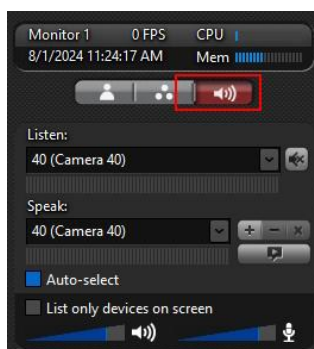
Através da mini imagem, você poderá arrastar a seleção atual do zoom para outra área, para isso, clique com o botão esquerdo do mouse sobre um ponto da mini imagem, a seleção atual do zoom será centralizada nessa área, mantendo o botão esquerdo do mouse pressionado você poderá mover esta seleção para outro ponto da imagem.

Para remover o zoom digital, clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse, dentro da mini imagem. Você também pode efetuar a operação de Menos Zoom até o zoom ser removido por completo.

6.2 Audio

O sistema permite comunicação de duas vias com as câmeras, ou seja, permite escutar o áudio das câmeras em tempo real e também enviar áudio utilizando um microfone conectado na estação de monitoramento.

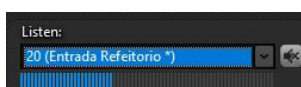
Para acessar os controles de Áudio, clique no botão correspondente, no Painel de Seleção de Controles:



O controle de áudio será exibido, conforme a figura acima.

6.2.1 Escutar

Para ouvir o áudio de uma câmera, simplesmente selecione a câmera desejada na caixa de seleção:

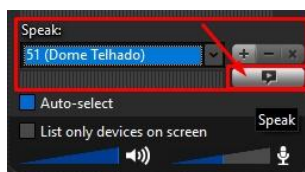


Se a opção **Auto-Selecionar** estiver ativada, ao clicar sobre uma câmera ao vivo, no [Painel de Visualização de Câmeras e Objetos](#)¹³, a câmera será selecionada automaticamente no controle de seleção de câmeras para receber áudio.

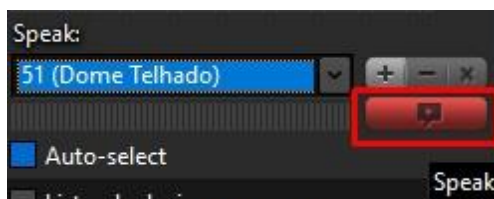
- **Botão Mute:** Silencia o áudio da câmera.
- **Barra de volume:** Mostra o volume do áudio recebido, em tempo real.

6.2.2 Falar

Algumas câmeras permitem que possa ser enviado áudio para seus alto-falantes, ou seja, o operador pode falar através da câmera.



Para falar, basta selecionar a câmera na caixa de seleção e clicar no botão abaixo:



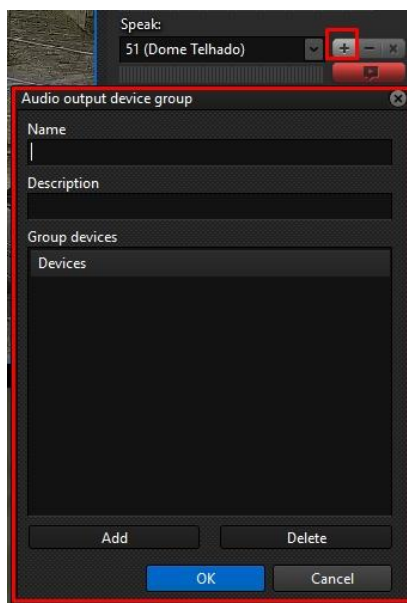
Para falar, você deverá manter o botão acima pressionado. Você também poderá clicar duas vezes sobre este botão e manter ele pressionado indefinidamente, inclusive podendo trocar entre câmeras, ou grupos de áudio, enquanto o áudio está sendo enviado.

Se a opção **Auto-Selecionar** estiver ativada, ao clicar sobre uma câmera ao vivo, no [Painel de Visualização de Câmeras e Objetos](#)¹³, a câmera será selecionada automaticamente no controle de seleção de câmeras para receber áudio.

6.2.2.1 Grupos de Dispositivos de Saída de Áudio

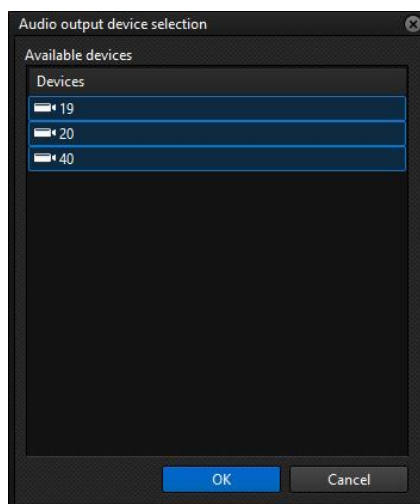
É possível enviar áudio para múltiplas câmeras ao mesmo tempo, ou seja, setorizar as áreas de áudio, para isso, o sistema permite a criação de **Grupos de Dispositivos de Saída de Áudio**.

Para criar um grupo de dispositivos para o envio do áudio, basta clicar no botão com o sinal de + e a janela abaixo se abrirá:



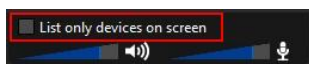
- **Nome:** Nome do grupo de dispositivos de saída de áudio.
- **Descrição:** Descrição do grupo criado
- **Dispositivos:** Clique em **Adicionar** para inserir os dispositivos no grupo, ou **Excluir** para remover os grupos selecionados na lista.

Ao clicar no botão **Adicionar**, a tela de seleção de dispositivos (Com suporte a saída de áudio) será exibida, e você poderá selecionar os dispositivos que deseja fazer parte do grupo:



Para alterar um grupo criado, selecione-o e clique no botão: -
Para excluir um grupo criado, selecione-o e clique no botão: x

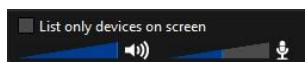
6.2.3 Listar apenas as câmeras em tela



Selecione esta opção para que as caixas de seleções contenham apenas as câmeras que estão atualmente em tela, caso contrário, todas as câmeras serão listadas.

6.2.4 Volume

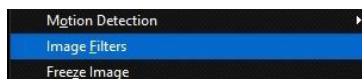
Ajuste o volume de seu alto-falante e do microfone arrastando as barras azuis mostradas na imagem abaixo:

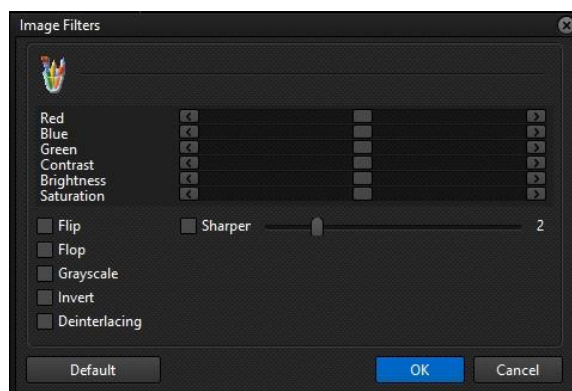


6.3 Filtros de Imagem

Os Filtros de Imagem são configurações aplicadas à imagem de uma câmera objetivando realçar cores e detalhes de uma cena para o auxílio de sua análise.

Para acessar esse recurso, clique com o botão direito do mouse sobre a imagem de alguma câmera, exibindo assim o seu Menu de Contexto, e selecione a opção **Filtros de Imagem**, conforme ilustrado na figura abaixo:





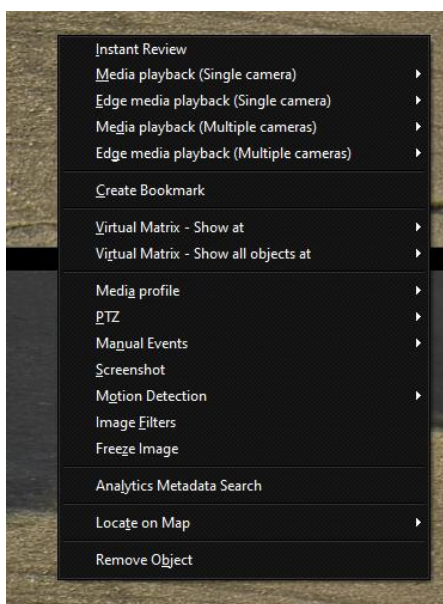
- **Vermelho:** Ajusta o nível de cor vermelho da imagem.
- **Azul:** Ajusta o nível de cor azul da imagem.
- **Verde:** Ajusta o nível de cor verde da imagem.
- **Contraste:** Ajusta o nível de contraste da imagem.
- **Brilho:** Ajusta o nível de brilho da imagem.
- **Nível de cor:** Ajusta o nível de cor da imagem.
- **Flip:** Inverte a imagem horizontalmente. Recomendável quando a câmera esta instalada invertida.
- **Flop:** Inverte a imagem verticalmente. Recomendável quando a câmera esta instalada invertida.
- **Escala de Cinza:** Deixa a imagem em tons de cinza.
- **Inverter:** Inverte os canais de cores da imagem.
- **Sharpen:** Aplica na imagem o efeito de realce de bordas.
- **Desentrelaçamento:** O filtro de Desentrelaçamento suaviza as imagens que por causa do movimento ficam com uma qualidade inferior. Este efeito geralmente ocorre em câmeras analógicas antigas, em resolução 4CIF. Na figura abaixo possui um exemplo de desentrelaçamento.



- **Botão Padrão:** Retorna todos os valores para a posição padrão.

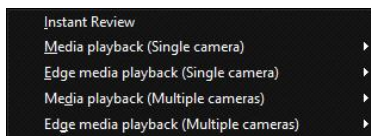
6.4 Menu de Contexto

Com o botão direito do mouse, você poderá acessar um poderoso menu de contexto da câmera, com diversos atalhos para otimizar a operação do sistema.



6.4.1 Reprodução de mídia

O menu fornece diversas opções para rápida reprodução de mídia, como Revisão Instantânea e Reprodução Rápida de câmera única e múltiplas câmeras.



Para aprender sobre a reprodução rápida de mídia veja o capítulo: [Reprodução de vídeo rápida](#) ¹⁰⁹

6.4.2 Perfil de mídia

Selecionando este item, um sub-menu com todos os perfis de mídia da câmera selecionada será exibido. Para alterar o perfil de mídia a ser utilizado no monitoramento da câmera basta selecionar a opção desejada. Para aprender a criar perfis de mídia consulte o **Manual do Cliente de Administração**.

6.4.3 PTZ

Fornecer acesso rápido para algumas opções de PTZ para a câmera. Para aprender sobre os recursos de PTZ veja o capítulo [PTZ](#) ⁵⁹.

6.4.4 Foto de tela

Selecionando este item, uma tela será exibida com a imagem atual da câmera selecionada, permitindo salvar esta imagem em um arquivo.

6.4.5 Detecção de movimento

Selecionando este item, um sub-menu será exibido com as configurações da detecção de movimento para a câmera selecionada:

- **Ativar / Desativar:** Ativa ou desativa a detecção de movimento para a câmera selecionada.

- **Configurações:** Abre a tela de configuração da detecção de movimento da câmera selecionada. Para aprender a configurar a detecção de movimento veja o capítulo [Configurações da detecção de movimento](#)³¹.

6.4.6 Filtros de imagem

Abre a tela de configuração dos filtros de imagem para a câmera selecionada. Para aprender a configurar os filtros de imagem veja o capítulo [Como configurar os filtros de imagem](#)⁶⁹.

6.4.7 Congelar Imagem

Ao clicar nesta opção o sistema irá congelar a imagem da câmera para que ela fique pausada. Para voltar ao normal basta clicar na mesma opção novamente.

6.5 Trabalhando com Lentes Fisheye e Panamórficas

Se a câmera possuir uma lente 360 Fisheye ou Panomórfica, o sistema poderá exibir a imagem ajustada, com ajuste de deformidade, permitindo a navegação nesta câmera como se ela fosse uma câmera PTZ.

Para lentes Fisheye, o sistema integra um Plugin para diversos fabricantes, porém nem todos os fabricantes são suportados, e as funções de dewarping variam de fabricante para fabricante. O Plugin de Fisheye também deverá ser instalado na estação de monitoramento.

Para lentes Panomórficas, o sistema possui uma biblioteca embutida para fazer a navegação na imagem destas câmeras, com interface única, sem necessidade de instalação de plugins adicionais.

O sistema permite o dewarping de câmeras 360 ao vivo e durante a reprodução de mídia.

Ao colocar uma câmera com lente panamórfica na tela, os seguinte botões estarão disponíveis:



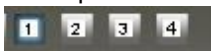
Permite navegar na câmera com uma imagem em dewarp. A imagem será exibida como uma câmera normal. Esta é a principal opção para trabalhar com uma lente Fisheye ou Panomórfica.



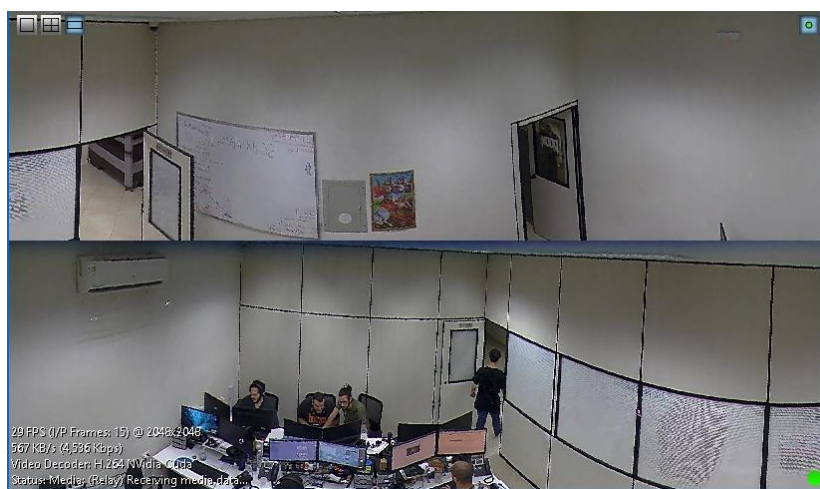
Divide a imagem em 4 câmeras sem distorção como ilustrado abaixo:



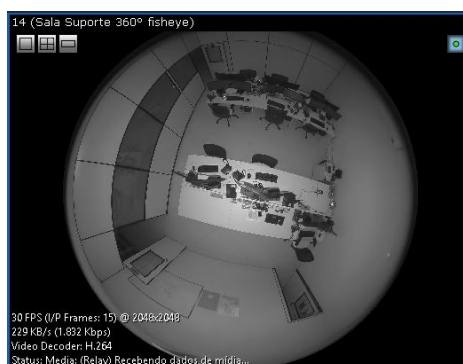
Para operar o PTZ em uma das divisões, basta clicar no número desejado representado pelos ícones:



Gera uma imagem panorâmica como ilustrado abaixo:



Ao deselegionar as opções de Dewarping anteriores, a imagem original da câmera será exibida:





Este botão irá esconder ou exibir os botões de controle de dewarping.

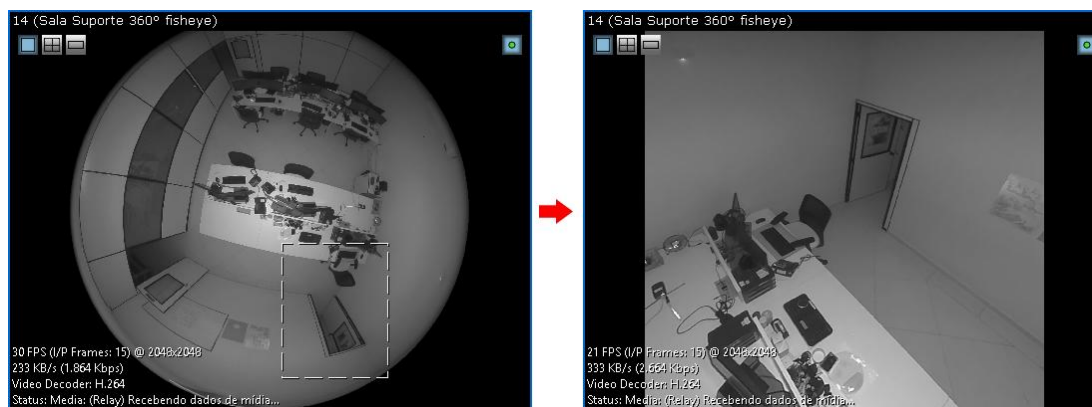
6.5.1 Operações de PTZ

O sistema permite o uso de todos os controles de PTZ, como Controles Visuais, Joystick Visual, Joystick Físico e Zoom em Área em imagens com dewarping 360, oferecendo uma poderosa solução para navegar nestas imagens.

Exemplo de uso de Joystick Visual para controle de Câmeras 360:



Exemplo de Zoom em Área para controle de Câmeras 360:



Para aprender sobre os diferentes tipos de Controles PTZ, consulte o tópico [PTZ](#) ⁵⁹.

Chapter



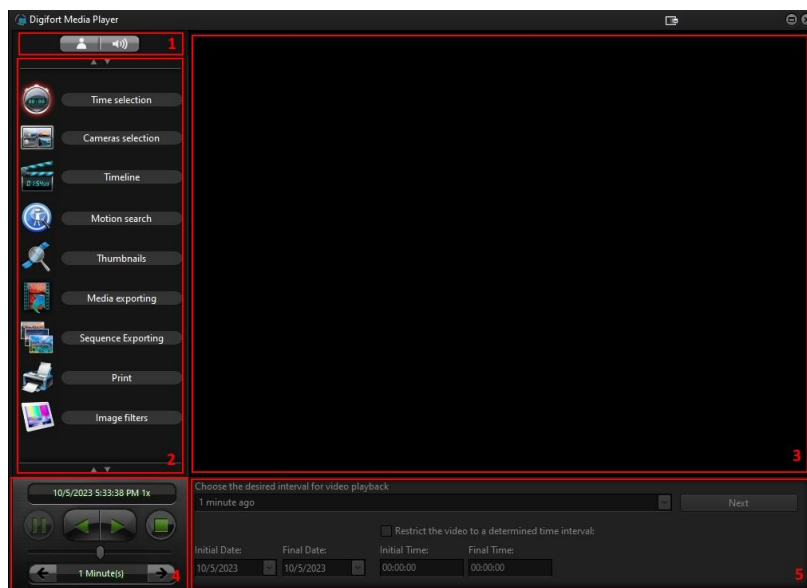
VII

7 Reprodução de Mídia

O sistema possui um poderoso reprodutor de mídia, com diversos recursos para auxiliar na investigação de vídeos gravados. Neste capítulo você aprenderá tudo sobre como utilizar todos os recursos do Reprodutor de Mídia.

7.1 Interface do Reprodutor de Mídia

O Reprodutor de Mídia foi projetado para possuir uma interface simples e intuitiva, onde operadores com um mínimo de treinamento poderão operar o sistema de forma fácil e eficiente. A interface do reprodutor é composta por diversos elementos e ferramentas. Veja abaixo seus principais elementos:



1. **Seleção de Painel de Controles para PTZ e Audio:** Este painel permite abrir os controles para movimentação de câmeras 360 e controle de áudio.
2. **Painel de Seleção de Ferramentas:** Permite selecionar diversas ferramentas para a reprodução de vídeo.
 - a. **Seleção de Horário:** Abre o painel com controles para a seleção de horário de reprodução de mídia.
 - b. **Seleção de Câmeras:** Abre o painel com controles para seleção de câmeras e layouts de tela.
 - c. **Linha de Tempo:** Abre o painel com controles de linha de tempo.
 - d. **Pesquisa de Movimento:** Abre o painel com controles para realizar pesquisa de movimento.
 - e. **Miniaturas:** Abre o painel com controles para exibir miniaturas do vídeo sendo reproduzido.
 - f. **Exportação de Mídia:** Abre o painel com controles para exportação de vídeo.
 - g. **Exportação de Sequência:** Abre o painel com controles para realizar uma exportação de sequência.
 - h. **Impressão:** Abre o painel com controles para impressão.
 - i. **Filtro de Imagens:** Abre o painel com controles para aplicar filtro de imagem nas câmeras.
3. **Painel de Visualização de Câmeras:** Este é o painel onde as câmeras serão exibidas, e este é o mesmo controle utilizado na interface de vídeo ao vivo. Para maiores detalhes sobre este controle, consulte o tópico [Painel de Visualização de Câmeras e Objetos](#) ^[13].
4. **Painel de Controle de Reprodução:** Este painel fornece ferramentas para o controle da reprodução de vídeo, como Play, Pause, Avançar, Retroceder, dentre outros.

5. **Painel de Controles da Ferramenta Seleccionada:** Esta sessão da interface é dedicada para os painéis de ferramenta. Um painel de ferramenta será aberto para cada opção seleccionada no Painel de Seleção de Ferramentas, descrito no Ítem 2.

O Painel de Seleção de Ferramentas do Reprodutor de Mídia é estruturado de forma a seguir uma ordem lógica para a reprodução de vídeo, começando pela seleção de horário, passando para a seleção de câmeras e finalmente abrindo a linha de tempo. Esta é a sequência básica para iniciar a reprodução de vídeo.

