

Carestream

DR Smart Room

Eficiente. Consistente. Inteligente.

Otimize seu fluxo de trabalho com o poder da AI.

SOLUÇÕES INTELIGENTES DE AQUISIÇÃO DE IMAGENS

Imaging Software Powered by
Eclipse

A aquisição de imagens agora está muito mais inteligente.

Estamos prestes a inaugurar uma nova era na radiologia.

A utilização da inteligência artificial já agrega grande valor em toda a cadeia de imagens, da aquisição ao diagnóstico. Ela promete ganhos consideráveis em eficiência, o que, por sua vez, poderá se traduzir em um padrão superior de atendimento e em resultados melhores.

Por exemplo, o Eclipse da Carestream, o poder por trás de nosso software de aquisição de imagens, vai além do processamento de imagens para oferecer valor clínico excepcional para a captura de imagens e o fluxo de trabalho.

Nossas Smart Rooms oferecem recursos aperfeiçoados, possibilitando exames mais rápidos e mais eficientes, além de um fluxo de trabalho aprimorado. As configurações automatizadas de posicionamento e exposição apresentam protocolos uniformes para exames semelhantes. Isso proporciona consistência das imagens para maior confiabilidade diagnóstica.

Resumo das vantagens

- Novos recursos para exames mais rápidos e mais eficientes, além de um fluxo de trabalho aprimorado.
- Automatiza configurações de posicionamento e de exposição, apresentando protocolos uniformes para tipos de exames semelhantes.
- Proporciona consistência das imagens para maior confiabilidade diagnóstica.
- Otimiza o fluxo de trabalho e reduz as repetições por meio do posicionamento automatizado do equipamento, da verificação da pose do paciente e do campo de colimação automatizada.
- Aprimora a consistência das imagens e otimiza a dose de radiação por meio da seleção automatizada da técnica, de acordo com o tamanho do paciente.
- Promove maior controle das infecções, reduzindo a necessidade de contato direto do técnico em radiologia com o paciente.



Conheça o poder por trás de nosso fluxo de trabalho Smart DR.

O Eclipse é o mecanismo por trás de nosso inovador software de aquisição de imagens. Ele utiliza tecnologia de AI e algoritmos exclusivos para elevar consideravelmente o valor de toda a cadeia de imagens, da aquisição ao diagnóstico.

Nossos Recursos Inteligentes Avançados automatizam tarefas e etapas do fluxo de trabalho para agilizar processos, contribuir com a produtividade do técnico em radiologia, economizar tempo e aprimorar o atendimento ao paciente.

Todos os nossos Recursos Inteligentes que automatizam tarefas também contam com uma substituição manual para que os técnicos em radiologia sempre mantenham o controle e possam alterar as configurações do sistema, conforme necessário.

↙ **8,4**

Os clientes observaram uma redução média de 8,4 segundos no tempo para realizar a primeira exposição, o que economiza 140 min/1.000 primeiras exposições.*

Imaging Software Powered by

Eclipse



O poder dos recursos da Smart Room.

O fluxo de trabalho Smart DR utiliza AI para agilizar tarefas comuns.

Para departamentos movimentados com recursos limitados, nossa Smart Room pode ajudar a automatizar tarefas para os técnicos em radiologia, permitindo exames mais rápidos, aumento da capacidade, maior produtividade e melhoria no atendimento dos pacientes.



16%

Comparando-se com as taxas atuais, os clientes observaram uma redução média de 16% na taxa de rejeição.*



Monitoramento da Posição do Paciente

Os técnicos em radiologia podem monitorar seus pacientes a partir do console do operador, por meio da visualização de uma câmera ao vivo, e visualizar se o paciente saiu da posição.

Disponibilidade **SRAP** | **SRP**



Assistência por Áudio

A assistência por áudio bidirecional permite a comunicação entre o técnico em radiologia e o paciente, utilizando predefinições de orientação via áudio personalizáveis, bem como áudio direto. Com o áudio direto, os técnicos em radiologia podem orientar seus pacientes em sua língua nativa de maneira descomplicada, ajudando a guiá-los durante o procedimento para realizar exames mais rápidos e mais tranquilos.

Disponibilidade **SRAP** | **SRP**

Aquisição Virtual de Imagens de Comprimento Longo (Virtual Long-Length Imaging, LLI)

Esse recurso permite que o técnico defina e ajuste a região de exposição de LLI automática no console do operador na exibição da câmera ao vivo, agilizando o fluxo de trabalho de LLI, aumentando a produtividade e reduzindo a intensidade do trabalho. Também oferece melhor consistência na aquisição de imagens, ajudando a prevenir o recorte anatômico a fim de reduzir repetições.

