

INFORMAÇÕES

SISTEMAS DE CAPTURAS DE VÍDEO

MODALIDADES : US, ECO, ENDO E COLO.

CAPTURA DE IMAGENS.

Criamos uma linha de produtos denominado "PROCapVG" para a utilização em serviços de captura de imagens analógicas em equipamentos médicos.

Estes aplicativos podem ser utilizados em qualquer modalidade médica que possua saída de vídeo para equipamentos de gravação (Vídeos Cassetes) ou para a impressão em (Vídeo Printers)...

A saídas podem estar em diferentes formatos conhecidos como: Svídeo, Vídeo Composto, HDMI, SVGA, RGB e em alguns podem ser encontrados de forma DB12 ou DB25...

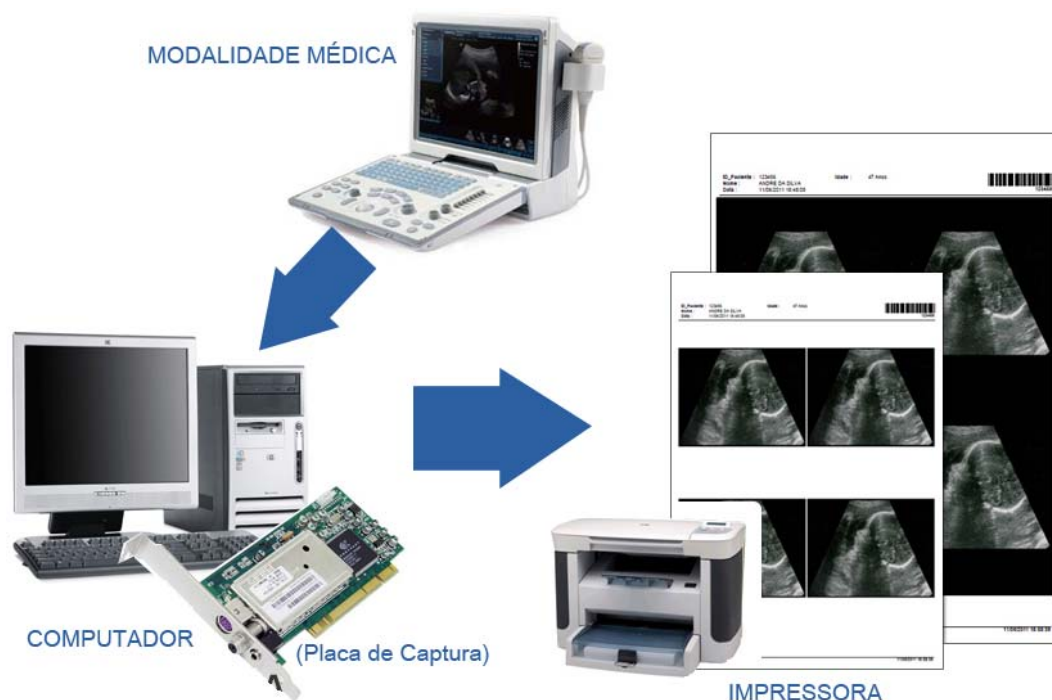


SISTEMAS DE CAPTURAS DE VÍDEO

A necessidade de apresentar melhores condições de trabalho, segurança e desempenho na entrega de resultados criamos diversas versões do nosso sistema de captura para se encaixar perfeitamente às suas necessidades. Possuímos versões extremamente simplificadas e versões com recursos profissionais como: gravação de mídias automatizadas por ROBÔ e aplicativos com integração a REDES DICOM (PACS).

Estas aplicações com processos de captura via saída de vídeo podem ser utilizadas para documentação das imagens realizadas no serviço e para o armazenamento periódico para futuras pesquisas ou comparações.

Veja abaixo um gráfico simplificado de um pequeno projeto:



QUALIDADE DE AQUISIÇÃO E RESULTADOS:

Desde o lançamento do primeiro PC em 1981, o computador trouxe “**slots**” de expansão que possibilitam a instalação de dispositivos adicionais que acrescentam funções originalmente ausentes na placa-mãe do computador. Atualmente, o tipo mais comum encontrado no mercado é chamado de PCI Express, principalmente para os recursos de captura de vídeos internas. É muito importante lembrar que as (Placas de Captura) PCIs produzem resultados bem distintos entre eles, pois, dependem também do formato de entrada de sinal da placa e do formato utilizado na modalidade médica como saída.

As placas mais encontradas no mercado podem variar de preço de acordo com o seu comportamento em desempenho e pelas variedades de entrada de sinal. Hoje encontramos diversos modelos de placas entre seus diversos fabricantes.