7.2 Reproduzindo Vídeos

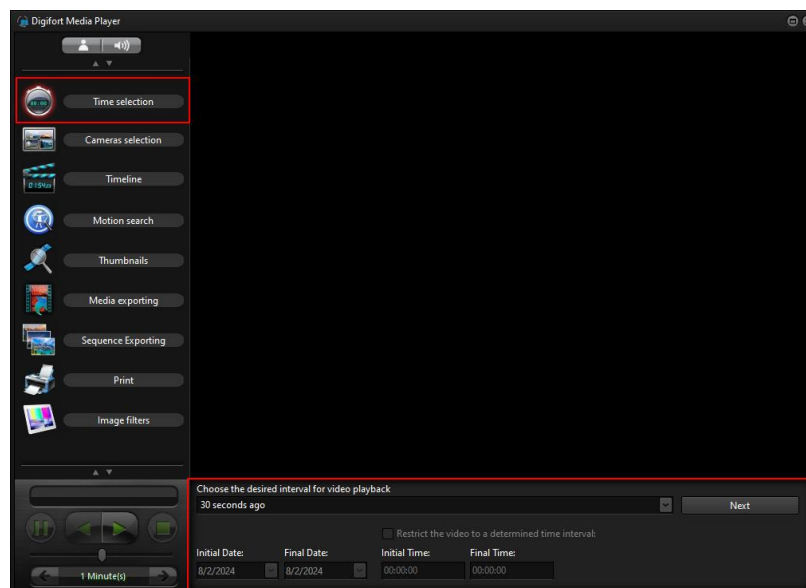
Para iniciar a reprodução de vídeo, primeiramente abra o Reprodutor de Mídia, através do [Menu Principal](#)^[12] do sistema:



O sistema também permite o acesso rápido ao reprodutor de vídeo, a partir de Menus de Contexto de objetos e na lista de objetos do Cliente de Monitoramento. Veja o tópico sobre [Reprodução de vídeo rápida](#)^[109] para aprender mais sobre esta ferramenta. Quando o Reprodutor de Mídia é aberto através do método de Reprodução Rápida, a seleção de horário e câmeras já estarão preenchidas e o vídeo já estará em modo de Reprodução.

Se você abriu o reprodutor de vídeo diretamente do Menu Principal, siga os passos dos tópicos a seguir, [Seleção de Horário](#)^[77] e [Seleção de Câmeras](#)^[78], para iniciar a reprodução, se o reprodutor de vídeo foi aberto através da Reprodução Rápida, ele já será apresentado em estado de Reprodução e com a barra de Linha de Tempo aberta.

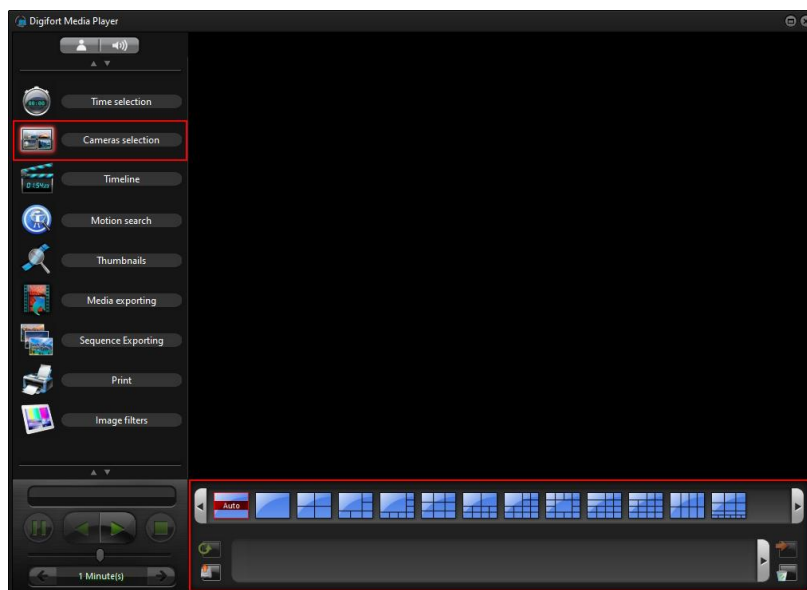
7.2.1 Seleção de Horário



O primeiro passo para iniciar a reprodução de vídeo, é a seleção de horário. Esta barra de ferramenta, acessível através do botão **Seleção de Horário** na barra lateral esquerda, irá fornecer as ferramentas necessárias para seleccionar o horário para iniciar a **Sessão de Mídia**.

- **Intervalo para Reprodução de Vídeo:** O sistema fornece algumas opções pré-cadastradas para facilitar a abertura da sessão de reprodução de vídeo. Você poderá selecionar dentre as opções de horário pré-definidas, como por exemplo, 30 segundos atrás, 1 hora atrás, 1 dia atrás, dentre outras opções, ou também poderá escolher a opção **Personalizado**, onde você deverá especificar a data e horário inicial e final para a abertura da sessão de mídia.
- **Data e Hora Personalizadas:** Quando a opção **Personalizado** estiver selecionado no Intervalo para Reprodução de Vídeo, os controles para selecionar data e hora iniciais e finais serão abertos.
 - **Data Inicial:** Selecione a data inicial da sessão.
 - **Data Final:** Selecione a data final da sessão.
 - **Restringir o vídeo à intervalo de horas:** Selecione esta opção se deseja especificar a hora inicial e final. Caso esta opção não esteja selecionada, o sistema irá abrir o vídeo exibindo o conteúdo completo do intervalo dos dias selecionados.
 - **Hora Inicial:** Digite a hora inicial. Este é o valor de hora referente à Data Inicial.
 - **Hora Final:** Digite a hora final. Este é o valor de hora referente à Data Final.
- **Próximo:** Ao finalizar a seleção de data e hora, clique neste botão para o próximo passo, onde será exibido a ferramenta de seleção de câmeras.

7.2.2 Seleção de Câmeras



Ao selecionar a opção **Seleção de Câmeras**, o sistema irá exibir a barra de ferramentas de seleção de câmeras e mosaicos, conforme exibido acima.



A barra de ferramenta possui controles similares aos controles de mosaicos e layouts para câmeras ao vivo:

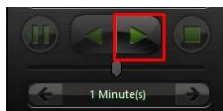
1. Controle de seleção de tipo de layout.
2. Botão para recarregar as câmeras em tela (Apenas disponível quando um mosaico estiver selecionado).

3. Botão para adicionar gravações locais. Para maiores informações sobre como reproduzir gravações locais, veja o tópico sobre [Reprodução de Vídeo Local](#)^[111].
4. Controle de seleção de câmeras e mosaicos.
5. Botão para adicionar a câmera selecionada (No controle de seleção de câmeras e mosaicos) em tela. Este botão irá apenas funcionar para câmeras, e não estará disponível quando um mosaico estiver selecionado.
6. Botão para remover todas as câmeras da tela

Primeiramente selecione o layout de tela desejado, através do controle de seleção de layout, de acordo com a quantidade de câmeras que deseja reproduzir. Se você deseja reproduzir câmeras a partir de um mosaico já gravado, você poderá pular esta etapa.

Após a seleção do layout, você deverá adicionar as câmeras em tela. A fim de fornecer maior flexibilidade e agilidade na operação do sistema, existem diversas formas de adicionar câmeras em tela no reprodutor de vídeo. Veja os métodos suportados nos próximos sub-tópicos.

Quando todas as câmeras desejadas estiverem em tela, clique no botão **Play** para iniciar a Reprodução de Mídia:



+ Atenção

Uma câmera pode ser adicionada apenas uma vez em tela, ou seja, você não poderá adicionar a mesma câmera repetidas vezes em tela, assim como é possível no modo ao vivo.

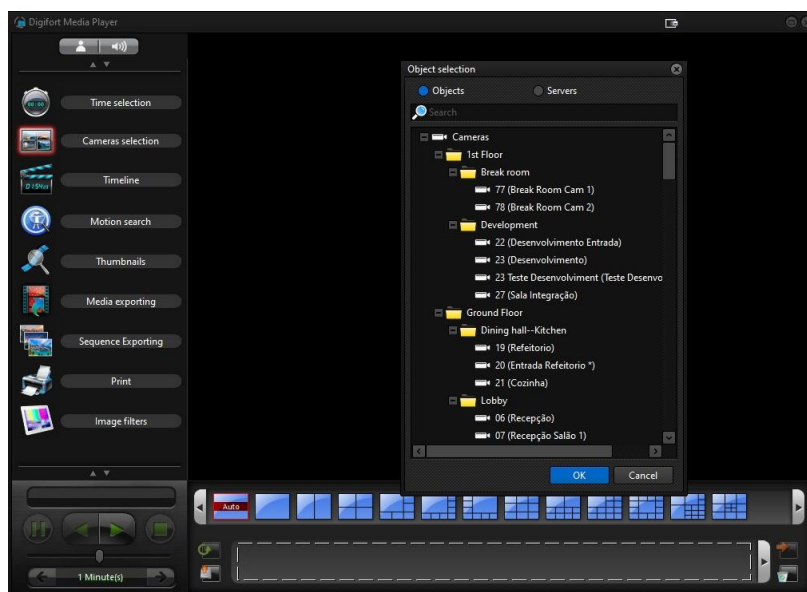
+ Dica

Você poderá adicionar, remover ou substituir câmeras em tela a qualquer momento da reprodução de mídia, sem a necessidade de pausar ou parar o vídeo.

7.2.2.1 A partir da lista de câmeras do reprodutor

A forma mais básica de selecionar câmeras para reprodução é a partir da lista de câmeras disponível dentro do Reprodutor de Mídia.

Clique sobre o controle de seleção de câmeras e mosaicos, e uma tela de seleção de objetos será exibida:

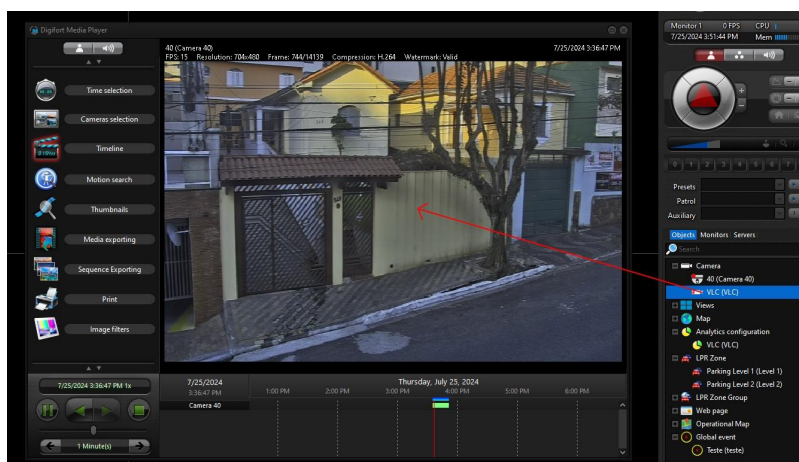


Localize as câmeras ou mosaico que deseja adicionar e:

- Clique duas vezes sobre o ícone da câmera ou mosaico.
 - **Câmera:** Ao clicar duas vezes sobre uma câmera, ela será adicionada no próximo espaço vazio na tela
 - **Mosaico:** Ao clicar duas vezes sobre um mosaico, ele será carregado por completo na tela
- Clique apenas uma vez sobre o ícone do objeto desejado, selecionando-o, e clique OK.
 - **Câmera:** Ao selecionar um objeto de câmera na lista, ela será exibida no controle de seleção de câmeras. Você também deverá apertar o botão de **Adicionar em tela**, para adicionar esta câmera na tela
 - **Mosaico:** Ao selecionar um mosaico na lista e clicar em OK, a tela será fechada e o mosaico será carregado automaticamente.

7.2.2.2 A partir da lista principal de objetos

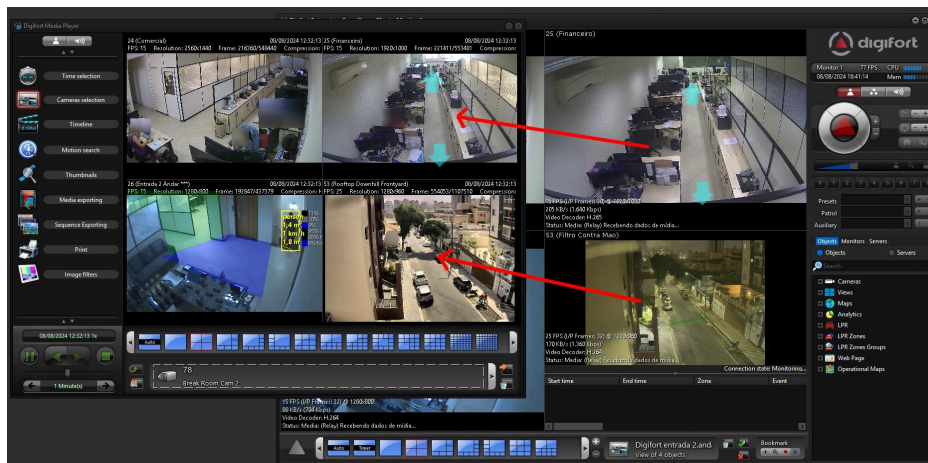
Você também adicionar câmeras em tela a partir da lista principal de objetos do sistema, bastando arrastar e soltar o ícone do objeto desejado para o reprodutor de vídeo. Para aprender mais sobre a lista de objetos, consulte o tópico [Adicionando Objetos em Tela](#) ^[44] da [Lista de Objetos](#) ^[44].



Você poderá arrastar e soltar não apenas câmeras e mosaicos a partir da lista principal de objetos do sistema, mas também outros tipos de objetos que possuem uma câmera como âncora, como por exemplo **Configuração de Analítico** e **Configuração de LPR**, e neste caso, a câmera associada com o objeto será exibida em tela.

7.2.2.3 A partir de objetos ao vivo

Você poderá arrastar objetos que estão sendo exibidos no modo Ao Vivo, diretamente para o Reprodutor de Mídia. Para isto, basta arrastar o objeto desejado, a partir da tela principal de monitoramento, para o local desejado no Reprodutor de Mídia.



Você poderá arrastar objetos como **Câmeras** ou objetos que possuem uma câmera como âncora, como por exemplo **Configuração de Analítico** e **Configuração de LPR**, e neste caso, a câmera associada com o objeto será exibida em tela.

7.2.3 Câmeras

Ao adicionar uma câmera em tela, o controle de câmera será exibido:



Este controle de visualização é similar ao controle de visualização de câmeras ao vivo, porém, com recursos limitados para a reprodução de vídeo.

No cabeçalho da câmera será fornecido as seguintes informações:

- **Nome e/ou Descrição da câmera.**
- **Horário de Reprodução.**
- **Frames por Segundo gravados (Referente ao segundo atualmente sendo exibido).**
- **Resolução de imagem.**

- **Número do frame de vídeo atual / Número total de frames de vídeo.**
- **Tipo de compressão de vídeo.**
- **Marca d'água de autenticidade da imagem:** Quando a imagem vinda da câmera é gravada no disco, um código de segurança é gerado baseado nesta imagem. Se por algum motivo a imagem for alterada, o código de autenticidade é quebrado, exibindo o valor **Invalido** em tela. O reprodutor de vídeo não permitirá a exportação de um frame de vídeo que estiver com sua marca d'agua inválida.

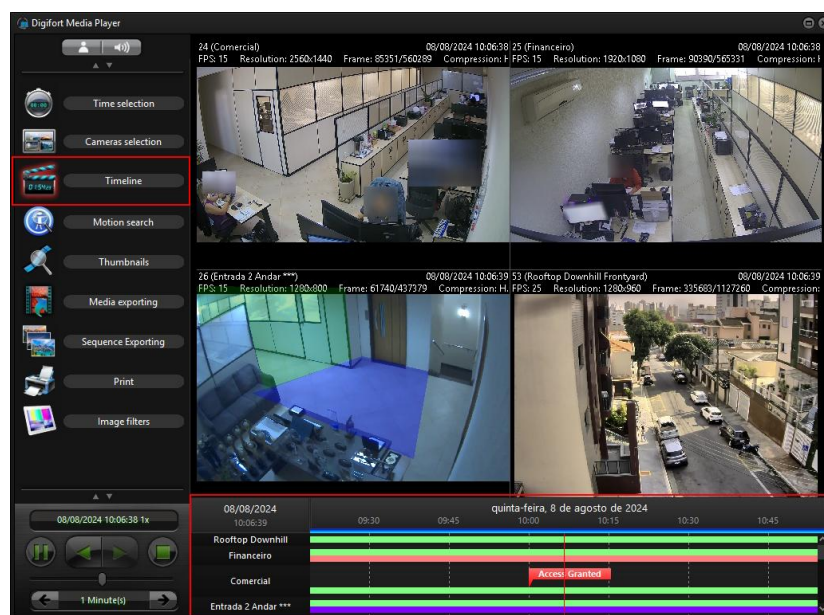
Este objeto possui um menu de contexto simples, acessível com o clique do botão direito do mouse sobre a imagem:



- **Salvar Imagem:** Salva a imagem atual em disco. Ao selecionar esta opção, uma janela de diálogo será exibida, onde você deverá selecionar o nome do arquivo de destino e o seu formato. O sistema permite salvar a imagem nos formatos: JPG, BMP, PNG, WMF, GIF, TIF.

É possível a execução do Zoom Digital nas imagens das câmeras em reprodução. O controle para Zoom Digital é idêntico ao modo ao vivo. Para aprender a operar o Zoom Digital das câmeras em reprodução, consulte o tópico sobre [Movimentação através do Zoom Digital](#)⁶⁵.

7.2.4 Linha de Tempo

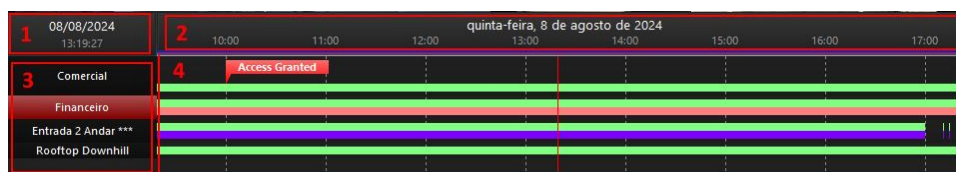


Ao iniciar a reprodução de mídia, o controle de **Linha de Tempo** será exibido automaticamente. Você também poderá acessar a **Linha de Tempo** a partir do seu botão correspondente na **Barra de Seleção de Ferramentas**, no lado esquerdo da interface.

Este é um dos principais controles do Reprodutor de Mídia, e fornece a visualização da linha de tempo de gravação, exibindo o horário de gravação para cada tipo de faixa (Vídeo, Áudio, Metadados), assim como linhas com informação de movimento e bookmarks. Você poderá utilizar este controle para navegar em todo o período de gravação.

Veja nos próximos sub-tópicos, as funcionalidades deste controle.

7.2.4.1 Interface



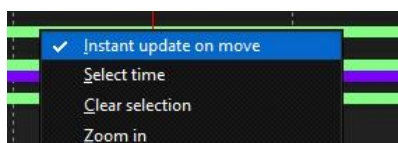
A interface do controle de linha de tempo é dividida em 4 painéis:

1. **Data e Hora corrente da reprodução de mídia.**
2. **Painel de divisão de horário da linha de tempo:** Neste painel é exibido a data e hora correspondente às linhas de tempo. A divisão de hora pode ser alterada com a função de zoom da linha de tempo.
3. **Painel de câmeras:** Neste painel é exibido uma linha para cada câmera no Reprodutor de Mídia. Nele você poderá selecionar câmeras (A seleção de câmeras é utilizada para recursos como exportação e pesquisa de movimento) e também será exibido as barras de progresso de pesquisa de linha do tempo e pesquisa de movimento.
 - a. **Barra de progresso azul:** Representa o progresso para finalizar a pesquisa da linha de tempo.
 - b. **Barra de progresso vermelha:** Representa o progresso da [Pesquisa de Movimento](#)^[87].
4. **Painel de linha do tempo:** Neste painel é exibido as informações de linha de tempo para cada faixa de gravação:
 - a. **Linha verde:** Gravação de vídeo.
 - b. **Linha laranja:** Gravação de áudio.
 - c. **Linha roxa:** Gravação de metadados.
 - d. **Linha amarela:** Gravação de evento. A gravação de metadados de movimento / evento deve estar ativada na câmera.
 - e. **Linha movimento:** Esta linha é definida pela intensidade do movimento detectado e irá variar em tons de vermelho. Onde o vermelho mais escuro indica um maior movimento e o mais claro um movimento menor. A gravação de metadados de movimento / evento deve estar ativada na câmera.
 - f. **Linha pesquisa de movimento:** Esta linha irá conter um gráfico de intensidade de movimento, produzida pelo recurso de [Pesquisa de Movimento](#)^[87].
 - g. **Bookmarks:** Bookmarks serão exibidos em uma linha indicando o horário do bookmark e o título do bookmark.

7.2.4.2 Mover

Para mover a linha de tempo, basta clicar com o botão esquerdo do mouse e arrastar. Ao soltar a linha de tempo ela irá se mover com inércia.

Durante a movimentação da linha de tempo, todas as imagens das câmeras serão atualizadas periodicamente, porém, este efeito pode causar lentidão para reprodução de vídeo em conexões lentas. Você poderá desativar este recurso através do menu de contexto, acessado com o botão direito do mouse, desselecionando a opção **Atualizar instantaneamente ao mover**:



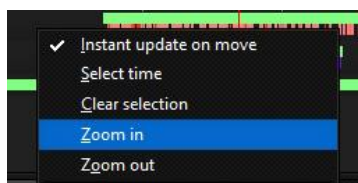
Ao desativar esta opção, as imagens das câmeras serão apenas atualizadas para o horário da linha de tempo ao soltar o botão do mouse, e a linha de tempo também não irá mais continuar a mover com inércia.

7.2.4.3 Zoom

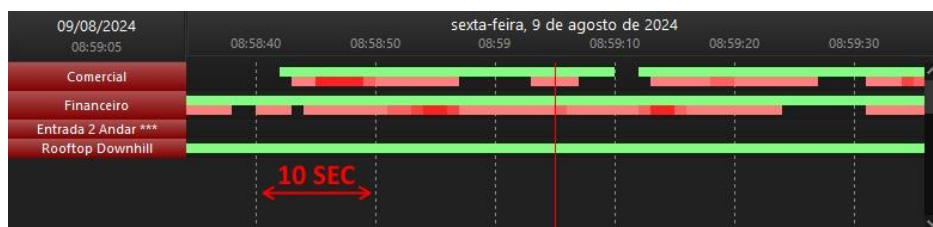
A linha de tempo permite realizar o zoom, para aumentar ou diminuir a resolução de tempo exibida.