Disponibilidade **SRAP** | **SRP**

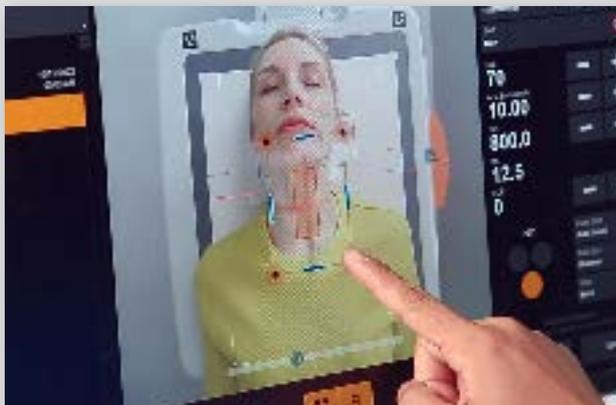
*Durante avaliações no local realizadas pelo cliente utilizando os recursos do Pacote Assistente do Carestream DR Smart Room.



Foto do Paciente

Permite que o técnico em radiologia, a partir do console, capture fotos do paciente enquanto obtém a imagem de diagnóstico ou manualmente. Essas fotos são entregues ao médico junto com o prontuário do paciente a fim de mostrar o posicionamento e fornecer um contexto clínico adicional. Fotos indesejadas podem ser facilmente excluídas antes da entrega.

Disponibilidade **SRAP** | **SRP**



Colimação Virtual

Para acelerar o tempo do exame, esse recurso permite que o técnico em radiologia ajuste a colimação diretamente a partir do console do operador utilizando a visualização da câmera ao vivo. O ajuste mais rápido do colimador acelera o fluxo de trabalho, ajuda a reduzir a intensidade do trabalho e melhora a consistência da aquisição de imagens. A Colimação Virtual permite ao técnico em radiologia ajustar ainda mais a colimação a partir do console a fim de reduzir a exposição do paciente à radiação e evitar o recorte anatômico. Você também pode contar com uma redução do recorte anatômico visando a menos repetições e a uma dose mais baixa.

Disponibilidade **SRAP** | **SRP**

Sobreposição do Posicionamento

Posicionar o paciente para a aquisição de imagens ideais pode ser um desafio. Este recurso exibe as células AEC e limites do detector na visualização da câmera ao vivo no console do operador, possibilitando que o técnico em radiologia confirme se o paciente está na posição ideal dentro do campo de aquisição de imagens antes da exposição.

Disponibilidade **SRAP** | **SRP**

Assistente de Alinhamento

O Assistente de Alinhamento indica o alinhamento entre a cabeça do tubo, os respectivos ângulos e o detector para facilitar a visualização do técnico em radiologia. Isso ajuda a acelerar o alinhamento e o posicionamento ideais quando o detector estiver fora do bucky. Altamente vantajoso para aquisição de imagens na mesa e na maca, bem como para exames de pacientes em cadeira de rodas, o Assistente de Alinhamento oferece consistência, redução das repetições e agilidade no fluxo de trabalho.

Disponibilidade **SRAP** | **SRP**





Posicionamento Inteligente do Paciente* **Ai**

A visualização da câmera ao vivo é ampliada com sobreposições para correção/verificação da posição do paciente, verificação do posicionamento e limite do detector.

Isso permite mais precisão no alinhamento e uniformidade na aquisição de imagens. Também reduz a necessidade de contato físico entre o técnico em radiologia e os pacientes, um benefício considerável quando o contato direto com pacientes possivelmente infectados com doenças contagiosas precisa ser minimizado.

Disponibilidade **SRP**

Posicionamento Automático Inteligente* **Ai**

As informações da câmera são utilizadas para avaliar a altura e o tamanho de um paciente e para garantir que ele não esteja no trajeto que será percorrido pelo equipamento. O suporte de parede e a cabeça do tubo se movimentam de forma automática até a posição correta, apenas verticalmente e em baixa velocidade, por questões de segurança.

Disponibilidade **SRP**



Técnica Inteligente* **Ai**

Um estudo recente¹ publicado no Journal of the American College of Radiology relata que, em média, 18% dos exames de aquisição de imagens exigem repetições, sendo que 15% dessas repetições se devem a problemas de exposição. A Técnica Inteligente da Carestream seleciona automaticamente a técnica de aquisição apropriada de acordo com o tamanho do paciente e verifica as configurações de exposição dos técnicos.

Esse recurso pode eliminar até 492 repetições por ano. E como cada repetição demora cerca de três minutos para ser realizada, a economia poderia ser superior a 24 horas por ano, permitindo configurações mais rápidas da dose e reduzindo as superexposições.

Disponibilidade **SRP**



Colimação Inteligente*

Este recurso ajusta automaticamente o campo de colimação com base no tamanho do detector e na posição do paciente, a fim de fornecer consistência de imagem e ajudar a reduzir recortes anatômicos e repetições.

Disponibilidade **SRP**

Assistência por Vídeo

Este recurso orienta os pacientes, por meio de fotos em um monitor adicional, sobre como se posicionar adequadamente para o exame. Isso ajuda a minimizar a proximidade das interações entre o técnico em radiologia e o paciente, uma capacidade de fundamental importância para reduzir o risco de infecções ao realizar a aquisição de imagens de pacientes com doenças contagiosas.