Antes de adquirir uma solução de captura é importante verificar se a modalidade médica que será destinada ao serviço possui saídas de vídeo e se esta preparada para o uso (habilitada), também, sabemos que em alguns equipamentos médicos a saída de vídeo esta de forma diferenciada que atuam somente com recursos de conectores de extensão especial ou até mesmo conversores de sinais como veremos na figura ao lado, encontrado no equipamento da Esaote modelos CARES PLUS.



A utilização de um cabo de boa qualidade também influencia na qualidade do resultado proporcionando menos perda do sinal e interferências eletromagnéticas.



Acima podemos ver alguns cabos utilizados na transferência de sinais de vídeo como : HDMI, RGB, Svideo e Vídeo composto (conhecido como RCA ou Vídeo componente), e logo abaixo veremos um gráfico demonstrando a qualidade de cada processo apresentado neste documento.

HDMI 

RGB 

SVÍDEO 

RCA 

HDMI = 100% de preservação do sinal com índices muito baixo de interferências eletromagnéticas, com custos bem acessíveis e definições de resolução de ótima qualidade.

RGB = 100% de preservação do sinal com índices muito baixo de interferências eletromagnéticas, porém, as placas de captura com este recurso podem chegar a valores bem altos.

SVÍDEO = 92% de preservação do sinal com índices relativos a interferências eletromagnéticas, possui uma qualidade aceitável e pode ter um desempenho ainda melhor com a utilização de cabos de boa qualidade.

RCA (VÍDEO COMPOSTO) = 70% de preservação do sinal com perdas relevantes ao ambiente, distancia de cabos e interferências eletromagnéticas.

A localização das entradas e saídas de vídeo das modalidades médicas podem ser bem complicadas sem o auxílio dos técnicos autorizados, mesmo com boa experiência. Uma dos primeiros passos comentado anteriormente é saber se o equipamento possui saídas de vídeo (Vídeo cassetes, DVDs ou Vídeo Printers) e a segunda é saber qual é o formato encontrado e onde esta localizado no gabinete.

As saídas mais encontradas são : RCA (Vídeo composto), Svídeo, RGB e as mais modernas com saídas HDMI.

Vejam os abaixo alguns conectores de saídas disponíveis nas modalidades médicas:



HDMI produz melhor resolução podendo alcançar excelentes resultados com custos bem acessíveis.

É importante lembrar que em alguns equipamentos podem ser encontrados saídas diferentes para serem usadas com cabos específicos disponibilizados somente pelos fabricantes ou em empresas especializadas.

Em alguns projetos podemos também utilizar conversores de formatos, pois encontramos diversos equipamentos e cabos disponíveis. Podemos converter sinais de SVGA para Vídeo Composto e SVídeo, HDMI para Vídeo composto e SVídeo e até equipamentos colocando a nossa disposição diversos recursos.



Impressão (CÉRA)

Impressora
XEROX
Phaser

Excelencia na
qualidade de
seus
trabalhos...

Mesmo com a utilização de placas de alto custo e cabos altamente blindados a impressão é o ponto final do resultado e da qualidade dos serviços realizados pelos sistemas de captura da ASL informática. A calibragem e a utilizações dos insumos nas impressoras também influenciam no resultado.

Atualmente a mais utilizada no mercado nacional é a Phaser da Xerox(t) que traz uma satisfação plena dos ultrassonografistas.



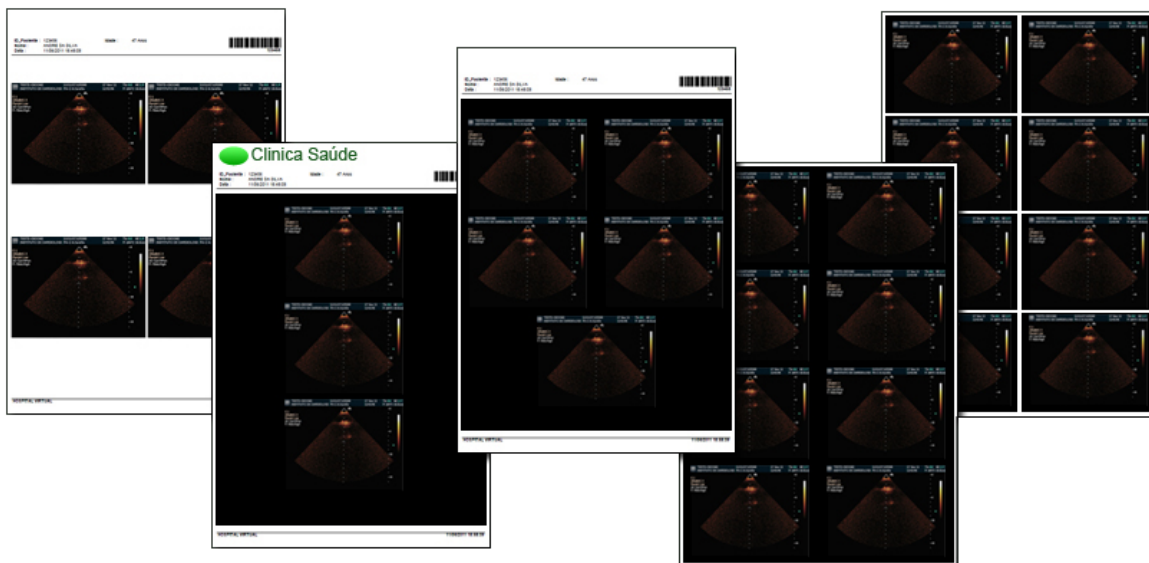
Impressão (LASER)