- Para aumentar a resolução de tempo (Mais zoom), pressione a tecla +
- Para diminuir a resolução de tempo (Menos zoom), pressione a tecla -

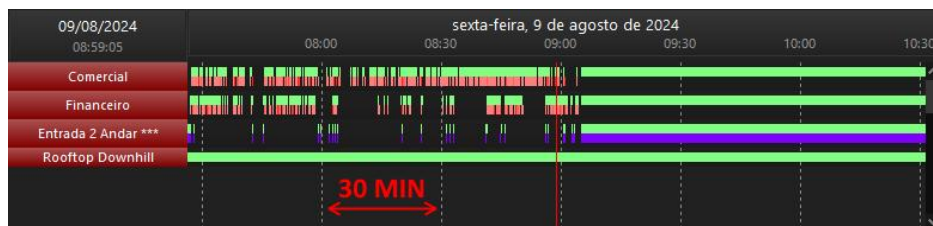
Você também poderá aumentar ou diminuir o zoom através do menu de contexto, com o botão direito do mouse:



A imagem abaixo representa um exemplo de mais zoom na linha de tempo:



A imagem abaixo representa um exemplo de menos zoom na linha de tempo:



7.2.4.4 Seleção de Horário

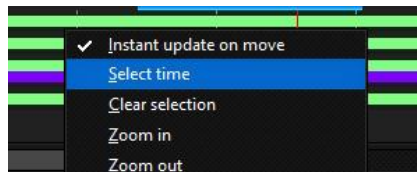
A linha de tempo permite fazer uma seleção de horário, que pode ser utilizada para exportar vídeos ou realizar pesquisa de movimento.

Por padrão, assim que o sistema terminar de consultar a linha de tempo, o seu período completo será selecionado automaticamente.

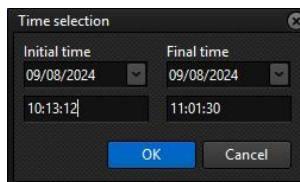
Para selecionar um período de tempo, clique com o botão direito do mouse sobre a linha de tempo, e arraste o mouse, mantendo o botão direito pressionado. Uma barra azul de seleção de horário será exibida no topo da linha de tempo:



Você também poderá selecionar ou deselecionar o horário através do menu de contexto, acessível com o clique do botão direito do mouse sobre a linha de tempo:



- **Selecionar Horário:** Abre uma caixa de diálogo para seleção manual do horário, onde você poderá escolher precisamente o horário desejado:



- **Limpar Seleção:** Limpa a seleção corrente de horário.

7.2.5 Controles de Reprodução



Este painel permite o controle da sessão de reprodução de mídia.



Exibe data, hora e velocidade atual da reprodução de vídeo.



Pausa a reprodução de vídeo.



Inicia a reprodução de vídeo para trás.



Inicia a reprodução de vídeo para frente.

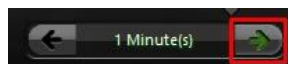


Para a reprodução de vídeo e fecha a sessão de mídia. Ao iniciar a reprodução novamente (Com o botão de **Play para Frente**), a sessão de mídia e linha de tempo será recarregada.



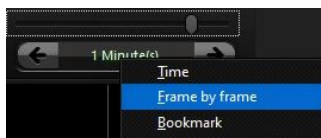
Controla a velocidade de reprodução de vídeo.

7.2.5.1 Controle de Avanço e Retrocesso



Este controle permite o avanço e retrocesso das imagens de acordo com o método selecionado. O método padrão é por tempo, e o tempo de **1 minuto** será exibido por padrão. No exemplo acima, ao clicar nos botões com as setas para frente ou para trás, o sistema irá mover o vídeo 1 minuto para frente ou 1 minuto para trás.

Clique com o botão direito do mouse sobre o centro do controle para mudar o método de avanço ou retrocesso:



- **Horário:** Selecione a opção de horário (Padrão) para permitir que ao clicar nas setas direcionais para frente ou para trás, o sistema avance ou retroceda o vídeo pelo tempo selecionado. O valor de 1 minuto será exibido por padrão. Para alterar este valor, clique com o botão esquerdo do mouse sobre o texto e arraste para frente para aumentar os minutos ou para trás para diminuir. Você poderá escolher a precisão de segundos, para isso, o valor de 1 minuto deve estar sendo exibido, e neste momento você deve clicar e arrastar para trás, ativando a opção de precisão por segundos (Abaixo de 1 minuto). Se o controle estiver em segundos, você poderá avançar até 1 minuto, e neste momento você deverá soltar o botão do mouse e clicar novamente se desejar avançar para mais minutos.
- **Frame a Frame:** Ao selecionar este método, o sistema avançará ou retrocederá o vídeo em 1 frame ao clicar nos botões direcionais correspondentes. Idealmente o vídeo deve estar pausado para este método ter efetividade. No caso de reprodução com múltiplas câmeras, ao avançar ou retroceder, o sistema irá mover 1 frame da câmera cujo frame estiver mais próximo do horário atual de reprodução.
- **Bookmark:** Ao selecionar este método, o sistema avançará ou retrocederá o vídeo, pulando para o bookmark mais próximo ou para o bookmark anterior, de acordo com o botão direcional clicado.

7.2.6 PTZ para Câmeras 360

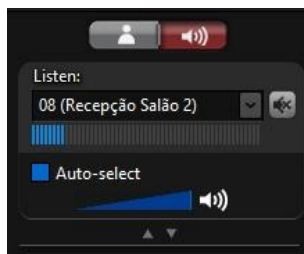
É possível utilizar comandos PTZ para navegar nas imagens gravadas de câmeras com lentes panorâmicas ou fisheye 360. Para abrir o controle basta clicar na opção de joystick como na figura abaixo:



- **Câmera com lente padrão:** O PTZ será utilizado no modo Zoom Digital.
- **Câmera com lente 360:** As opções apresentadas no capítulo [Trabalhando com Lentes Fisheye e Panamórficas](#)^[72] estarão disponíveis na tela e podem ser aplicadas na reprodução de vídeo, assim como funciona no modo de vídeo ao vivo.

7.2.7 Controle de Áudio

O Áudio é gravado juntamente com o vídeo da câmera, se habilitado. Para escolher a câmera que se deseja ouvir basta seleciona-la em tela, ou clicar na opção áudio como mostrado na figura abaixo:



Nesse controle é possível selecionar a câmera, ativar a opção mute e visualizar o volume do áudio gravado.

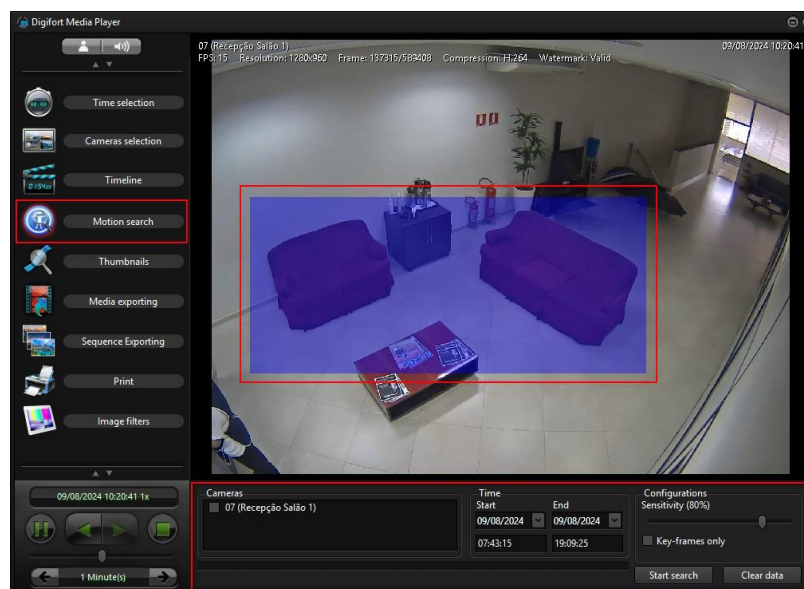
Se a opção **Auto-Selecionar** estiver ativada, ao selecionar uma câmera no reprodutor de vídeo, a câmera será selecionada automaticamente no controle de seleção de câmeras para receber áudio.

- **Botão Mute:** Silencia o áudio da câmera.
- **Barra de volume:** Mostra o volume do áudio recebido, em tempo real.
- **Controle de volume:** Permite aumentar ou diminuir o volume de reprodução do áudio.

7.3 Pesquisa de Movimento

O sistema permite realizar uma pesquisa de movimento, em áreas selecionáveis nas câmeras, filtrando o escopo de reprodução de vídeo para exibir apenas os frames que contém movimento. Este recurso ajuda muito na busca de algum evento, pois reduz o tempo gasto para analisar as imagens gravadas.

Para acessar a pesquisa de movimento, durante uma sessão de reprodução de mídia, clique no ícone **Pesquisa de Movimento** no Pannel de Seleção de Ferramentas:



Ao abrir esta ferramenta, o sistema exibirá o painel de pesquisa de movimento, e agora você poderá selecionar áreas para detecção de movimento nas câmeras desejadas. O sistema permite realizar a pesquisa de movimento em múltiplas câmeras simultaneamente.

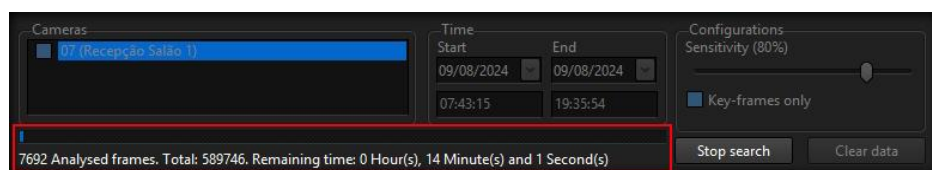
- **Câmeras:** Caixa para seleção de câmeras. Selecione as câmeras para pesquisar movimento.
- **Horário de Início:** Data de início para a pesquisa por movimento. A pesquisa precisa que um período de início e fim seja configurado. Esse horário pode vim preenchido de acordo com o a seleção na linha do tempo (barra azul).
- **Horário de Fim:** Data de fim para a pesquisa por movimento. A pesquisa precisa que um período de início e fim seja configurado. Esse horário pode vim preenchido de acordo com o a seleção na linha do tempo (barra azul).
- **Sensibilidade:** Sensibilidade de reconhecimento de movimento. 80% é o valor ideal para o reconhecimento de movimentos significantes da imagem. Se desejar alterar este valor movimente a barra de modo a obter o valor desejado.
- **Apenas Key-frames:** Pesquisa de movimento apenas em frames chave (Apenas H.263, MPEG-4, H.264 e H.265). A velocidade de pesquisa pode ser extremamente aumentada utilizando esta opção, porém a pesquisa pode ficar menos precisa pois o movimento será reconhecido apenas nos frames chave. É recomendado que a distância dos frames chave gravados não ultrapasse 2 segundos (Ideal 1 segundo).
- **Botão Iniciar Pesquisa:** Inicia a pesquisa por movimento. Você poderá acompanhar o progresso da pesquisa na guia Linha do tempo.
- **Botão Limpar Dados:** Limpa os dados coletados durante a pesquisa. Esses dados são informações de onde houve movimento no vídeo, enquanto eles não forem limpos a linha do tempo só exibirá as gravações onde estiver demarcado o gráfico de movimento (Gráfico vermelho).

Para iniciar uma pesquisa, siga os passos a seguir:

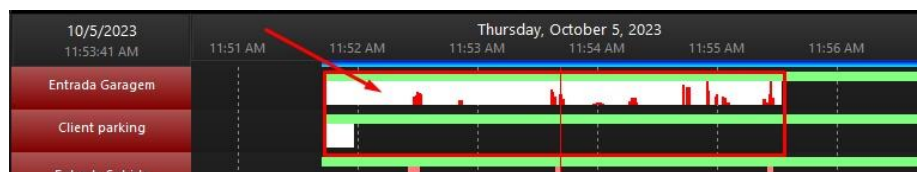
1. Selecione as câmeras desejadas na lista de câmeras. Você deverá selecionar a câmera mesmo que exista apenas 1 câmera em tela. Caso você esteja reproduzindo múltiplas câmeras, você deverá escolher as câmeras que deseja realizar a pesquisa.

2. Selecione áreas sensíveis ao movimento nas câmeras. Para isto clique com o botão esquerdo do mouse, e enquanto segura este botão, arraste o mouse para criar uma área desejada. Para remover uma área, faça o mesmo processo, porém segurando o botão direito do mouse e desenhe uma área maior, que englobe as áreas que você deseja remover. Você poderá criar múltiplas áreas de pesquisa de movimento na câmera.
3. Selecione as datas e horas iniciais e finais para a pesquisa. Você poderá inserir manualmente estes valores, nos controles visuais de data e hora, ou você também poderá selecionar a data e hora através da [Seleção de Horário](#)⁸⁴ da Linha de Tempo.
4. Configure a sensibilidade da detecção de movimento (Padrão 80% é recomendado).
5. Clique em **Iniciar Pesquisa**.

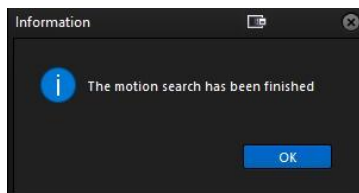
Você poderá acompanhar a pesquisa pela barra na guia pesquisa de movimento como mostra a figura abaixo:



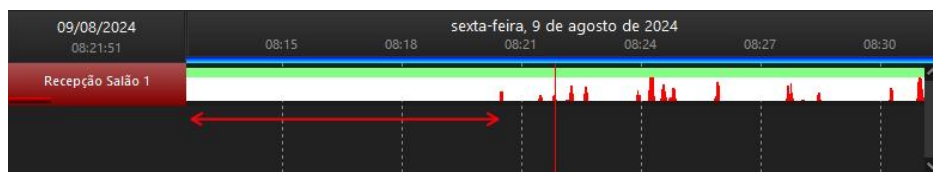
Ou na Linha de tempo como mostra figura abaixo:



Após concluída a pesquisa uma mensagem será exibida como mostra figura abaixo:



Com a pesquisa de movimento finalizada, agora o reproduutor de vídeo irá apenas exibir o vídeo dos momentos onde movimento foi reconhecido:



No exemplo acima, todas as áreas que estão totalmente em branco indica que não foi encontrado movimento, o reprodutor irá pular estas áreas automaticamente, permitindo que você analise rapidamente apenas as imagens que tiveram movimento. Um efeito negativo deste recurso pode ocorrer durante a reprodução de vídeo com pesquisa de movimento de diversas câmeras simultaneamente, onde existe

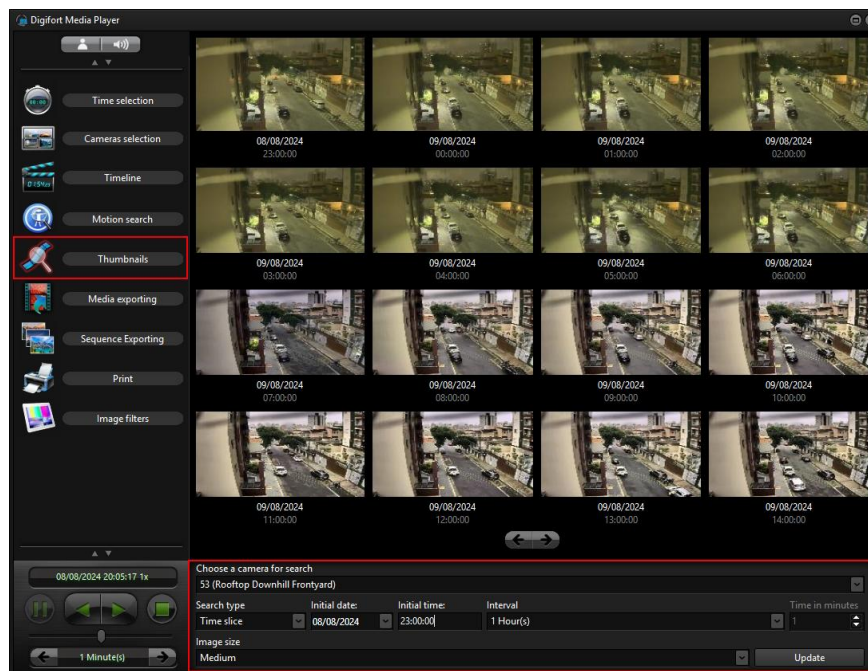
movimento em uma câmera e não existe movimento em outra câmera para o mesmo horário. Neste caso, a mensagem padrão "Não existem gravações para este horário" será exibida na câmera onde o movimento não foi detectado. Se existir um momento em comum, onde não existe movimento em todas as câmeras, o sistema irá pular a reprodução automaticamente para o próximo bloco com movimento, independente de qual câmera este movimento foi reconhecido.

Quando a barra de pesquisa de movimento está sendo exibida na linha de tempo, esta funcionará como um filtro, permitindo a reprodução de vídeo apenas dos trechos onde movimento foi detectado. Se você desejar tirar esse filtro, selecione as câmeras desejadas e clique no botão **Limpar Dados**.

7.4 Miniaturas

O Reprodutor de Mídia permite a pesquisa por miniaturas. Este excelente recurso irá exibir uma miniatura de diferentes horários da gravação, permitindo a localização rápida de uma cena desejada.

Para acessar esta ferramenta, durante uma sessão de reprodução de mídia, clique no ícone **Miniaturas** no Painel de Seleção de Ferramentas:



É possível gerar miniaturas baseadas em fatia de tempo onde o sistema irá exibir as miniaturas com intervalo de tempo fixo, ou por bookmark, onde o sistema irá exibir uma miniatura para cada bookmark da câmera. O sistema ainda permite a escolha personalizada do intervalo de tempo e o tamanho/quantidade de miniaturas em tela.

- **Escolher a câmera para a pesquisa:** Escolha a câmera que deseja visualizar as miniaturas. A câmera já deve estar aberta na reprodução dentro do horário determinado anteriormente.
- **Tipo de busca:**
 - **Tempo:** Divide as miniaturas por intervalos definidos de tempo. No exemplo acima temos miniaturas a cada 1 hora.
 - **Bookmark:** Exibe as miniaturas dos bookmarks da câmera.
- **Data Inicial:** Selecione a data inicial que as miniaturas deverão ser exibidas. (Apenas disponível no tipo de busca por Tempo)

- **Horário Inicial:** Selecione o horário inicial que as miniaturas deverão ser exibidas. (Apenas disponível no tipo de busca por Tempo)
- **Intervalo:** Selecione o intervalo desejado entre cada miniatura. (Apenas disponível no tipo de busca por Tempo)
 - **Tempo em minutos:** Caso na opção intervalo esteja selecionada a opção **Personalizado**, é possível selecionar o intervalo desejado em minutos nessa opção. (Apenas disponível no tipo de busca por Tempo)
- **Tamanho da imagem:** Selecione o tamanho de exibição das miniaturas: **Grande**, **Média** ou **Pequena**.
- **Atualizar:** Atualiza a tela com as gravações novas.

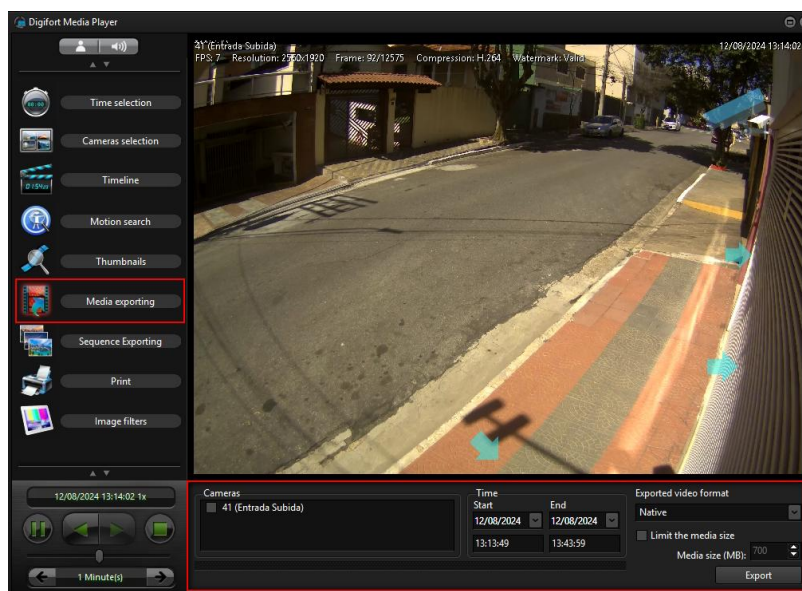
Utilize as setas direcionais para esquerda ou para a direita para mudar a página de miniaturas.

Ao clicar em uma miniatura, o vídeo será sincronizado com o horário da miniatura para rápida visualização do evento.

7.5 Exportação de Mídia

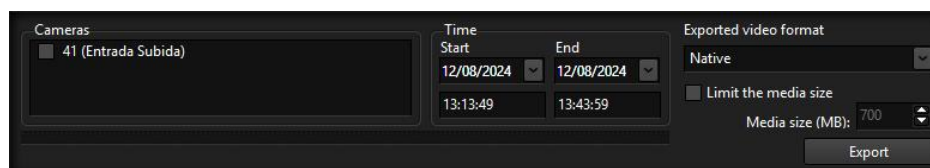
A exportação é um dos recursos mais importantes do reprodutor de mídia, através dele é possível salvar um trecho do vídeo das câmeras selecionadas, em diversos formatos compatíveis com reprodutores de vídeo padrão, para serem compartilhadas e visualizadas em diversos computadores ou dispositivos.