Disponibilidade **SRP**



Orientação Inteligente da Imagem*

O recurso de Orientação Inteligente da Imagem da Carestream utiliza AI para exibir automaticamente as imagens do tórax na orientação adequada. Isso é fundamental, pois um estudo² apresentado na Conferência de 2019 sobre inteligência de máquinas em aquisição de imagens médicas relatou que 83% dos raios X de tórax no leito demandam intervenção manual para girar as imagens, exigindo 19,59 horas de cliques manuais ao longo de um ano.

De acordo com o estudo, tal recurso conta com o potencial de reduzir essas 19,59 horas para apenas sete minutos de cliques por ano, uma economia de tempo drástica para acelerar o fluxo de trabalho dos técnicos em radiologia, reduzir custos e permitir que as imagens sejam enviadas ao PACS mais rapidamente.

Controle de Qualidade Inteligente*

A Relação Contraste-Ruído (Contrast Noise Ratio, CNR) notifica os usuários quando a imagem obtida está fora do contraste-alvo predefinido e da faixa de limite inferior, permitindo que os técnicos em radiologia realizem correções conforme necessário para garantir a qualidade ideal da imagem.

O recurso de Recorte Anatômico utiliza AI para delinear áreas da anatomia torácica que podem ter sido colimadas na imagem. Isso permite que os técnicos em radiologia determinem rapidamente a necessidade de repetição, o que minimiza os retornos.

Nosso recurso de Índice de Desvio quantifica o desvio do índice de exposição efetiva e notifica os usuários se estiver fora do intervalo-alvo predefinido, permitindo, mais uma vez, que os técnicos em radiologia realizem correções que garantam a melhor qualidade de imagem possível.

SEJA QUAL FOR O SEU PERCURSO,
VAMOS CONDUZIR VOCÊ
AO DESTINO CERTO.

SOLUÇÕES INTELIGENTES DE
AQUISIÇÃO DE IMAGENS

Disponibilidade do recurso

SRAP

SRP

Recursos do Smart Room	Pacote Assistente do Smart Room	Pacote Smart Room
Monitoramento da Posição do Paciente	●	●
Assistência por Áudio	●	●
Aquisição Virtual de Imagens de Comprimento Longo (Virtual Long-Length Imaging, LLI)	●	●
Foto do Paciente	●	●
Colimação Virtual	●	●
Sobreposição do Posicionamento	●	●
Assistente de Alinhamento	●	●
Posicionamento Inteligente do Paciente		●
Posicionamento Automático Inteligente		●
Técnica Inteligente		●
Colimação Inteligente		●
Assistência por Vídeo		●

Ai Utiliza tecnologia de inteligência artificial.

* Recurso disponível apenas para PA do tórax.

[1 Unified Database for Rejected Image Analysis Across Multiple Vendors in Radiography.](#) (Banco de dados unificado de análise de imagens rejeitadas junto a diversos fornecedores de radiografia.) Kevin J. Little, Ingrid Reiser, Lili Liu, Tiffany Kinsey, Adrian A. Sánchez, Kateland Haas, Florence Mallory, Carmen Froman, Zheng Feng Lu.

[2 Leveraging Deep Learning Artificial Intelligence in Detecting the Orientation of Chest X-ray Images.](#) (Utilizando inteligência artificial de aprendizagem profunda na detecção da orientação de imagens de raios X do tórax.) Khaled Younis, PhD, GE Healthcare; Ravi Soni, MS; Min Zhang, PhD; Najib Akram; German Vera; Katelyn Nye; Gireesha Rao; Gopal Avinash, PhD; John Sabol, PhD.

Uma comunidade de atendimento e suporte.

Para obter um serviço confiável, consulte nossa Rede de Sucesso do Cliente. Trabalhamos continuamente para melhorar seu desempenho na aquisição de imagens, ajudar você a inovar conforme suas necessidades mudam e a aproveitar ao máximo seu orçamento e seus recursos. A Rede de Sucesso do Cliente da Carestream disponibiliza uma equipe dinâmica de especialistas com um contato único para acesso fácil e personalizado às pessoas certas em cada situação específica. Você e seus pacientes têm muito a ganhar com o conhecimento e as melhores práticas que só a Carestream pode oferecer.



Eclipse: Aproveite o poder de décadas de inovação.

O Eclipse da Carestream é o mecanismo por trás de nosso inovador software de aquisição de imagens. Ele utiliza tecnologia de AI e algoritmos exclusivos para elevar consideravelmente o valor de toda a cadeia de imagens, da aquisição ao diagnóstico.

carestream.com



"Rx only"

© Carestream Health, Inc., 2023. CARESTREAM é uma marca registrada da Carestream Health. Disponível em países sem a marcação CE. CAT 2000 287 07/23

Carestream