Impressoras a laser profissionais e semi-profissionais também produzem excelentes resultados e uma vantagem de baixo custo em insumos.

Atualmente possui diversos fabricantes e cada um com a sua vantagem em processos de desempenho, qualidade e custo. Em algumas instituições o projeto necessitará de equipamentos de alta escala para atender o volume de serviços e em outros casos a utilização de equipamentos mais simples, lembrando sempre, que o resultado da imagem capturada pode sofrer perdas de qualidade com a utilização de impressoras com limitações de cores, desempenho e qualidade.

Um ponto que se deve levar em conta é a utilização de equipamentos "LOCADOS", isto hoje traz muita segurança na utilização correta das calibrações destes equipamentos e de seus insumos e a sobre vida destes equipamentos que periodicamente sofrem manutenções preventivas de seus contratados.



Placas compatíveis: (USB) (Recomendado)

MYGICA :

Conexão PC: **USB**
 Entradas de Vídeo: S-Vídeo / Composto / Componente
 Compatível: Windows ® XP SP2 / 7 / 8.1 e 10

Placas compatíveis:

PIXELVIEW :

Conexão PC: **PCI**
 Entradas de Vídeo: S-Vídeo / Composto / Componente
 Compatível: Windows ® XP SP2 (**Atenção neste item**)

PLACA C3 TECH :

Conexão PC: **PCI**
 TV Compatível: Digital (ISDB-T) / Analógico
 Entradas de Vídeo: S-Vídeo / Composto / Componente
 Compatível: Windows ® XP SP2 / Vista / 7 (**Atenção neste item**)

Placas Especiais:

AVERMEDIA :

Conexão PC: **PCI EXPRESS X1**
 Entradas de Vídeo: HDMI / RGB / VGA.

Accustream 50 ou 70 :

Conexão PC: **PCI**
 Entradas de Vídeo: S-Vídeo / Composto / Componente / RGB.



Placas externas USB:

As novas placas de captura possuem excelentes resultados e proporcionam diversos processos de trabalho como: Instalação rápida, Equipamento móveis incluindo em notebooks e podem ser compartilhadas. Lembrando que alguns pontos deverão ser vistos com atenção, veja alguns abaixo:



- 1) Conexão USB com segurança e em alguns casos serem fixados com presilhas.
- 2) Cabos de boa procedência e tamanhos aceitáveis.

Video Composto
 Até 7 metros
 75 Ohms

Video SVideo
 Até 10 metros
 Recomendado
 (até 3 metros)

Soluções simplificadas com grandes resultados...

PROCAPVG



O sistema de captura de imagens médicas da ASL Informática permite capturar imagens e vídeos de diversas modalidades de exames, como exames de ultrassonografia, ecocardiografia, endoscopia digestiva, colonoscopia, tomografias e ressonância antigas e equipamentos de medicina nuclear. Permite também a impressão e gravação de mídias destes exames. A versão profissional também pode enviar estas imagens para projetos PACS no formato DICOM 3.0 incluindo também acesso ao serviço WORKLIST DICOM. Temos compatibilidade com todos os PACS do mercado e integração com diversos aplicativos via base de dados.

Possuímos diversas versões deste produto para se adequar as suas necessidades, entre em contato para saber mais e realizar suas avaliações sem compromisso.

André :: andre@asl-informatica.com \ 24 99906 4496 ou 24 98828 9218.

Missão:

Temos como principal missão atender às necessidades de todos nossos clientes, oferecendo soluções diferenciadas em serviços e tecnologia, por um preço competitivo e com qualidade. Investimos em conhecimento e buscamos o mais próximo possível a satisfação plena de todos que participam do projeto. Acreditamos na valorização da confiança, eficiência, respeito mútuo e na busca de uma qualidade de vida e um mundo melhor.

ASL Informática
Resende - RJ
www.asl-informatica.com

Tel: 24 - 9 8828.9218 oi
24 - 9 9906 4495 vivo
24 - 9 9906 4496 tim

Email: andre@asl-informatica.com

Sistemas de integração de imagens