Para acessar esta ferramenta, durante uma sessão de reprodução de mídia, clique no ícone **Exportação de Mídia** no Painel de Seleção de Ferramentas:



7.5.1 Exportando Vídeos

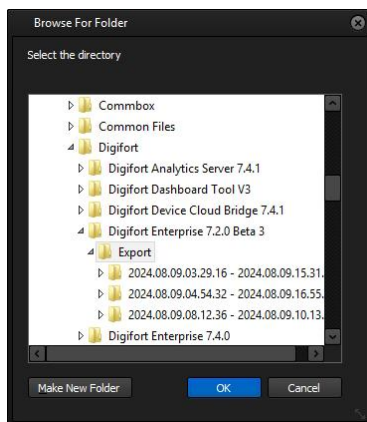
As opções de exportação são mostradas conforme ilustrado na figura abaixo:



- **Câmeras:** Selecione as câmeras desejadas para a exportação. Ao selecionar mais de uma câmera, os vídeos serão exportados simultaneamente e sincronizadamente.
- **Horário de Início:** Data de início para a exportação. A exportação precisa que um período de início e fim seja configurado. Esse horário pode vir preenchido de acordo com a seleção na linha do tempo (barra azul).
- **Horário de Fim:** Data de fim para a exportação. A exportação precisa que um período de início e fim seja configurado. Esse horário pode vir preenchido de acordo com a seleção na linha do tempo (barra azul).
- **Formato de Exportação:** O sistema possui diversos formatos para o vídeo exportado. Escolha o formato mais adequado para a sua operação:
 - **Nativo:** Este é o formato de vídeo recomendado, pois uma cópia exata do banco de dados do sistema é exportada. Com esse tipo de exportação o sistema cria automaticamente uma mídia com um reprodutor de vídeo idêntico ao reprodutor nativo do sistema e com todas as suas funcionalidades, inclusive a marca d'água de autenticidade do vídeo. Este formato suporta criptografia e sistema também irá exportar os bookmarks, juntamente com o vídeo. A limitação deste formato é que você precisará de um computador com sistema operacional Windows para poder reproduzir o vídeo.
 - **MP4:** Exporta o vídeo no formato MP4, compatível com a maioria dos reprodutores de vídeo e sistemas operacionais.
 - **AVI:** Exporta o vídeo no formato AVI que pode ser reproduzido em qualquer reprodutor de vídeo que possua suporte ao Codec utilizado na exportação. Este formato de exportação não é o mais recomendado, pois haverá compressão nas imagens e o processo de exportação será lento.
 - **JPEG:** Exporta o vídeo (Apenas vídeo) em imagens JPEG independentes. Você poderá utilizar este formato para fazer um vídeo de Time-Lapse.
 - **WAV:** Exporta o áudio (Apenas áudio) em formato WAV.
- **Limitar o tamanho da Mídia:** Selecionando esta opção, o sistema automaticamente irá dividir o vídeo exportado no tamanho especificado neste campo. Durante a exportação, serão criadas diversas pastas cujos arquivos terão o tamanho máximo especificado. Esta opção é útil caso você queira salvar em vídeo em alguma mídia removível que possui tamanho limitado.

7.5.1.1 Formato Nativo

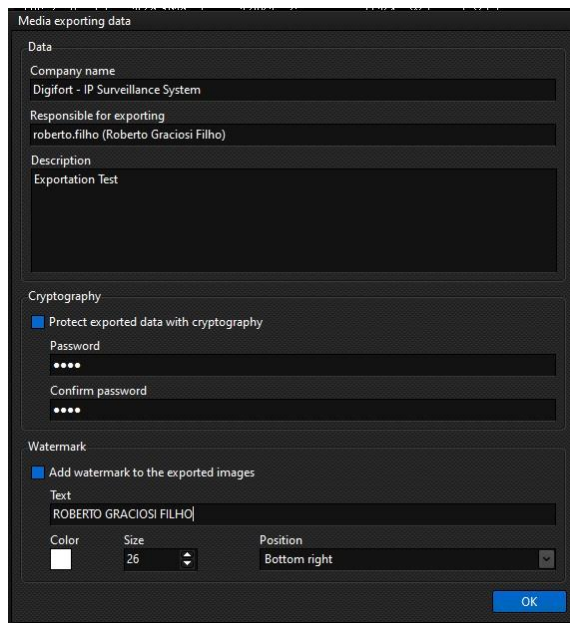
Ao iniciar a exportação no formato **Nativo**, o sistema exibirá uma caixa de diálogo para a escolha da pasta de exportação:



A pasta padrão selecionada será a pasta configurada nas [opções Gerais](#)²¹ do Cliente de Monitoramento. Nesta tela você poderá escolher a pasta desejada ou também criar uma nova pasta.

Selecione a pasta, clique em **OK**. O sistema irá criar automaticamente uma subpasta com as datas iniciais e finais da exportação, e todo o material será gravado nesta subpasta.

Em seguida, o sistema irá apresentar a tela de configurações da exportação no formato **Nativo**:

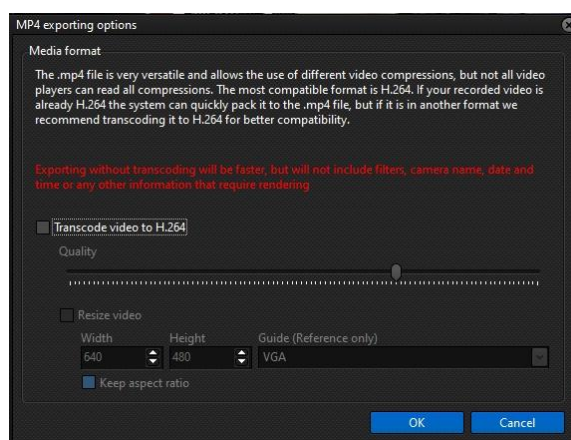


- **Nome da Empresa:** Forneça o nome da empresa, que será exibido na tela de abertura do reprodutor de vídeo exportado. Um nome padrão pode ser atribuído nas Configurações do Servidor, utilizando o Cliente de Administração.
- **Responsible for Exporting:** Digite o nome do operador responsável por exportar este vídeo. Este nome será exibido na tela de abertura do reprodutor de vídeo exportado. O nome do usuário autenticado será exibido por padrão.
- **Description:** Forneça uma descrição para o vídeo, que será exibido na tela de abertura do reprodutor de vídeo exportado.
- **Criptografia:** Selecione esta opção para criptografar o vídeo exportado. O sistema irá utilizar criptografia AES 256 para a exportação.
 - **Senha:** Forneça a senha de criptografia (Esta senha precisará ser fornecida ao abrir o reprodutor de vídeo exportado).
 - **Confirmar Senha:** Confirme a senha digitada no campo anterior.
- **Marca d'água:** Adiciona uma marca d'água nas imagens exportadas. A marca d'água será um texto que será sobreposto sobre a imagem, utilizando as propriedades definidas abaixo.
 - **Texto:** Forneça o texto para a marca d'água.
 - **Cor:** Forneça a cor da fonte do texto.
 - **Tamanho:** Selecione o tamanho da fonte.
 - **Posição:** Selecione a posição na imagem onde o texto de marca d'água será exibido.

Clique **OK** para iniciar a exportação.

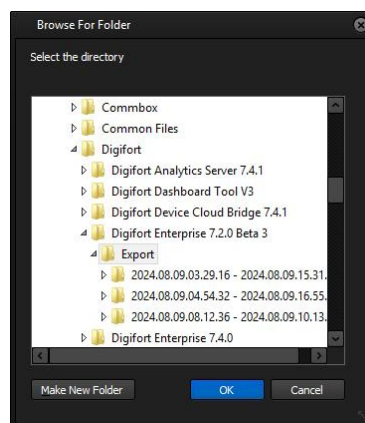
7.5.1.2 MP4

Ao selecionar a exportação no formato **MP4**, o sistema irá abrir uma tela com opções para exportação neste formato:



- **Transcodificar vídeo para H.264:** O sistema permite realizar a transcodificação de vídeo para H.264 para melhor compatibilidade com reprodutores de vídeo externos. A exportação de vídeo em MP4 suporta os formatos H.264 e H.265, porém o formato H.265 pode não ser compatível com a maioria dos reprodutores de vídeo, e neste caso é recomendado a ativação deste recurso. Se o esta opção não estiver ativa e o vídeo original exportado já estiver no formato H.264 ou H.265, e não existir marca d'água para ser aplicada, ou qualquer transformação de vídeo para ser aplicada, o sistema irá exportar utilizando o vídeo original. Caso o vídeo original esteja gravado em outro formato como JPEG, MPEG-4 ou MxPEG, ou se for necessário adicionar marca d'água na exportação, ou qualquer transformação de vídeo para ser aplicada, então o sistema irá automaticamente transcodificar para H.264, utilizando as configurações padrão de transcodificação.
 - **Qualidade:** Selecione a qualidade da compressão. Quanto mais qualidade, maior será o bitrate utilizado.
 - **Redimensionar vídeo:** Selecione esta opção caso você deseje redimensionar o vídeo, para diminuir a sua resolução.
 - **Largura:** Digite a nova largura do vídeo.
 - **Altura:** Digite a nova altura do vídeo.
 - **Guia:** Ao invés de fornecer uma resolução manualmente, você poderá escolher dentre algumas opções pré-cadastradas.
 - **Manter proporção:** Selecione esta opção para manter a proporção do vídeo original ao aplicar a nova resolução.

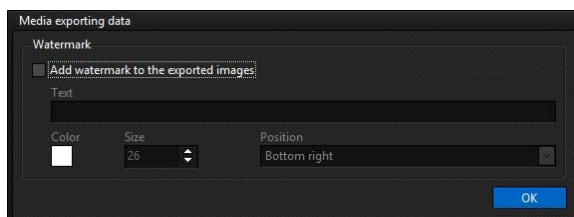
Clique **OK**. Em seguida o sistema irá exibir a janela para seleção da pasta de exportação:



A pasta padrão selecionada será a pasta configurada nas [opções Gerais](#) do Cliente de Monitoramento. Nesta tela você poderá escolher a pasta desejada ou também criar uma nova pasta.

Selecionada a pasta, clique em **OK**. O sistema irá criar automaticamente uma subpasta com as datas iniciais e finais da exportação, e todo o material será gravado nesta subpasta.

Após a seleção da pasta de exportação, o sistema irá exibir uma nova tela com opções para adicionar marca d'água no vídeo exportado:

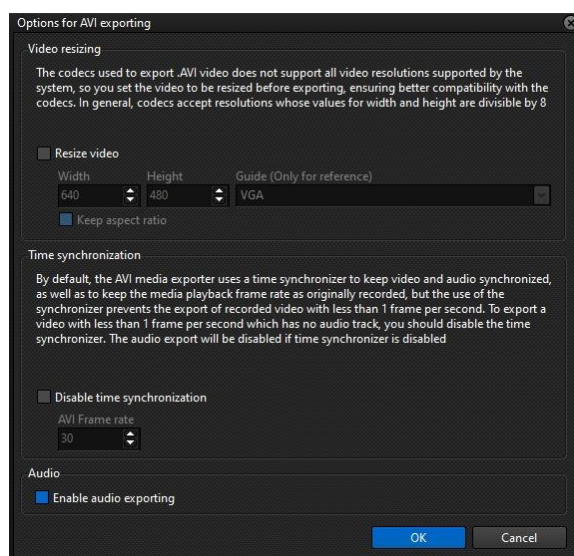


- **Marca d'água:** Adiciona uma marca d'água nas imagens exportadas. A marca d'água será um texto que será sobreposto sobre a imagem, utilizando as propriedades definidas abaixo. Ao ativar esta opção, o sistema irá forçar a transcodificação de vídeo para H.264.
 - **Texto:** Forneça o texto para a marca d'água.
 - **Cor:** Forneça a cor da fonte do texto.
 - **Tamanho:** Selecione o tamanho da fonte.
 - **Posição:** Selecione a posição na imagem onde o texto de marca d'água será exibido.

Clique **OK** e a exportação será iniciada.

7.5.1.3 AVI

Ao selecionar a exportação no formato **AVI**, o sistema irá abrir uma tela com opções para exportação neste formato:

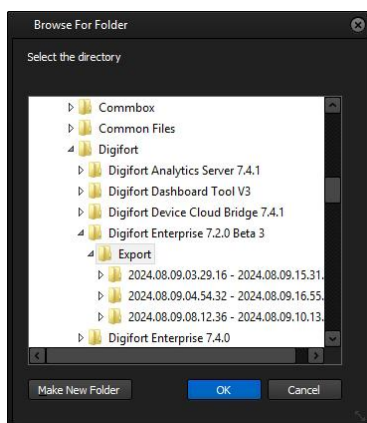


- **Redimensionar vídeo:** Selecione esta opção caso você deseje redimensionar o vídeo, para diminuir a sua resolução. Alguns codecs utilizados na exportação em AVI não irão suportar todas as resoluções de vídeo que o sistema suporta, então você poderá ativar esta opção para selecionar uma

nova resolução de vídeo para garantir maior compatibilidade com os codecs. Em geral, os codecs aceitam resoluções cujos valores de largura e altura são divisíveis por 8.

- **Largura:** Digite a nova largura do vídeo.
- **Altura:** Digite a nova altura do vídeo.
- **Guia:** Ao invés de fornecer uma resolução manualmente, você poderá escolher dentre algumas opções pré-cadastradas.
- **Manter proporção:** Selecione esta opção para manter a proporção do vídeo original ao aplicar a nova resolução.
- **Sincronização de horário:** Por padrão, o exportador de mídia AVI utiliza um sincronizador de horário para manter o vídeo e áudio sincronizados, assim como manter a reprodução de mídia na taxa de quadros originalmente gravada, porém o uso do sincronizador impossibilita a exportação de vídeo gravado com menos de 1 frame por segundo. Para exportar um vídeo com menos de 1 frame por segundo que não possui trilha de áudio você deverá desabilitar o sincronizador de horário. A exportação de áudio será desativada se o sincronizador de horário for desativado.
- **Taxa de Quadros:** Ao desativar o sincronizador de horário, você deverá especificar uma taxa de quadros que será utilizada na reprodução deste AVI.
- **Ativar exportação de áudio:** Selecione esta opção para permitir a exportação do áudio juntamente com o vídeo.

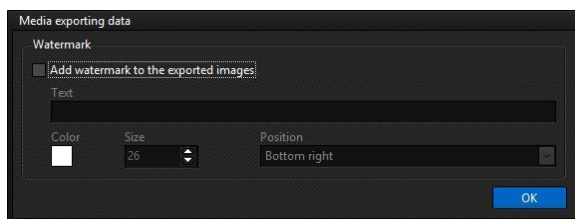
Clique **OK**. Em seguida o sistema irá exibir a janela para seleção da pasta de exportação:



A pasta padrão selecionada será a pasta configurada nas [opções Gerais](#)²¹ do Cliente de Monitoramento. Nesta tela você poderá escolher a pasta desejada ou também criar uma nova pasta.

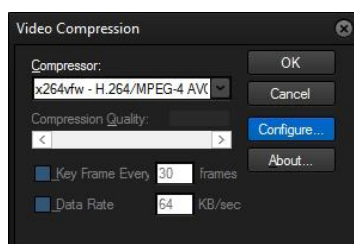
Selecionada a pasta, clique em **OK**. O sistema irá criar automaticamente uma subpasta com as datas iniciais e finais da exportação, e todo o material será gravado nesta subpasta.

Após a seleção da pasta de exportação, o sistema irá exibir uma nova tela com opções para adicionar marca d'água no vídeo exportado:



- **Marca d'água:** Adiciona uma marca d'água nas imagens exportadas. A marca d'água será um texto que será sobreposto sobre a imagem, utilizando as propriedades definidas abaixo.
 - **Texto:** Forneça o texto para a marca d'água.
 - **Cor:** Forneça a cor da fonte do texto.
 - **Tamanho:** Selecione o tamanho da fonte.
 - **Posição:** Selecione a posição na imagem onde o texto de marca d'água será exibido.

Clique **OK** e o sistema agora irá exibir janela padrão do sistema operacional para seleção de codec AVI:

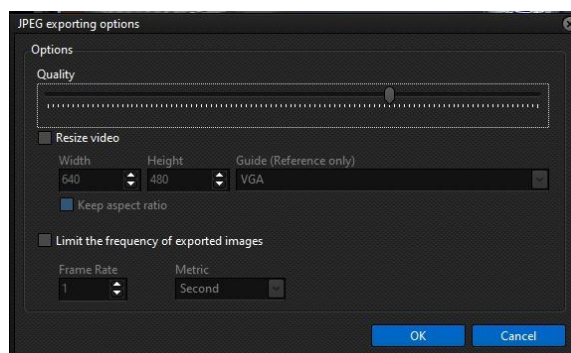


Nesta tela você deverá selecionar o codec desejado (Recomendado **x264vfw**) e suas configurações. As configurações de codec não serão contempladas neste manual pois elas são específicas de cada tipo de codec instalado no PC.

Clique em **OK** e a exportação será iniciada.

7.5.1.4 JPEG

Ao selecionar a exportação no formato **JPEG**, o sistema irá abrir uma tela com opções para exportação neste formato:

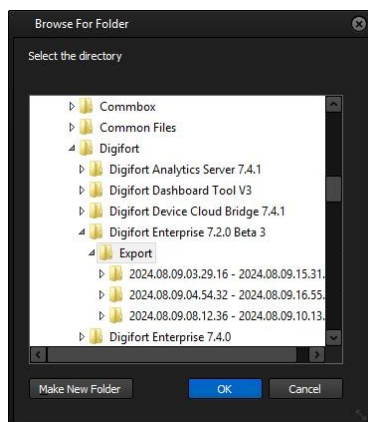


Neste formato de exportação, os frames de vídeo serão exportados independentes, cada um em um arquivo .JPG.

- **Qualidade:** Selecione a qualidade de compressão do JPEG.
- **Redimensionar vídeo:** Selecione esta opção caso você deseje redimensionar as imagens, para diminuir a sua resolução.
 - **Largura:** Digite a nova largura das imagens.
 - **Altura:** Digite a nova altura das imagens.
 - **Guia:** Ao invés de fornecer uma resolução manualmente, você poderá escolher dentre algumas opções pré-cadastradas.
 - **Manter proporção:** Selecione esta opção para manter a proporção do vídeo original ao aplicar a nova resolução.

- **Limitar a frequência das imagens exportadas:** A opção de limitar a frequência de imagens exportadas é muito utilizada para criar vídeos do tipo "timelapse" onde temos um frame por hora, ou mesmo um frame por dia para vídeos muito longos de construções, onde um mesmo local é gravado por meses e depois é necessário visualizar o vídeo com apenas alguns frames por semana, etc.
 - **Taxa de Frames:** Selecione a taxa de frames.
 - **Métrica:** Selecione a métrica da taxa de frames.

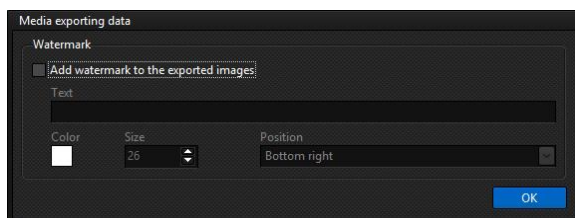
Clique **OK**. Em seguida o sistema irá exibir a janela para seleção da pasta de exportação:



A pasta padrão selecionada será a pasta configurada nas [opções Gerais](#)²¹ do Cliente de Monitoramento. Nesta tela você poderá escolher a pasta desejada ou também criar uma nova pasta.

Selecionada a pasta, clique em **OK**. O sistema irá criar automaticamente uma subpasta com as datas iniciais e finais da exportação, e todo o material será gravado nesta subpasta.

Após a seleção da pasta de exportação, o sistema irá exibir uma nova tela com opções para adicionar marca d'água nas imagens exportadas:

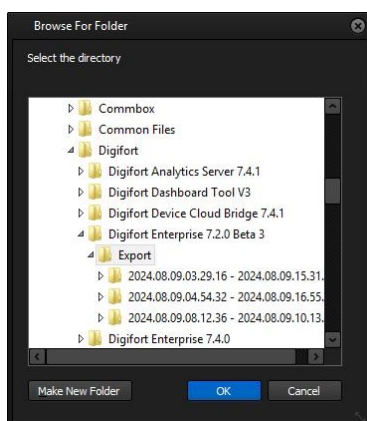


- **Marca d'água:** Adiciona uma marca d'água nas imagens exportadas. A marca d'água será um texto que será sobreposto sobre a imagem, utilizando as propriedades definidas abaixo.
 - **Texto:** Forneça o texto para a marca d'água.
 - **Cor:** Forneça a cor da fonte do texto.
 - **Tamanho:** Selecione o tamanho da fonte.
 - **Posição:** Selecione a posição na imagem onde o texto de marca d'água será exibido.

Clique **OK** e a exportação será iniciada.

7.5.1.5 WAV

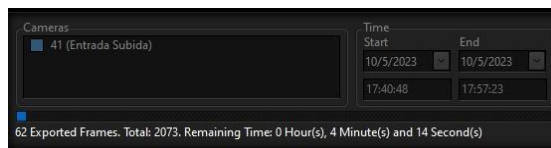
Ao iniciar a exportação no formato **WAV**, o sistema exibirá uma caixa de diálogo para a escolha da pasta de exportação:



Clique em **OK** e a exportação será iniciada. Neste formato de exportação, apenas o áudio (se disponível) será exportado, em arquivos .WAV.

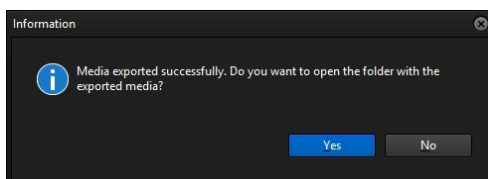
7.5.1.6 Progresso

Durante a exportação, o sistema irá exibir o seu progresso:



Você poderá acompanhar a quantidade de frames exportadas, assim como o tempo restante estimado para finalizar a exportação. Você poderá parar a exportação a qualquer momento clicando sobre o botão **Parar Exportação**. Caso a exportação seja parada durante o seu progresso, os dados já exportados não serão apagados.

Se a exportação for bem sucedida, a seguinte caixa de diálogo será exibida:



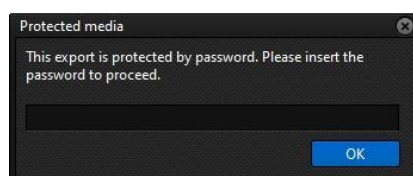
Esta caixa de diálogo irá fornecer a opção de abrir a pasta com os vídeos exportados.

7.5.2 Reproduzindo vídeos exportados em formato Nativo

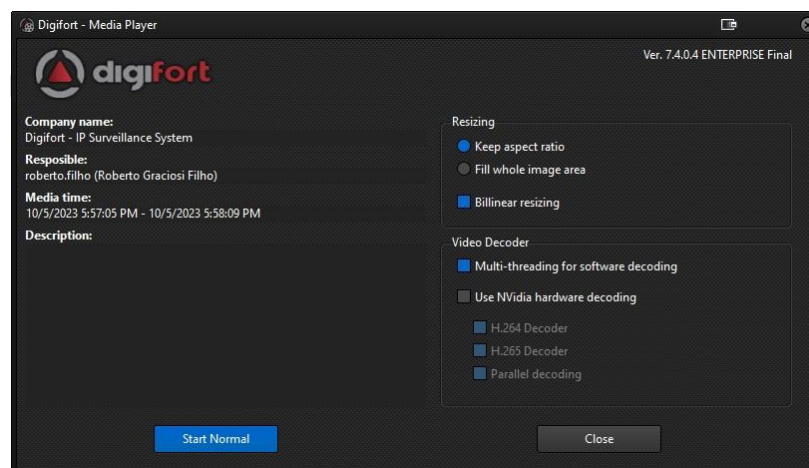
Ao exportar o vídeo no formato **Nativo**, o sistema irá copiar o Reprodutor de Vídeo na pasta exportada, assim como todos os arquivos de biblioteca necessários para executar o reprodutor. Execute o arquivo Player.exe ou Player64.exe para iniciar o reprodutor:

Name	Date modified	Type	Size
8E18A60F508A3428346B23D504B74484_01	10/5/2023 5:57 PM	File folder	
Fisheye	10/5/2023 5:58 PM	File folder	
DGF64CodecAAC.dll	6/8/2017 3:11 PM	Application exten...	4,726 KB
DGF64CodecH264.dll	8/4/2016 1:24 AM	Application exten...	15,396 KB
DGF64CodecPEG.dll	8/4/2016 1:23 AM	Application exten...	1,308 KB
DGF64CodecMPEG4.dll	8/4/2016 1:24 AM	Application exten...	10,840 KB
DGF64CodecMxPEG.dll	6/5/2018 10:41 AM	Application exten...	316 KB
DGF64Codecs.dll	7/29/2019 10:49 PM	Application exten...	3,368 KB
DGF64ImageUtils.dll	9/17/2016 3:55 AM	Application exten...	230 KB
DGF64Localization.dll	6/29/2023 11:19 PM	Application exten...	3,840 KB
DGF64MP4.dll	8/3/2016 5:32 PM	Application exten...	1,083 KB
DGF64SpeechCodecs.dll	8/4/2016 1:23 AM	Application exten...	2,382 KB
Player64.exe	10/5/2023 5:58 PM	Application	26,650 KB

Ao executar o reprodutor, caso o vídeo tenha sido exportado com criptografia, a janela abaixo será exibida. Nela você deverá fornecer a senha de criptografia utilizada nas [configurações da exportação no formato nativo](#)⁹². O reprodutor não deixará você prosseguir caso a senha esteja errada.



A tela principal do Reprodutor de Vídeo exportado será exibida:



A tela principal do reprodutor irá conter informações sobre o vídeo, que foram fornecidas durante a [configurações da exportação no formato nativo](#)⁹².

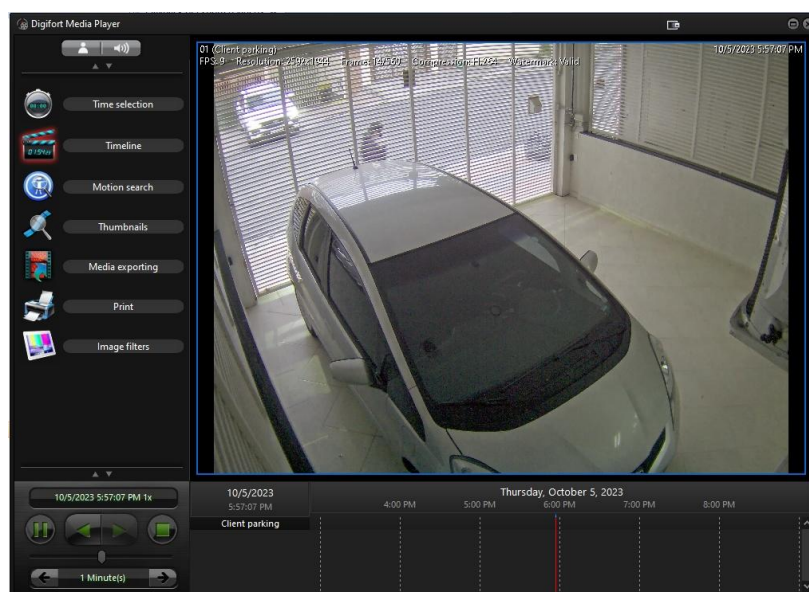
O reprodutor também oferece algumas opções que podem ser aplicadas:

- **Opções de Redimensionamento:** Permite configurar o tipo de redimensionamento de imagens para melhor visualização.
 - **Manter proporção:** Selecione esta opção para utilizar redimensionamento proporcional à resolução original da imagem gravada. Esta opção previne distorções na imagem.
 - **Preencher toda a área de imagem:** Selecione esta opção para esticar a imagem da câmera em toda a área de visualização. Esta opção poderá criar distorções nas imagens.
 - **Redimensionamento Bilinear:** Quando as imagens das câmeras são redimensionadas, algumas distorções podem ocorrer, como bordas serrilhadas. Habilitando este recurso as imagens passarão

por um filtro que minimiza esta distorção, mantendo a qualidade da imagem mais próxima da imagem real.

- **Video Decoder:** Permite escolher opções para o decodificador de vídeo
 - **Utilizar multi-thread para decodificação via software:** O reprodutor permite o uso de multi-thread para decodificação de vídeo H.264 e H.265. Esta opção pode ser utilizada para acelerar a decodificação de vídeo no client, especialmente de imagens ultra megapixel. O uso desta opção irá adicionar ao menos 1 frame de atraso no vídeo, ou seja, a 30 frames por segundo o atraso adicional será de pelo menos 33ms enquanto a 7 frames por segundo o atraso adicional será de pelo menos 143ms.
 - **Utilizar decodificação via hardware NVidia:** Habilita o uso de GPU NVidia para decodificar os vídeos:
 - **H.264 Decoder:** Ativa a decodificação de vídeo H.264 via GPU NVidia.
 - **H.265 Decoder:** Ativa a decodificação de vídeo H.265 via GPU NVidia.
 - **Decodificação Paralela:** O sistema permite paralelismo para decodificação de vídeo H.264 e H.265 via GPU. Esta opção pode ser utilizada para acelerar a decodificação de vídeo no client, especialmente de imagens ultra megapixel. O uso desta opção irá adicionar ao menos 1 frame de atraso no vídeo, ou seja, a 30 frames por segundo o atraso adicional será de pelo menos 33ms enquanto a 7 frames por segundo o atraso adicional será de pelo menos 143ms.

Apenas clique em **Iniciar Normal** e o reprodutor de vídeo será executado com todas as funcionalidades apresentadas no capítulo [Reproduzindo vídeos](#), conforme ilustrado na figura abaixo:



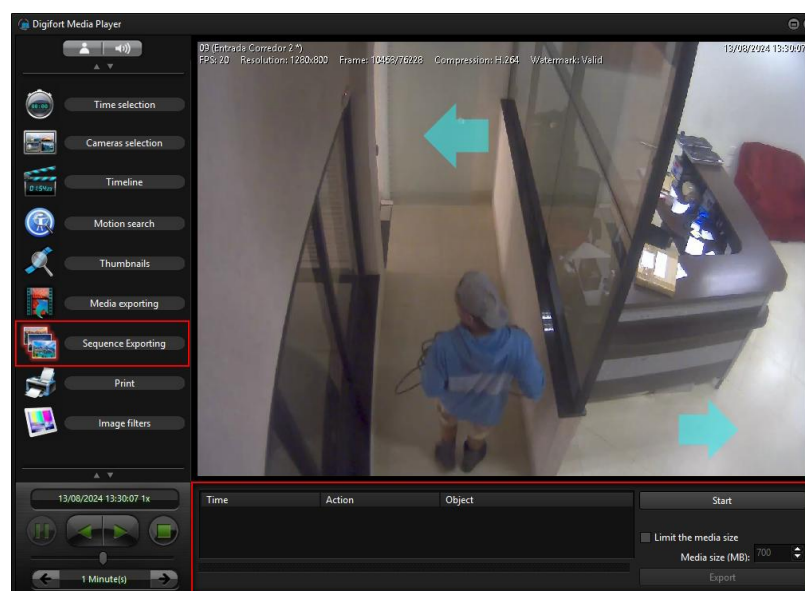
7.6 Exportação de Sequência

Exportação de Sequência é uma ferramenta muito útil para exportar um evento que ocorre progressivamente através de múltiplas câmeras.

Durante a reprodução de vídeo, é possível trocar de câmera com os links de objetos, ou manualmente, arrastando e soltando objetos da lista de objetos para o reprodutor de vídeo, para, por exemplo, seguir um suspeito que está se movimentando entre múltiplas câmeras. A exportação de sequência permite a exportação do vídeo juntamente com as ações de alternar câmeras, ou seja, é possível criar uma exportação onde o reprodutor de vídeo exportado irá automaticamente mudar as câmeras, seguindo as ações criadas pelo operador durante a exportação.

Durante a exportação de sequência, todas as operações do operador, como adicionar câmeras em tela, remover câmeras da tela, alterar layout de mosaico ou carregar outro mosaico, serão gravadas juntamente com o horário do momento da reprodução de vídeo quando estas ações ocorrerem. Durante a reprodução de vídeo desta exportação de sequência, o reprodutor irá replicar as mesmas ações, efetivamente alterando as câmeras em tela automaticamente.

Para acessar esta ferramenta, durante uma sessão de reprodução de mídia, clique no ícone **Exportação de Sequência** no Pannel de Seleção de Ferramentas:

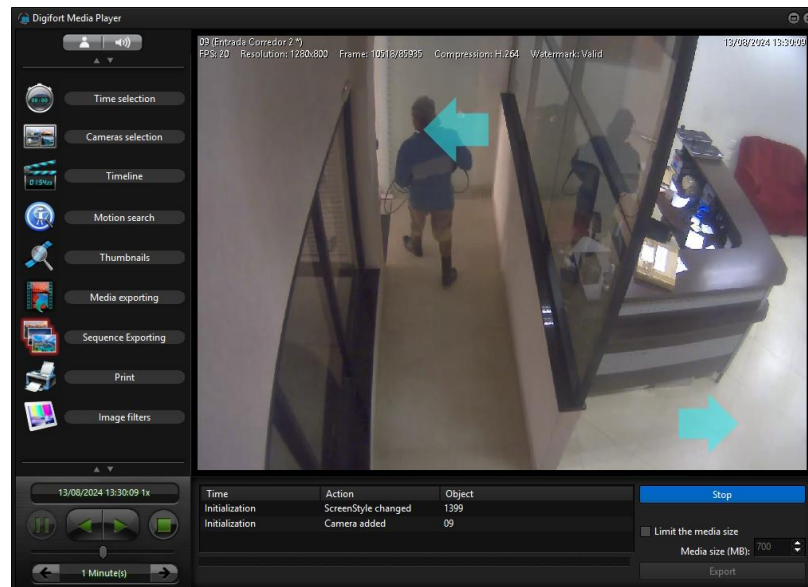


- **Histórico de Ações:** Este painel exibe os histórico de ações do usuário, como adicionar câmeras em tela, remover câmeras e alterar mosaicos.
- **Iniciar:** Inicia a gravação das ações do usuário para exportação de sequência. Para este botão estar ativo, a sessão de vídeo não pode estar no modo **Stop**, deve estar em **Play** ou **Pause**.
- **Limitar o tamanho da Mídia:** Selecionando esta opção, o sistema automaticamente irá dividir o vídeo exportado no tamanho especificado neste campo. Durante a exportação, serão criadas diversas pastas cujos arquivos terão o tamanho máximo especificado. Esta opção é útil caso você queria salvar em vídeo em alguma mídia removível que possui tamanho limitado.

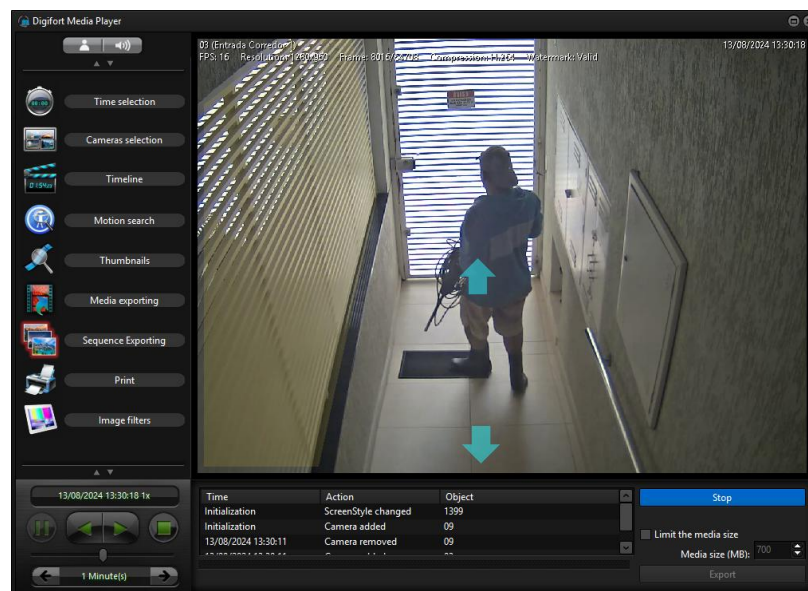
Para criar uma exportação de sequência, basta posicionar o vídeo no início do período que deseja exportar e clicar no botão **Iniciar**. A partir deste momento, todas as ações (de troca de câmeras e mosaicos) serão gravadas, então agora você pode clicar em **Play** e trocar as câmeras conforme for necessário. No final da sessão basta clicar em **Parar** e o botão **Exportar** será habilitado, e a exportação da sequência poderá ser concluída.

Com isto, é possível criar uma sequencia exportada, onde o Reprodutor de Vídeo irá trocar automaticamente entre as câmeras, seguindo o momento exato em que o operador trocou entre as câmeras durante a sessão de exportação. Veja a seguir um exemplo de como realizar a exportação de sequência.

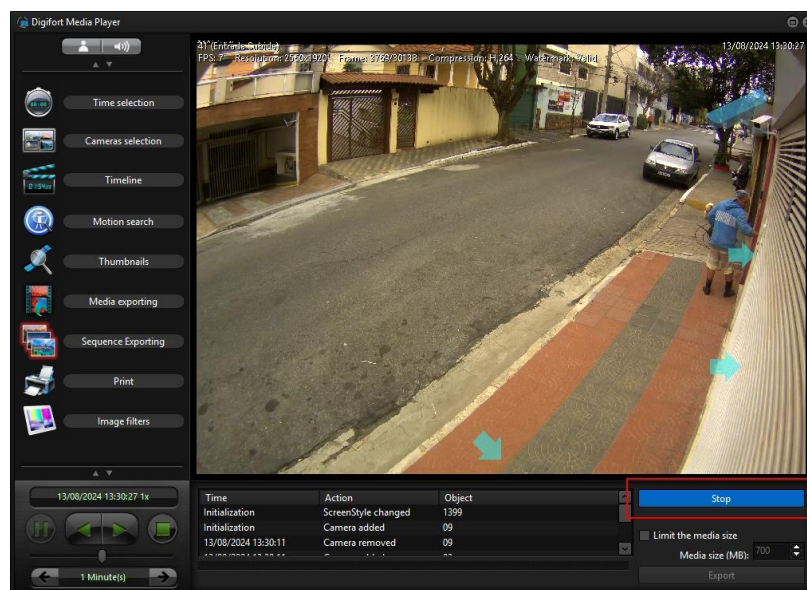
Neste exemplo iremos criar uma exportação para seguir uma pessoa suspeita saindo de um prédio, passando por múltiplas câmeras. Primeiramente, posicionamos o vídeo no momento de início da exportação e clicamos em **Iniciar**. A partir desse momento todas as ações do usuário serão gravadas. Ações iniciais serão adicionadas automaticamente, contendo o layout de mosaico e as câmeras iniciais em tela:



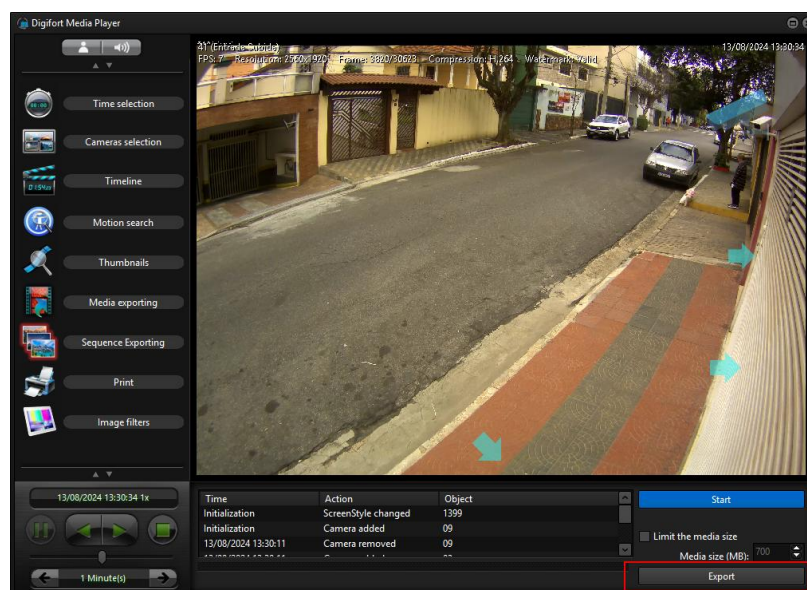
Agora clicamos em **Play** e para seguir o suspeito entre as câmeras, utilizamos links de objetos pré-cadastrados, neste caso da imagem acima, iremos clicar na seta apontada para a esquerda, que está ligada com uma câmera posicionada no corredor de saída:



Ao clicar na seta para a esquerda, a câmera ligada será carregada, e podemos ver o suspeito cruzando o corredor para sair do prédio. Então prosseguimos com a reprodução de vídeo e agora clicamos na seta para cima, que representa uma câmera ligada que está fora do prédio:

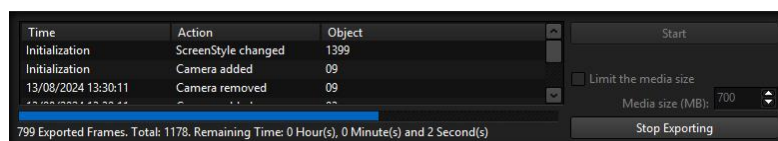


A câmera correspondente será carregada e todas essas ações foram salvas no script da exportação. Ao final da investigação, clicaremos no botão **Parar**, como mostra a figura anterior, e em seguida o botão **Exportar** será ativado e poderemos iniciar a exportação:

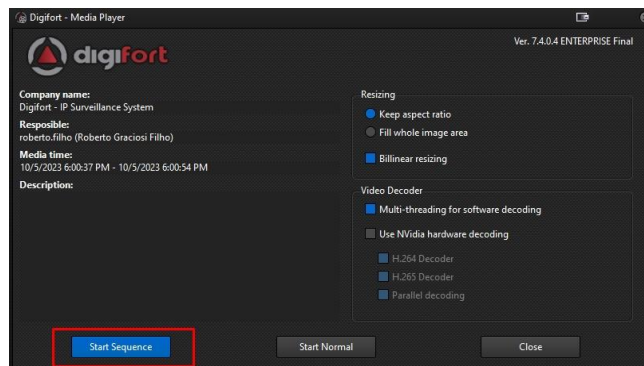


Ao clicar no botão **Exportar**, o sistema irá utilizar a Exportação em formato Nativo, já explicado no tópico de [Exportação em Formato Nativo](#)⁹².

Após configurar a exportação no formato nativo, o sistema irá iniciar a exportação:



Após o término da exportação, você poderá reproduzir a sequência exportada utilizando os passos descritos no tópico [Reproduzindo vídeos exportados em formato Nativo](#)⁹⁹, sendo a única diferença, ao abrir a janela principal do Reprodutor de Mídia exportado, você irá selecionar o botão **Iniciar Sequência** ao invés de **Iniciar Normal**:



- **Iniciar Sequência:** Inicia a reprodução de vídeo utilizando o script de sequência para trocar entre as câmeras automaticamente, seguindo o script criado pelo operador, durante a exportação.
- **Iniciar Normal:** Inicia a reprodução com todas as câmeras utilizadas para a reprodução em um mosaico do tipo Automático.

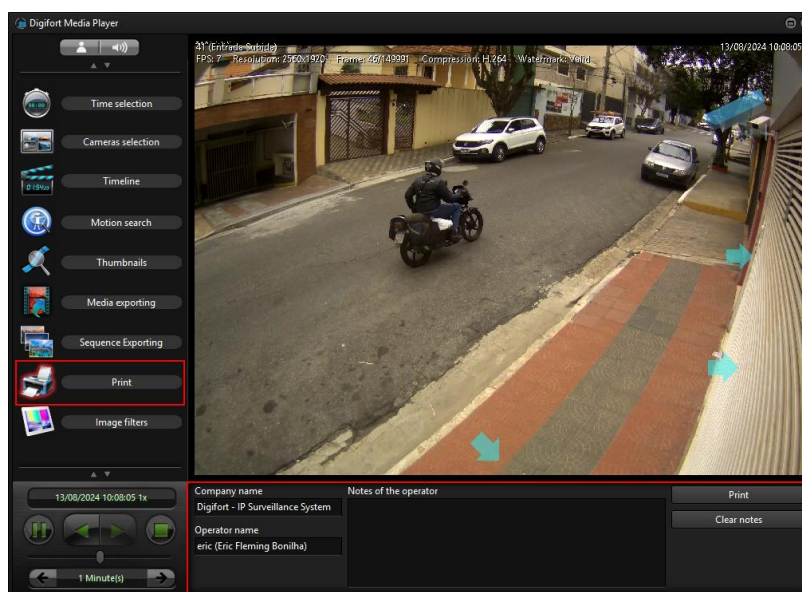
+Nota

Este recurso irá exportar todas as imagens de todas as câmeras que fazem parte da sequência durante todo o período da sequência.

7.7 Impressão

O sistema permite a impressão de uma ou mais imagens em forma de relatório.

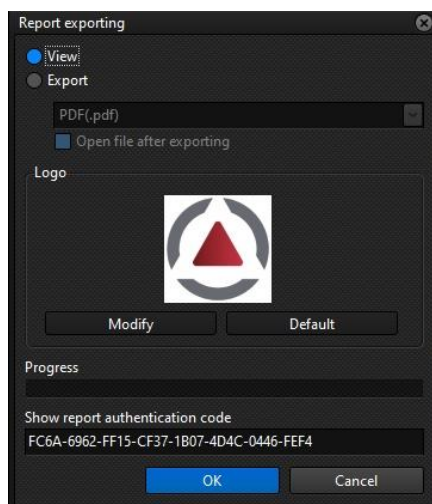
Para acessar esta ferramenta, durante uma sessão de reprodução de mídia, clique no ícone **Impressão** no Painel de Seleção de Ferramentas:



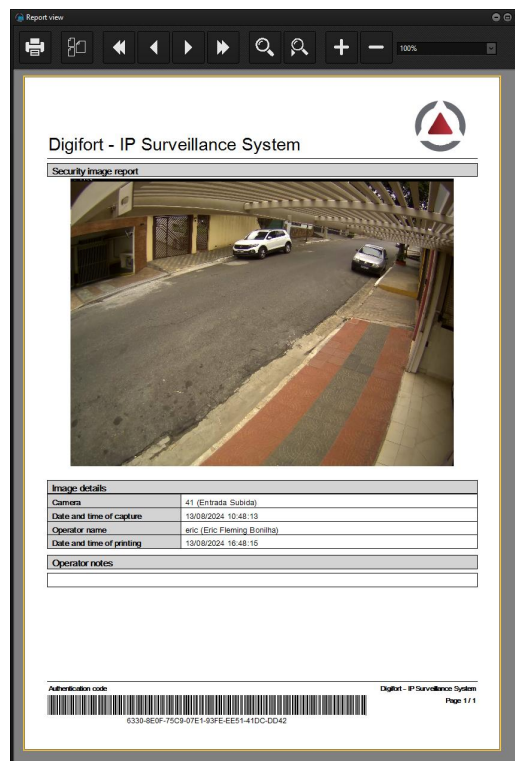
- **Nome da Empresa:** Forneça o nome da empresa, que será exibido no relatório. Um nome padrão pode ser atribuído nas Configurações do Servidor, utilizando o Cliente de Administração.
- **Nome do Operador:** Digite o nome do operador responsável pela impressão, que será exibido no relatório. O nome do usuário autenticado será exibido por padrão.
- **Notas do Operador:** Digite notas gerais sobre este indidente, que será exibido no relatório.
- **Imprimir:** Imprime o relatório
- **Limpar Notas:** Limpa o campo de notas gerais.

Preencha os campos e clique em **Imprimir**

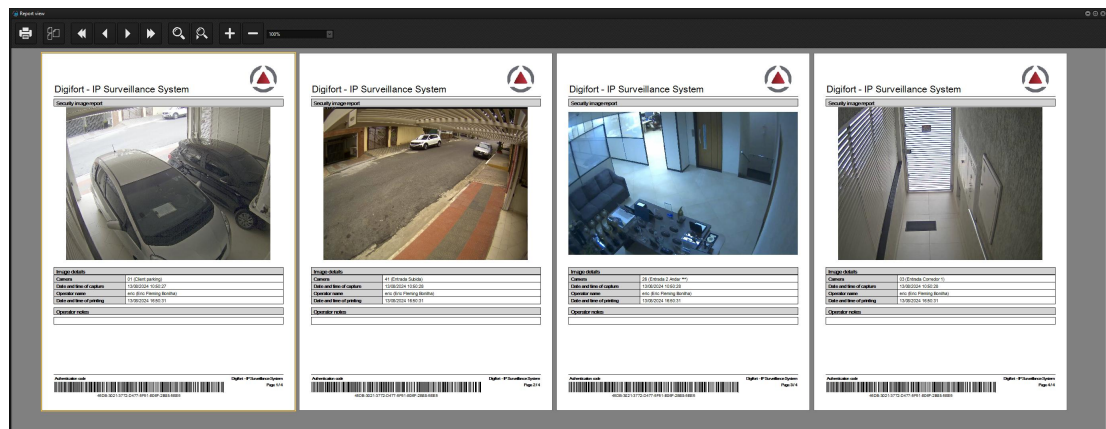
A tela abaixo permite visualizar, exportar e modificar o logo que sairá juntamente com o relatório.



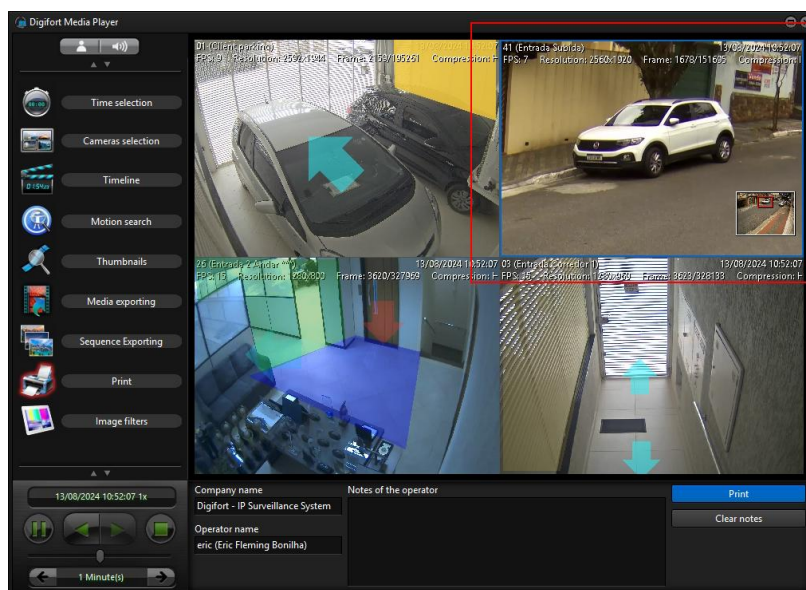
Clique em OK e uma tela para impressão com os dados será aberta.



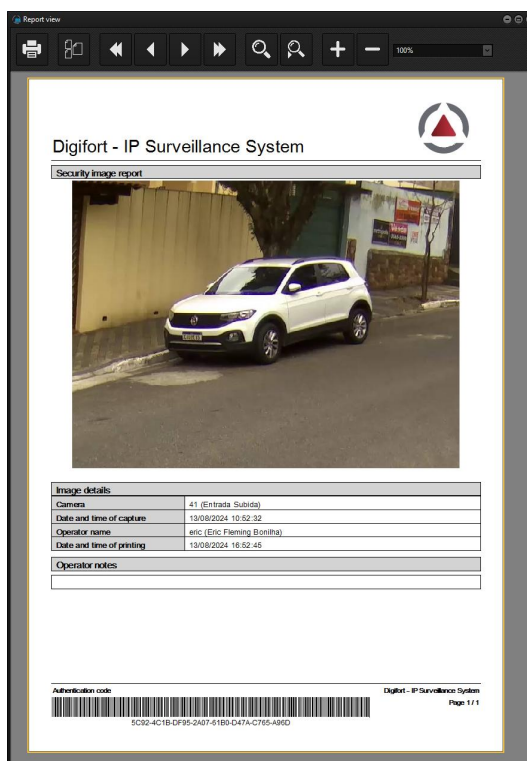
Em caso de reprodução de múltiplas câmeras, se você selecionar uma câmera, o relatório irá conter apenas a imagem da câmera selecionada, caso não exista nenhuma câmera selecionada, então o sistema irá gerar um relatório com a imagem de todas as câmeras:



Caso o Zoom Digital esteja aplicado em uma imagem, o relatório será gerado apenas com a imagem do zoom Digital:



Relatório:



7.7.1 Visualizador de Relatórios

O visualizador de relatórios permite a visualização prévia de um relatório antes da impressão.

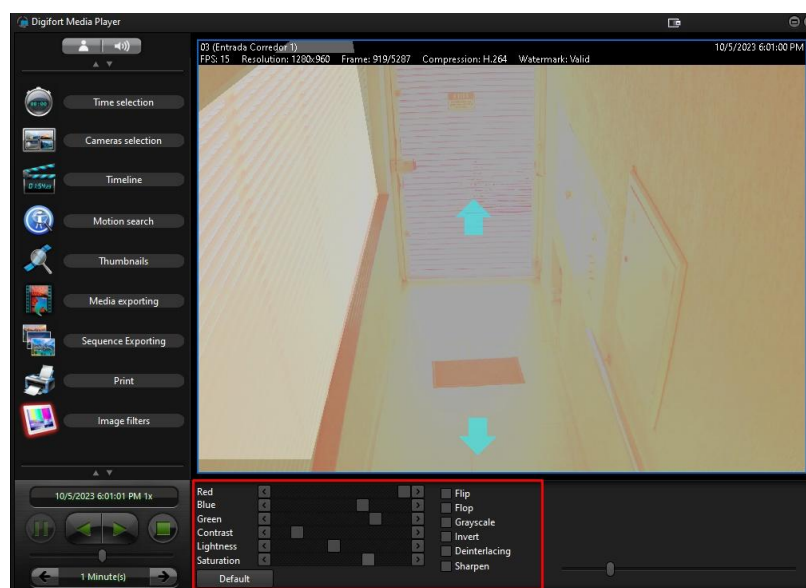
O visualizador consiste de uma barra de ferramentas na parte superior e a área de visualização de relatório no corpo do controle:



1. Imprime o relatório.
2. Exibe / Esconde minaturas das páginas no canto esquerdo.
3. Primeira página.
4. Página anterior.
5. Próxima página.
6. Última página.
7. Localizar texto.
8. Localizar próximo texto.
9. Mais zoom.
10. Menos zoom.
11. Alterar tamanho de visualização do formulário.

7.8 Filtros de Imagem

Este recurso permite o operador mudar a características das imagens das câmeras individualmente. Para abrir os filtros de imagem vá até o menu esquerdo e clique no ícone **Filtros de imagem**. A seguinte tela será aberta:



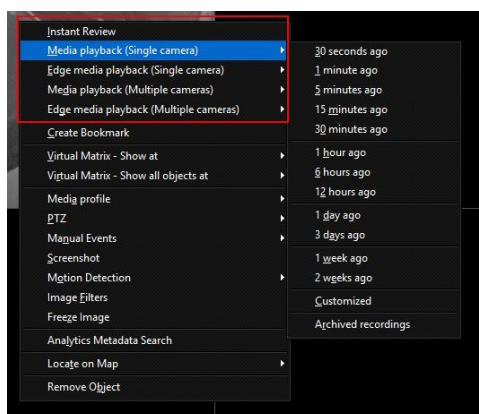
Para aplicar os filtros, selecione a câmera desejada e configure os filtros desejados.

Para aprender sobre os filtros de imagem consulte o capítulo [Como configurar os filtros de imagem](#) ⁶⁹.

7.9 Reprodução de Vídeo Rápida

O sistema permite a reprodução rápida de vídeos utilizando o menu de contexto (Acessível através do clique com o botão direito do mouse) de objetos em tela ou da lista de objetos principal do Cliente de Monitoramento.

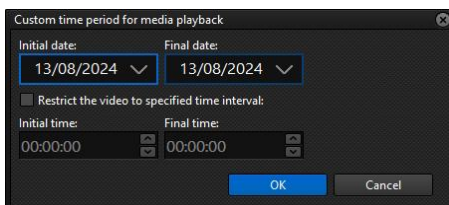
Ao acessar o menu de contexto de objetos em tela, ou da lista de objetos, você será apresentado com as seguintes opções:



- **Revisão Instantânea:** Esta opção fornece uma maneira rápida de reproduzir um vídeo com um período de tempo pré-configurado. Esta opção se torna muito útil para ambientes onde é necessária a rápida visualização de eventos, como por exemplo, em Cassinos onde é necessário a revisão instantânea de um fato. A configuração do período de reprodução pode ser definida nas [Configurações de Reprodução de Vídeo do Cliente de Monitoramento](#).
- **Reprodução de Mídia (Câmera Única):** Esta opção permite a reprodução de vídeo da câmera selecionada. Apenas 1 câmera será aberta no reprodutor de vídeo. Ao selecionar este menu, um sub-menu será apresentado. Escolha um horário pré-definido na lista apresentada, ou especifique um horário manualmente através da opção **Personalizado**. Essa opção somente estará disponível quando o menu de contexto for aberto a partir de um objeto ao vivo ou um ícone da lista de objetos que representa um objeto único (Por exemplo uma câmera).
- **Reprodução de Mídia em Borda (Câmera Única):** Esta opção permite a reprodução de vídeo em borda da câmera selecionada. Apenas 1 câmera será aberta no reprodutor de vídeo. Ao selecionar este menu, um sub-menu será apresentado. Escolha um horário pré-definido na lista apresentada, ou especifique um horário manualmente através da opção **Personalizado**. Essa opção somente estará disponível quando o menu de contexto for aberto a partir de um objeto ao vivo ou um ícone da lista de objetos que representa um objeto único (Por exemplo uma câmera) e a câmera suportar o recurso de **Gravação em Borda**.
- **Reprodução de Mídia (Múltiplas Câmeras):** Esta opção permite a reprodução de vídeo de múltiplas câmeras simultâneas. Ao selecionar este menu, um sub-menu será apresentado. Escolha um horário pré-definido na lista apresentada, ou especifique um horário manualmente através da opção **Personalizado**. Essa opção somente estará disponível quando o menu de contexto for aberto a partir de um objeto ao vivo ou um ícone da lista de objetos que representa um grupo de objetos ou um mosaico. Se o menu de contexto for aberto a partir de um objeto ao vivo, o sistema irá reproduzir o vídeo de todas as câmeras que estão ocupando a mesma tela que o objeto selecionado.
- **Reprodução de Mídia em Borda (Múltiplas Câmeras):** Esta opção permite a reprodução de vídeo em borda de múltiplas câmeras simultâneas. Ao selecionar este menu, um sub-menu será apresentado. Escolha um horário pré-definido na lista apresentada, ou especifique um horário manualmente através da opção **Personalizado**. Essa opção somente estará disponível quando o menu de contexto for aberto a partir de um objeto ao vivo ou um ícone da lista de objetos que representa um grupo de objetos ou um mosaico e todas as câmeras suportarem **Gravação em Borda**. Se o menu de contexto for aberto a partir de um objeto ao vivo, o sistema irá reproduzir o vídeo de todas as câmeras que estão ocupando a mesma tela que o objeto selecionado.

O menu de contexto de reprodução rápida de vídeo também será apresentado ao clicar com o botão direito em objetos que são derivados de câmeras, como por exemplo as Configurações de LPR e Configurações de Analítico.

Ao selecionar a opção **Personalizado**, em um sub-menu de pesquisa rápida, a seguinte tela será apresentada:



- **Data Inicial:** Selecione a data inicial da sessão.
- **Data Final:** Selecione a data final da sessão.
- **Restringir o vídeo à intervalo de horas:** Selecione esta opção se deseja especificar a hora inicial e final. Caso esta opção não esteja selecionada, o sistema irá abrir o vídeo exibindo o conteúdo completo do intervalo dos dias selecionados.
 - **Hora Inicial:** Digite a hora inicial. Este é o valor de hora referente à Data Inicial.
 - **Hora Final:** Digite a hora final. Este é o valor de hora referente à Data Final.

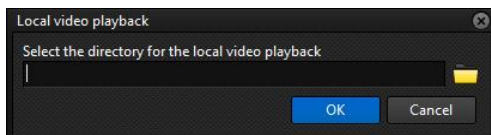
7.10 Reprodução de Vídeo Local

O Reprodutor de Mídia é capaz de reproduzir vídeos gravados no formato nativo, diretamente da pasta de gravação. Estes vídeos podem ser de origem de arquivamento, exportação de vídeo ou até mesmo da gravação local de emergência feita no Cliente de Monitoramento.

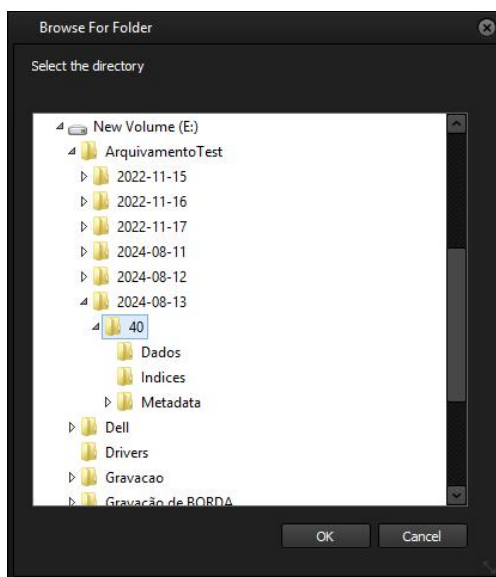
Para realizar a reprodução de um vídeo local, você deverá seguir os passos descritos no tópico [Reproduzindo Vídeos](#), com a única diferença sendo que na seleção das câmeras, ao invés de selecionar uma câmera através do controle de seleção de câmeras, ou arrastando ícones da lista de objetos, você irá adicionar um diretório contendo as gravações que deseja reproduzir, para isso, clique no botão de adicionar gravação local, conforme exemplificado a seguir:



A tela de seleção de diretório será exibida:

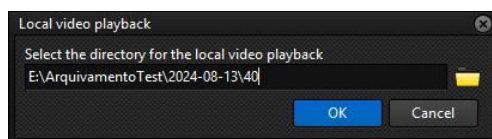


Clique no botão de seleção de diretório, representado por um ícone amarelo de pasta e a seguinte tela será exibida:



Nesta tela de seleção de diretório, você deverá selecionar o diretório raiz, que possui os subdiretórios **Dados** e **Indices**.

Clique OK e o diretório será preenchido na tela anterior:



Uma câmera será adicionada em tela, e as sua gravação será reproduzida a partir do diretório selecionado:



Você poderá adicionar múltiplos diretórios locais para a reprodução sincronizada.

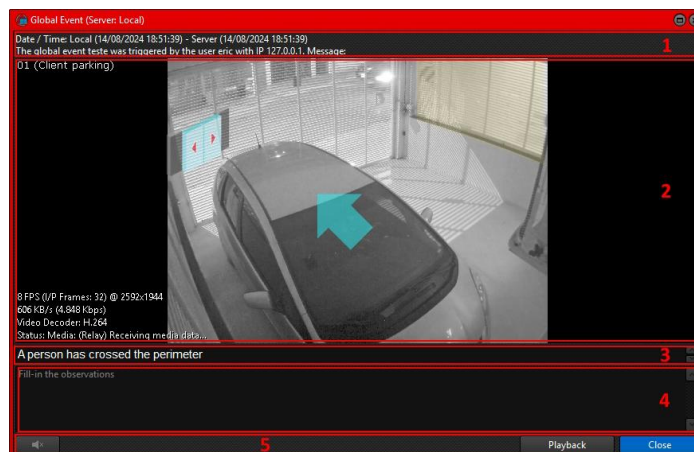
A partir deste ponto, você poderá utilizar todos os recursos explicados em tópicos anteriores para a reprodução de vídeo.

Chapter

VIII

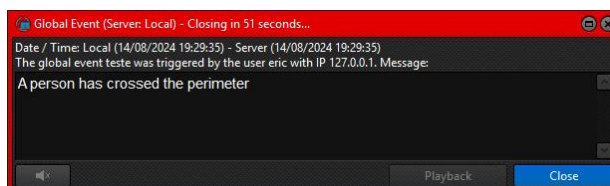
8 Alarmes

O Cliente de Monitoramento possui um poderoso sistema de notificação de alarmes que utiliza Popups para notificar o operador:



1. A barra de cabeçalho irá trazer informações sobre o evento. Nela você terá:
 - a. Data e Hora local do evento (Horário da estação de monitoramento).
 - b. Data e Hora do servidor (Horário do servidor).
 - c. Mensagem descritiva, indicando o tipo do evento ocorrido
 - d. Mensagem personalizada (Fornecida apenas via API para Eventos Globais).
2. [Painel de objetos](#)¹³. Este controle irá exibir as câmeras ou objetos associados com o evento.
3. Mensagem personalizada, criada a partir do Cliente de Administração. Geralmente contém instruções para o operador. Este painel irá ser auto-redimensionado, de acordo com o tamanho do texto.
4. Painel onde o operador pode escrever uma resposta ao evento, que será armazenada no banco de dados de eventos.
5. Painel de controles.
 - a. Silenciar: Silencia o som do alarme.
 - b. Reproduzir: Reproduz o vídeo do evento
 - c. Fechar: Fecha a tela de alarme

O sistema possui uma grande flexibilidade na configuração das ações (No Cliente de Administração), e dependendo das ações selecionadas para o evento, alguns painéis não serão exibidos no popup de alarme. Por exemplo, um alarme pode conter apenas uma mensagem descritiva, sem câmeras ou painel de resposta do operador:



As janelas de alarme, por padrão, não irão abrir novamente caso o mesmo evento ocorra novamente enquanto a janela já estiver aberta, porém, quando o evento estiver configurado para requisitar confirmação por escrito do operador, uma nova janela de alarme será aberta, forçando assim o operador a confirmar por escrito todos os eventos.

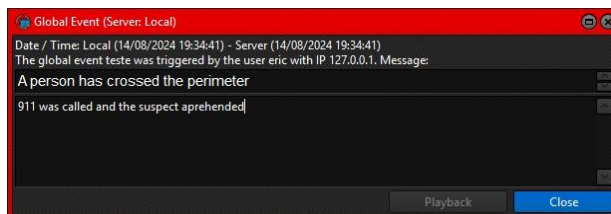
Se o alarme possuir uma ação de tocar som, o sistema irá reproduzir o som do alarme e também irá exibir um ícone, no canto esquerdo do Painel de Controles, para silenciar o som de alarme em andamento. Este ícone estará apenas disponível enquanto algum som de alarme estiver tocando.

O sistema permite uma extensa configuração do comportamento das janelas de alarme, assim como organização automática das janelas no monitor, fechamento automático de janelas, posicionamento personalizado, cor da borda das janelas, dentre outras. Para aprender sobre todas as opções de personalização da experiência de alarmes, consulte o tópico sobre [Configuração de Alarmes](#)^[32] do Cliente de Monitoramento.

8.1 Observações

Quando o painel de observações do operador estiver disponível, você poderá digitar uma resposta ao evento, fornecendo detalhes, por exemplo, das ações tomadas para validar o evento. O administrador pode configurar este campo para ser obrigatório, e neste caso, a janela não poderá ser fechada até que um texto seja adicionado.

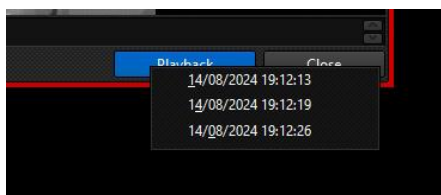
O texto fornecido aqui será armazenado no [log de eventos](#)^[119], e o sistema ainda fornece um relatório específico contendo todas as repostas de operadores à eventos. Consulte o tópico de [log de eventos](#)^[119] para maiores informações.



8.2 Reprodução

A janela de alarme possui um botão para reproduzir o evento chamado **Reproduzir**. Ao clicar neste botão, o sistema irá abrir o [Reprodutor de Vídeo](#)^[76], posicionando a linha de tempo no momento que o evento ocorreu, e a sessão de mídia será aberta para revisão de até 1 hora anterior e posterior ao horário de disparo do evento.

Caso um mesmo alarme seja disparado, e o seu popup for reutilizado para o novo disparo, a janela irá armazenar o horário de todos os alarmes repetidos que ocorreram enquanto ela estava aberta, permitindo escolher um horário específico quando clicar no botão **Reproduzir**, como mostra a imagem a seguir:



8.3 Lista de alarmes locais

A lista de alarmes locais é um registro de quais alertas já foram tratados pelo operador nessa estação de monitoramento, facilitando o gerenciamento de ambientes com muitos alertas. Esta é uma lista apenas de alarmes disparados localmente e não incluem todos os eventos ocorridos no servidor. Um

evento é considerado um alarme quando ele possui ações que abrem um popup na estação de monitoramento.

Para exibir a lista de alarmes locais, clique no ícone correspondente, no menu principal de opções do sistema:



Ao abrir a lista, ela aparecerá acima da barra de ferramentas, conforme a imagem abaixo:

Time	Event Type	Event Name	Event Description	Object Type	Object Name	Object Description	Server	Observations	Status
10/5/2023 5:16:56 PM	Global Event	Garagem Fundos	Global event	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Digifort Internal ...	No	Open
10/5/2023 5:16:53 PM	Global Event	Garagem Fundos	Global event	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Digifort Internal ...	No	Open
10/5/2023 5:16:48 PM	Global Event	Garagem Fundos	Global event	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Digifort Internal ...	No	Open
10/5/2023 5:16:16 PM	Global Event	Garagem Fundos	Global event	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Digifort Internal ...	No	Closed
10/5/2023 5:16:11 PM	Global Event	Garagem Fundos	Global event	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Digifort Internal ...	No	Closed
10/5/2023 5:16:10 PM	Global Event	Garagem Fundos	Global event	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Digifort Internal ...	No	Closed
10/5/2023 5:16:07 PM	Global Event	Garagem Fundos	Global event	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Digifort Internal ...	No	Closed
10/5/2023 5:15:17 PM	Global Event	Garagem Fundos	Global event	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Digifort Internal ...	No	Closed
10/5/2023 5:15:05 PM	Global Event	Garagem Fundos	Global event	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Garagem Fundos	Digifort Internal ...	No	Closed

A lista contém as seguintes informações:

- **Horário:** Data que o evento foi recebido.
- **Tipo de evento:** Qual tipo de evento foi recebido (Analítico, LPR, Evento Global, Detecção de Movimento, etc).
- **Nome do evento:** Nome do evento recebido. Este nome estará disponível apenas para eventos cadastrados dentro de objetos, como Eventos Manuais ou Eventos de Timer.
- **Descrição do evento:** Descrição do evento recebido.
- **Tipo de objeto:** Tipo de objeto que disparou o evento.
- **Nome do objeto:** Nome do objeto que disparou o evento.
- **Descrição do objeto:** Descrição do objeto que disparou o evento.
- **Servidor:** Servidor de origem do evento.
- **Observações:** Observações do operador ao evento, caso a ação de solicitar confirmação tenha sido enviada.
- **Status:** Status atual do evento.
 - **Aberto:** O alarme é considerado aberto quando o popup ainda não foi fechado, ou se ele já foi fechado porém o operador ainda precisa fornecer as observações de tratativa.
 - **Fechado:** O alarme já foi fechado e tratado pelo operador.

Ao receber um novo evento o sistema irá demarcar na lista o evento que ainda está como aberto, aguardando tratativa:

Time	Event Type	Event Name	Event Description	Object Type	Object Name
10/5/2023 5:16:56 PM	Global Event	Garagem Fundos	Global event	Garagem Fundos	Garagem Fundos
10/5/2023 5:16:53 PM	Global Event	Garagem Fundos	Global event	Garagem Fundos	Garagem Fundos
10/5/2023 5:16:48 PM	Global Event	Garagem Fundos	Global event	Garagem Fundos	Garagem Fundos

A marcação permanecerá como aberto até que o operador feche a notificação. As cores para eventos abertos e fechados podem ser configuradas na tela de [configuração de alarmes](#)³².

Você poderá abrir o popup de um alarme que já foi fechado através do duplo-clique com o botão esquerdo do mouse.

Para esconder ou exibir colunas, clique com o botão direito do mouse sobre o título de uma coluna e selecione a opção **Selecionar Colunas**.

Chapter



IX

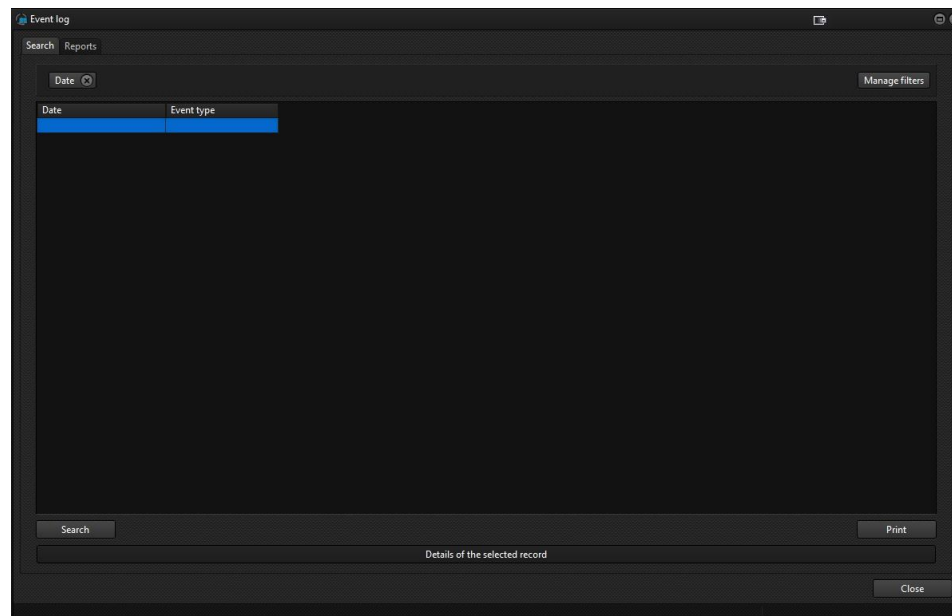
9 Logs de Eventos

O log de eventos permite que qualquer evento do sistema possa ser encontrado rapidamente, visualizado e utilizado como dado para a recuperação de uma gravação.

Para abrir a tela de eventos, clique sobre o botão **Log de eventos** no Menu de Opções:



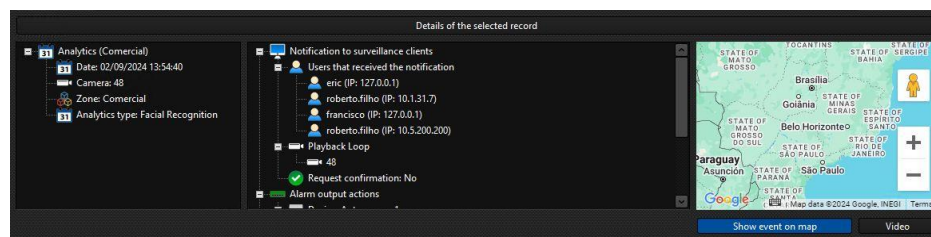
A seguinte tela será exibida:



9.1 Detalhes do Registro

Todo registro gravado possui detalhes extendidos que podem ser visualizados através do painel de detalhes.

Clique no botão **Detalhes do Registro Selecionado** para abrir a tela de detalhes. Você poderá manter este painel aberto enquanto navega entre diferentes registros.



No painel esquerdo dos detalhes, será exibido informações sobre o evento, como o tipo de evento, data e hora de disparo e detalhes adicionais. Cada tipo de evento poderá ter detalhes diferentes, pertinentes ao seu tipo.

O painel direito, será exibido informações sobre as ações geradas a partir deste evento, como por exemplo: e-mails enviados, câmeras que foram mostradas na tela em pop-up, mensagens enviadas, resposta dos operados a um alarme, etc.

Caso o evento possua coordenadas geográficas associadas, você poderá visualizar o local de disparo do evento em um mini mapa, que pode ser exibido ao clicar no botão **Exibir Evento no Mapa**.

No canto inferior direito ainda poderá ser acionado o botão **Vídeo**. Ao clicar, ele abrirá o Reprodutor de Mídia, com o vídeo do horário em que o evento ocorreu, e com as câmeras associadas nas ações de alarmes do evento.

9.2 Filtros

A pesquisa permite a seleção de diversos filtros para auxiliar na busca por registros. Clique no botão **Gerenciar Filtros** para adicionar novos filtros:



9.2.1 Filtro de Data

O filtro de data permite pesquisar os registros pela data selecionada.

Para adicionar o filtro clique em **Gerenciar Filtros**, e depois clique na aba **Data**. Para ativar o filtro basta clicar no checkbox ao lado direito do filtro.

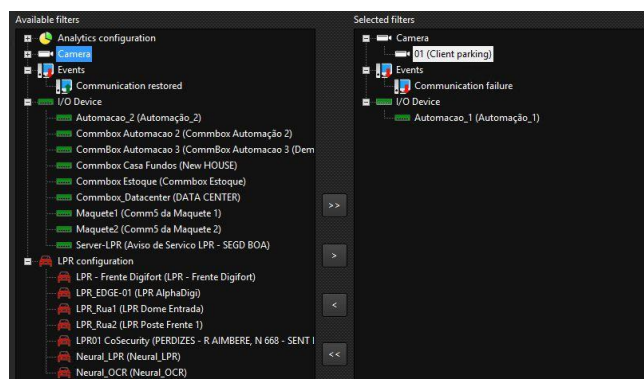
Start date	End date
02/09/2024	02/09/2024
00:00:00	23:59:59

Escolha intervalo de tempo para pesquisar os registros.

9.2.2 Filtro de Comunicação

O filtro de comunicação permite pesquisar os registros de eventos disparados quando dispositivos ou objetos do sistema ficam fora de funcionamento ou retornam para o estado de funcionamento.

Para adicionar o filtro clique em **Gerenciar Filtros**, e depois clique na aba **Comunicação**. Para ativar o filtro basta clicar no checkbox ao lado direito do filtro.



Diferentes tipos de objetos podem disparar os eventos de Falha e Restauração de Comunicação e você poderá selecionar os objetos que deseja filtrar, assim como também selecionar o tipo de evento de comunicação, sendo **Falha** ou **Restauração** da comunicação. Selecione os itens desejados, arrastando da lista esquerda para a lista da direita.

9.2.3 Filtro de Gravação

O filtro de gravação permite pesquisar os registros de eventos disparados quando ocorrem erros de gravação em câmeras.

Para adicionar o filtro clique em **Gerenciar Filtros**, e depois clique na aba **Gravação**. Para ativar o filtro basta clicar no checkbox ao lado direito do filtro.

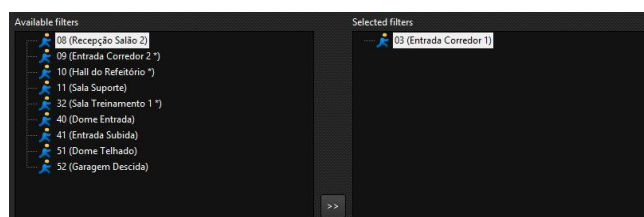


Você poderá selecionar os dispositivos que deseja filtrar, assim como também selecionar o tipo de evento de gravação, sendo **Falha** ou **Restauração** da gravação. Selecione os itens desejados, arrastando da lista esquerda para a lista da direita.

9.2.4 Filtro de Detecção de Movimento

O filtro de detecção de movimento permite pesquisar os registros de eventos de detecção de movimento disparados por câmeras.

Para adicionar o filtro clique em **Gerenciar Filtros**, e depois clique na aba **Detecção de Movimento**. Para ativar o filtro basta clicar no checkbox ao lado direito do filtro.

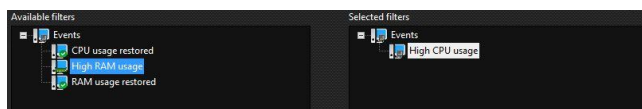


Selecione os itens desejados, arrastando da lista esquerda para a lista da direita.

9.2.5 Filtro de Evento de Servidor

O filtro de evento de servidor permite pesquisar os registros de eventos de saúde de servidor.

Para adicionar o filtro clique em **Gerenciar Filtros**, e depois clique na aba **Eventos de Servidor**. Para ativar o filtro basta clicar no checkbox ao lado direito do filtro.

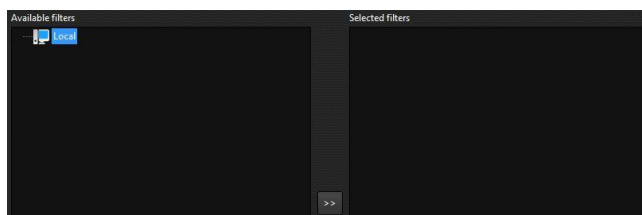


Selecione os tipos de eventos desejados, arrastando da lista esquerda para a lista da direita.

9.2.6 Filtro de Servidores

O filtro de servidores permite pesquisar os registros de eventos disparados em servidores específicos.

Para adicionar o filtro clique em **Gerenciar Filtros**, e depois clique na aba **Servidores**. Para ativar o filtro basta clicar no checkbox ao lado direito do filtro.



Selecione os servidores, arrastando da lista esquerda para a lista da direita.

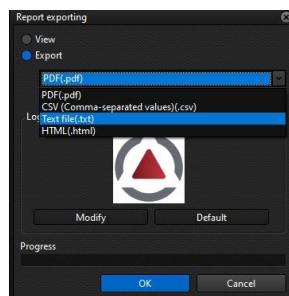
9.3 Relatórios

O sistema fornece alguns relatórios relacionados aos eventos. Clique na aba **Relatórios**:



Clique no relatório desejado. Verifique nos capítulos a seguir o detalhamento de cada tipo de relatório.

Todos os relatórios podem ser exportados para os formatos: PDF, CSV, TXT, RTF, XLS e HTML.



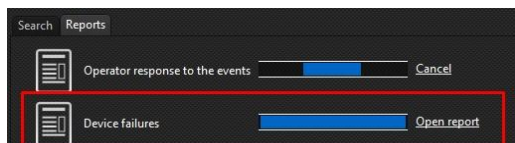
A tela permite que a logomarca seja alterada afim de personalizar o relatório. Basta clicar em **Modificar** e escolher outro arquivo de imagem.

9.3.1 Relatório de Falha de Dispositivos

O relatório de falha de dispositivos irá listar todas as falhas e recuperação de comunicação com os dispositivos do sistema, fornecendo também o tempo total de falha de cada dispositivo.

Clique no botão **Falhas de Dispositivos** e a tela de [Filtros](#)¹²⁰ será exibida com opções reduzidas. Você deverá fornecer os filtros desejados (Este relatório é independente da pesquisa de registros).

Após configurado os filtros, o sistema irá começar a gerar o relatório:



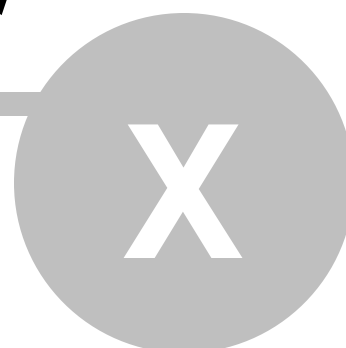
Após finalizado a pesquisa, o sistema irá disponibilizar o botão para abrir o relatório. Clique em **Abrir Relatório** para visualizar, imprimir ou exportar.



DEVICE COMMUNICATION FAILURE			
Device ID	Falhar data	Recoverado	Falhar time
105-2023-7-42-44 AM	105-2023-7-42-44 AM		00:04:31
Total falhar time: 00:04:31			
Device ID	Falhar data	Recoverado	Falhar time
105-2023-5-14-45 PM	105-2023-5-14-45 PM		00:01:05
105-2023-7-42-19 PM	105-2023-7-42-19 PM		00:03:31
Total falhar time: 00:01:32			
Device ID	Falhar data	Recoverado	Falhar time
105-2023-10-17-07 AM	105-2023-10-17-07 AM		00:02:38
105-2023-10-17-14 AM	105-2023-10-17-14 AM		00:02:14
105-2023-2-20-23 PM	105-2023-2-20-23 PM		00:02:50
Total falhar time: 00:02:43			
Device ID	Falhar data	Recoverado	Falhar time
105-2023-7-42-44 AM	105-2023-7-42-19 AM		00:01:31
Total falhar time: 00:01:31			
Device ID	Falhar data	Recoverado	Falhar time
105-2023-7-42-44 AM	105-2023-7-42-19 AM		00:01:25
Total falhar time: 00:01:25			
Device ID	Falhar data	Recoverado	Falhar time
105-2023-5-26-46 AM	105-2023-5-26-46 AM		00:16:10
105-2023-10-17-14 AM	105-2023-10-17-14 AM		00:02:20
105-2023-10-12-28 AM	105-2023-10-12-28 AM		00:04:30
105-2023-1-16-20 PM	105-2023-1-16-20 PM		00:02:51
105-2023-4-26-46 PM	105-2023-4-26-46 PM		00:02:30
Total falhar time: 00:07:51			
Autenticação code: 082205805072A3369640DEAD0787852385			
Digifort - IP Surveillance System 105-2023-7-42-36 PM Page 1 / 4			

DEVICE COMMUNICATION FAILURE			
Device ID	Falhar data	Recoverado	Falhar time
105-2023-7-42-44 AM	105-2023-7-42-44 AM		00:01:05
Total falhar time: 00:01:00			
Device ID	Falhar data	Recoverado	Falhar time
105-2023-10-17-07 AM	105-2023-10-17-07 AM		00:03:45
105-2023-10-17-14 AM	105-2023-10-17-14 AM		00:03:45
Total falhar time: 00:03:45			
Device ID	Falhar data	Recoverado	Falhar time
105-2023-7-42-44 AM	105-2023-7-42-19 AM		00:02:30
Total falhar time: 00:02:30			
Device ID	Falhar data	Recoverado	Falhar time
105-2023-7-42-44 AM	105-2023-7-42-19 AM		00:01:05
Total falhar time: 00:01:00			
Device ID	Falhar data	Recoverado	Falhar time
105-2023-10-17-07 AM	105-2023-10-17-07 AM		00:01:05
105-2023-10-17-14 AM	105-2023-10-17-14 AM		00:01:05
105-2023-10-12-28 AM	105-2023-10-12-28 AM		00:01:05
105-2023-1-16-20 PM	105-2023-1-16-20 PM		00:01:05
105-2023-4-26-46 PM	105-2023-4-26-46 PM		00:01:05
Total falhar time: 00:03:31			
Device ID	Falhar data	Recoverado	Falhar time
105-2023-7-42-44 AM	105-2023-7-42-19 AM		00:01:05
Total falhar time: 00:01:00			
Device ID	Falhar data	Recoverado	Falhar time
105-2023-7-42-44 AM	105-2023-7-42-19 AM		00:01:05
Total falhar time: 00:01:00			
Device ID	Falhar data	Recoverado	Falhar time
105-2023-10-17-07 AM	105-2023-10-17-07 AM		00:01:05
105-2023-10-17-14 AM	105-2023-10-17-14 AM		00:01:05
105-2023-10-12-28 AM	105-2023-10-12-28 AM		00:01:05
105-2023-1-16-20 PM	105-2023-1-16-20 PM		00:01:05
105-2023-4-26-46 PM	105-2023-4-26-46 PM		00:01:05
Total falhar time: 00:01:01			
Autenticação code: 082205805072A3369640DEAD0787852385			
Digifort - IP Surveillance System 105-2023-7-42-36 PM Page 2 / 4			

Chapter



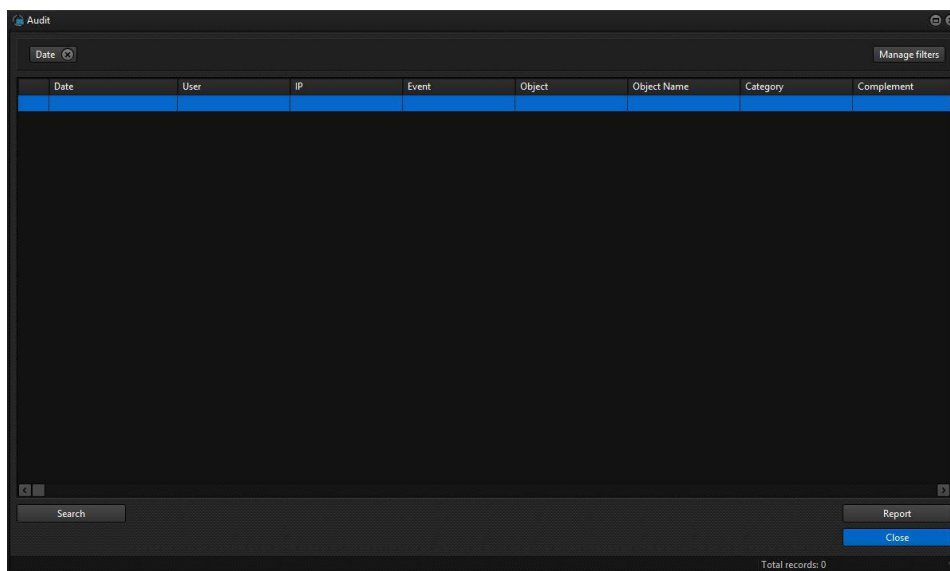
10 Logs de Auditoria

O recurso de Auditoria tem por objetivo registrar todas as ações dos usuários no sistema e conexões ao servidor.

Para abrir a tela de auditoria, clique sobre o botão **Auditoria**, no Menu de Opções:



A seguinte tela será exibida:



Por padrão, o filtro de data com o dia atual será aplicado, e ao clicar em pesquisar, os eventos serão exibidos como mostra a imagem abaixo:

Date	User	IP	Event	Object	Object Name	Category	Complement
10/5/2023 9:49:22 AM	videowall		Viewed	Camera	11	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:49:22 AM	videowall		Viewed	Camera	53	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:49:22 AM	videowall		Viewed	Camera	61	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:49:22 AM	videowall		Viewed	Camera	30	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:49:22 AM	videowall		Viewed	Camera	62	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:49:22 AM	videowall		Viewed	Camera	64	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:49:22 AM	videowall		Viewed	Camera	02	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:49:22 AM	videowall		Viewed	Camera	01	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:49:42 AM	videowall		Viewed	Camera	60	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:49:52 AM	videowall		Viewed	Analytics configuration	SAFR Door Unlock -- Hor	User action	
10/5/2023 9:49:52 AM	videowall		Viewed	Map	Doors	User action	
10/5/2023 9:49:52 AM	videowall		Viewed	Camera	59	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:50:12 AM	videowall		Viewed	Web page	Digifort Dashboard DOT	User action	
10/5/2023 9:50:27 AM	videowall		Viewed	Camera	49	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:50:43 AM	videowall		Viewed	Camera	41	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:51:02 AM	videowall		Viewed	Camera	05	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:51:12 AM	videowall		Viewed	Camera	05	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:51:12 AM	videowall		Viewed	Camera	03	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:51:12 AM	videowall		Viewed	Camera	41	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:51:12 AM	videowall		Viewed	Camera	01	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:51:37 AM	videowall		Viewed	Camera	06	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:51:37 AM	videowall		Viewed	Camera	14	User action	Live view via relay
10/5/2023 9:51:37 AM	videowall		Viewed	Camera	25	User action	Live view via relay

10.1 Filtros

A pesquisa permite a seleção de diversos filtros para auxiliar na busca por registros. Clique no botão **Gerenciar Filtros** para adicionar novos filtros:

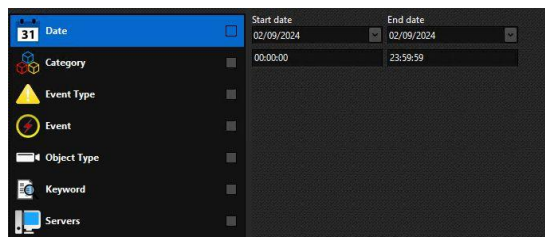


10.1.1 Filtro de Data

O filtro de data permite pesquisar os registros pela data selecionada.

Para adicionar o filtro clique em **Gerenciar Filtros**, e depois clique na aba **Data**.

Para ativar o filtro basta clicar no checkbox ao lado direito do filtro.



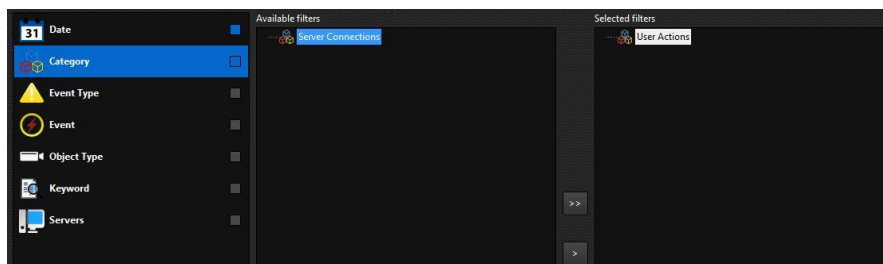
Escolha intervalo de tempo para pesquisar os registros.

10.1.2 Filtro de Categoria

O filtro de categoria permite pesquisar os registros de auditoria de acordo com a sua categoria

Para adicionar o filtro clique em **Gerenciar Filtros**, e depois clique na aba **Categoria**.

Para ativar o filtro basta clicar no checkbox ao lado direito do filtro.



- **Conexões com o Servidor:** Esta categoria registra todas as conexões de usuários com o servidor.
- **Ações de Usuários:** Esta categoria registra todas as ações de usuários no sistema, como alteração de parâmetros e visualização de câmeras.

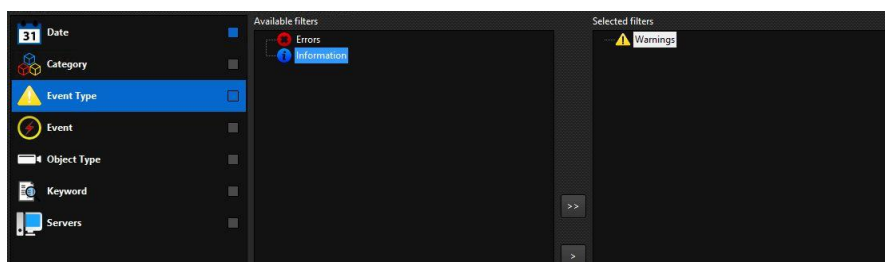
Selecione os itens desejados, arrastando da lista esquerda para a lista da direita.

10.1.3 Filtro de Tipo de Evento

O filtro de tipo de evento permite pesquisar os registros de auditoria de acordo com o seu tipo.

Para adicionar o filtro clique em **Gerenciar Filtros**, e depois clique na aba **Tipo de Evento**.

Para ativar o filtro basta clicar no checkbox ao lado direito do filtro.



- **Advertências:** Este tipo de evento registra todas as ações de usuários relativas à administração do sistema, como por exemplo adicionar/remover objetos, alterar cadastros de câmeras ou usuários, etc.
- **Erros:** Este tipo de evento registra erros, como por exemplo uma conexão de usuário recusada por falha de autenticação.
- **Informações:** Este tipo de evento registra logs de caráter informativo, como visualização de câmeras.

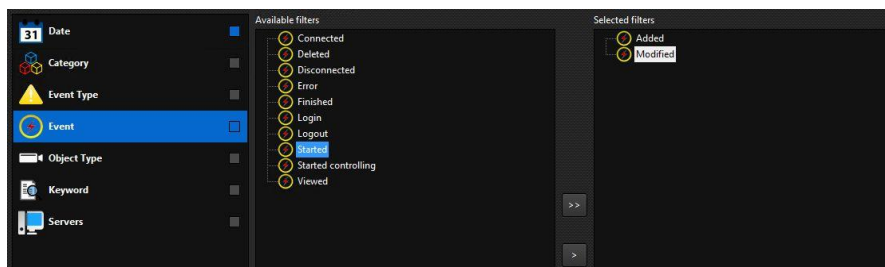
Selecione os itens desejados, arrastando da lista esquerda para a lista da direita.

10.1.4 Filtro de Evento

O filtro de evento permite pesquisar os registros de auditoria para determinados eventos.

Para adicionar o filtro clique em **Gerenciar Filtros**, e depois clique na aba **Evento**.

Para ativar o filtro basta clicar no checkbox ao lado direito do filtro.



A lista será populada de acordo com os eventos disponíveis. O sistema possui muitos tipos de eventos, você deverá selecionar os eventos de acordo com a sua necessidade. Se você deseja por exemplo procurar por alterações em objetos (Quando um usuário altera um objeto), selecione o evento **Modificado**. Se deseja procurar por objetos adicionados (Quando um usuário cria um novo objeto no sistema), selecione o evento **Adicionado**.

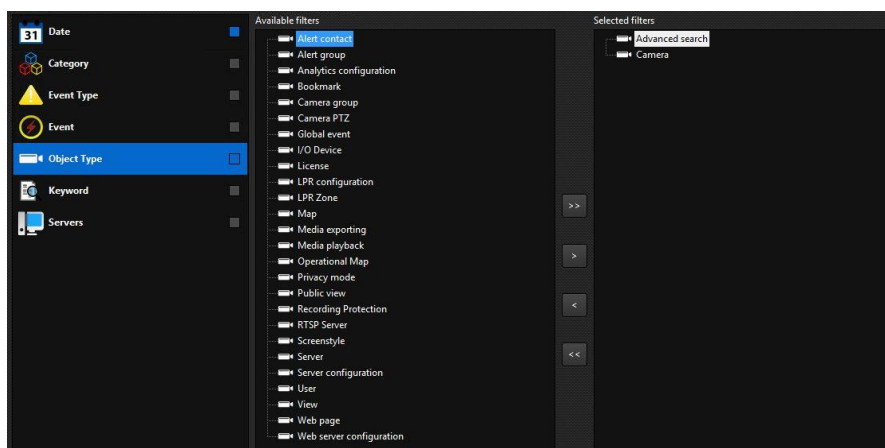
Selecione os itens desejados, arrastando da lista esquerda para a lista da direita.

10.1.5 Filtro de Tipo de Objeto

O filtro de tipo de objeto permite pesquisar os registros de auditoria de acordo com tipo de objeto afetado.

Para adicionar o filtro clique em **Gerenciar Filtros**, e depois clique na aba **Tipo de Objeto**.

Para ativar o filtro basta clicar no checkbox ao lado direito do filtro.

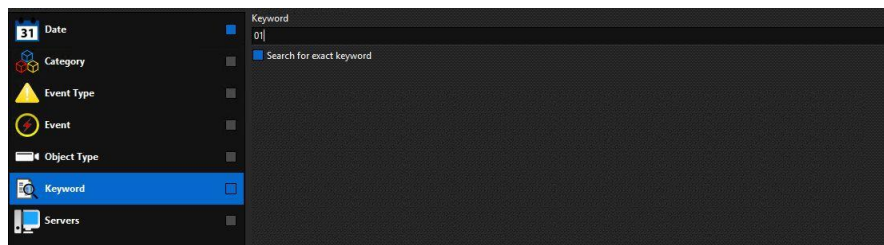


Selecione os itens desejados, arrastando da lista esquerda para a lista da direita.

10.1.6 Filtro de Palavra-Chave

O filtro de palavra-chave permite pesquisar os registros por um texto ou palavra. Este texto será consultado nos campos de **Usuário**, **IP**, **Nome do Objeto** e **Complemento**.

Para adicionar o filtro clique em **Gerenciar Filtros**, e depois clique na aba **Palavra-Chave**. Para ativar o filtro basta clicar no checkbox ao lado direito do filtro.

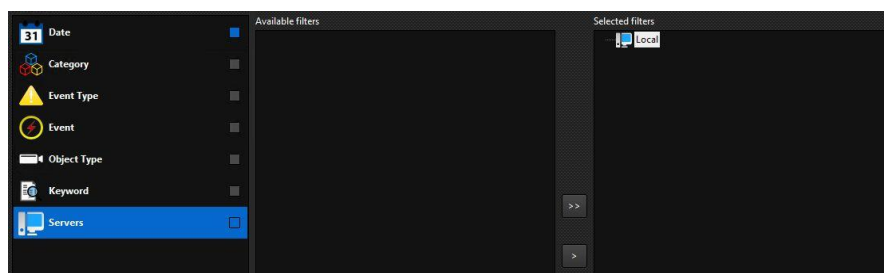


- **Palavra-Chave:** Forneça o texto ou palavra para pesquisar.
- **Procurar por palavra-chave exata:** Com esta opção ativada, o texto deverá corresponder exatamente ao que está gravado no campo. Se esta opção estiver desativada, o campo será pesquisado para verificar se há uma ocorrência do texto, não sendo necessário a correspondência completa. **OBS:** Desativar esta opção irá fazer com que a pesquisa seja mais lenta.

10.1.7 Filtro de Servidores

O filtro de servidores permite pesquisar os registros de auditoria registrados em servidores específicos.

Para adicionar o filtro clique em **Gerenciar Filtros**, e depois clique na aba **Servidores**. Para ativar o filtro basta clicar no checkbox ao lado direito do filtro.



Selecione os servidores, arrastando da lista esquerda para a lista da direita.

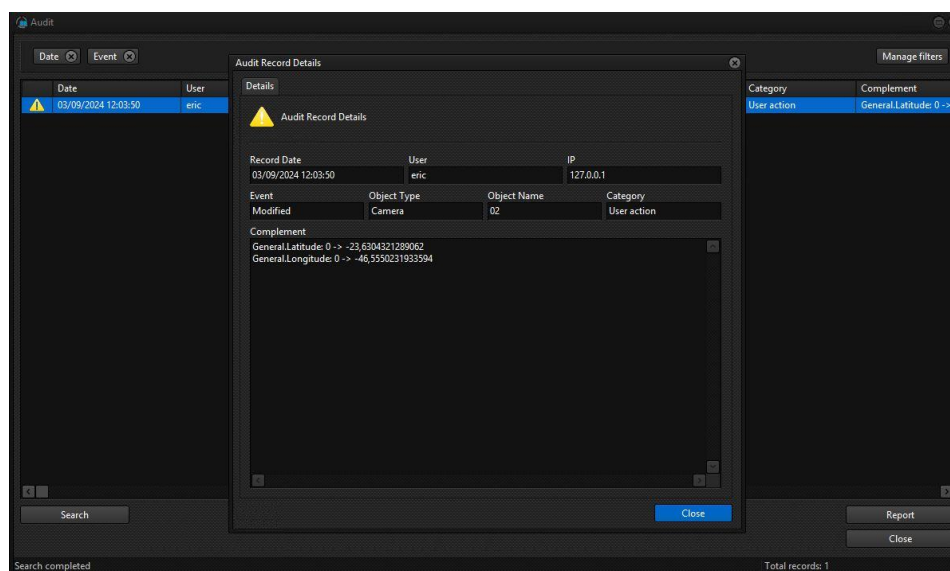
10.2 Detalhes de Registros

A auditoria de ações de usuário possui detalhes sobre alterações no sistema. Qualquer alteração feita sobre qualquer objeto será registrada nos detalhes do registro de auditoria. Por exemplo, se um usuário alterar o diretório de gravação de uma câmera, ou o tempo de gravação configurado, estas informações serão detalhadas no registro de auditoria, incluindo os valores antigos e os valores novos.

A auditoria detalhada é aplicada para todos os objetos do sistema, incluindo configurações do servidor, tornando assim a ferramenta de auditoria super poderosa para registrar e identificar ações de usuário no sistema.

Campos críticos como senha ou campos binários (ou containers de armazenamento de dados) que não podem ser exibidos em texto serão apenas referenciados como "alterado" mas seus valores não serão exibidos.

Para acessar os detalhes de um registros, clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre o registro desejado e a tela de detalhes será exibida:

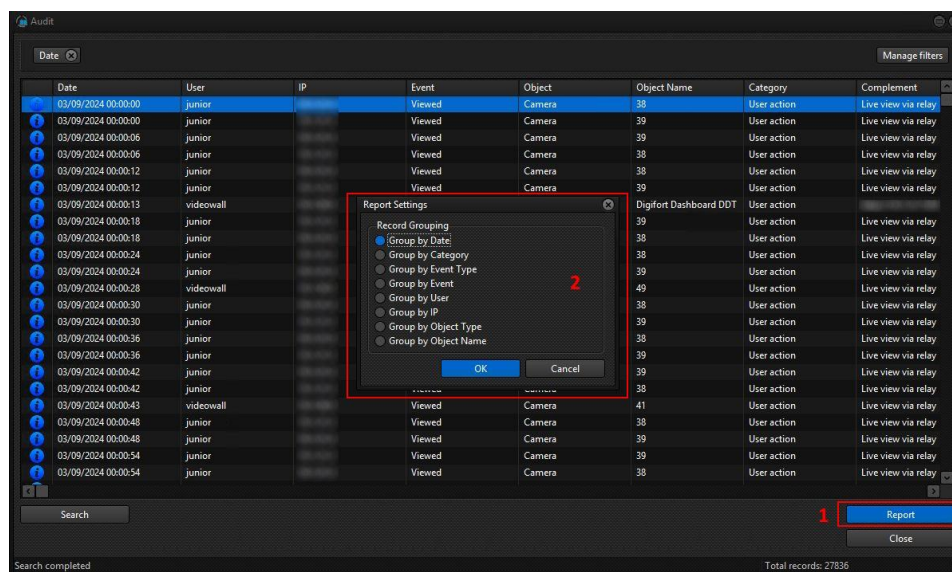


- **Data do Registro:** Data deste registro.
- **Usuário:** Usuário que efetuou a ação.
- **IP:** IP da estação utilizada pelo usuário para efetuar esta ação.
- **Evento:** Ação que usuário tomou.
- **Tipo de Objeto:** Tipo de objeto afetado pela ação.

- **Nome do Objeto:** Nome do objeto afetado.
- **Categoria:** Categoria desta ação.
- **Complemento:** Contém dados complementares, como quais alterações foram feitas em um objeto.

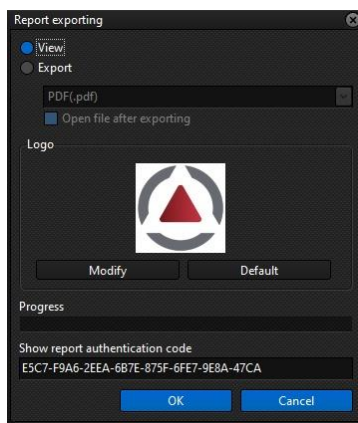
10.3 Impressão de Registros

Clicando no botão de **Relatório** é possível gerar um relatório para impressão com todos os registros filtrados:




Selecione o tipo de agrupamento de registro. Você poderá agrupar os registros por diferentes opções. Selecione as opções mais apropriadas para o seu relatório e clique em **OK**.

Agora selecione o formato e se você deseja visualizar apenas, imprimir ou exportar (*.pdf, or *.html) e clique em **OK** e o visualizador padrão de relatórios será exibido:




O relatório gerado será parecido com a imagem abaixo:



Audit							
03/09/2024							
	Date	User	IP	Event	Object	Object Name	Complement
1	03/09/2024	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	38	User action Live view via relay
2	03/09/2024	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	39	User action Live view via relay
3	03/09/2024 00:00:06	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	39	User action Live view via relay
4	03/09/2024 00:00:06	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	38	User action Live view via relay
5	03/09/2024 00:00:12	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	38	User action Live view via relay
6	03/09/2024 00:00:12	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	39	User action Live view via relay
7	03/09/2024 00:00:13	videowall	192.168.1.100	Viewed	Web page	Digifort Dashboard DOT	User action /public/ddt/ddt.htm?lang=pt&theme=dark
8	03/09/2024 00:00:18	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	39	User action Live view via relay
9	03/09/2024 00:00:18	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	38	User action Live view via relay
10	03/09/2024 00:00:24	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	38	User action Live view via relay
11	03/09/2024 00:00:24	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	39	User action Live view via relay
12	03/09/2024 00:00:29	videowall	192.168.1.100	Viewed	Camera	40	User action Live view via relay
13	03/09/2024 00:00:30	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	38	User action Live view via relay
14	03/09/2024 00:00:30	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	39	User action Live view via relay
15	03/09/2024 00:00:36	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	38	User action Live view via relay
16	03/09/2024 00:00:36	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	39	User action Live view via relay
17	03/09/2024 00:00:42	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	39	User action Live view via relay
18	03/09/2024 00:00:42	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	38	User action Live view via relay
19	03/09/2024 00:00:43	videowall	192.168.1.100	Viewed	Camera	41	User action Live view via relay
20	03/09/2024 00:00:48	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	38	User action Live view via relay
21	03/09/2024 00:00:48	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	39	User action Live view via relay
22	03/09/2024 00:00:54	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	39	User action Live view via relay
23	03/09/2024 00:00:54	junior	192.168.1.100	Viewed	Camera	38	User action Live view via relay

Authentication Code


21F7-6A3C-DD44-75F3-01D7-3781-CDC4-4563

Digifort - IP Surveillance System

03/09/2024 12:11:33
Page 1 / 1226

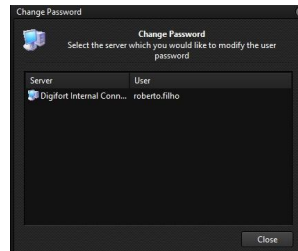
Chapter



XI

11 Alterando a senha de usuário

O Cliente de Monitoramento dispõe da funcionalidade de troca de senha do usuário nos servidores logados. Para isso pressione a tecla **F12** do seu teclado, exibindo a tela de troca de senha, conforme ilustrado na figura abaixo.



Nesta tela são listados todos os servidores em que você está conectado e os seus respectivos usuários.

Para trocar a senha de algum usuário, dê um duplo clique no servidor desejado, abrindo a tela abaixo:



Digite a sua senha atual, a nova senha e a confirmação da nova senha.

Se todos os dados estiverem corretos a senha será alterada e deverá ser utilizada no próximo login.

Se o servidor com a senha alterada estiver com a opção auto login habilitada, será necessária a alteração desta configuração, digitando a nova senha.

Você só poderá trocar a senha do usuário se ele for um usuário nativo do sistema. Você não poderá trocar a senha de um usuário Active Directory.