

PHILIPS

Julho 2025

Otimização de fluxos de trabalho e segurança de dados para radiologistas remotos

Leia, reporte e colabore de praticamente qualquer lugar

Índice

Resumo executivo: flexibilidade e produtividade onde quer que os radiologistas leiam	2
Protegendo dados de saúde	3
Otimizando o desempenho	4
Aprimorando a colaboração entre médicos	5
Envolvendo pacientes	6

Resumo executivo: flexibilidade e produtividade onde quer que os radiologistas leiam

Libere verdadeiros fluxos de trabalho de diagnóstico por imagem remotos, vá além do acesso à imagem para trabalhar praticamente em qualquer lugar

Trabalhar remotamente não é novidade para os radiologistas; eles vêm fazendo isso desde, pelo menos, o final dos anos 90. A pandemia forçou os líderes do setor de saúde a se tornarem mais ágeis, criarem resiliência e adotarem formas mais inteligentes de trabalhar para ajudar a preparar a assistência médica para o futuro. Também os obrigou a repensar a forma como a assistência é prestada.

Ficou evidente que a leitura remota provavelmente será um componente duradouro dos fluxos de trabalho de radiologia. A grande maioria dos novos radiologistas (84%) expressa uma preferência maior por empregos que ofereçam uma opção de trabalho remoto.¹

Para que a prática remota seja eficaz, os radiologistas devem receber soluções modernas e adequadas que ofereçam qualidade de imagem e fluxos de trabalho consistentes.

As organizações podem superar as barreiras técnicas, profissionais e organizacionais com uma parceria produtiva entre o departamento de TI e o fornecedor de imagens corporativas. Ferramentas seguras permitem a colaboração contínua com médicos e pacientes e reduzem os deslocamentos para o hospital. Este guia descreve as opções comprovadas que as organizações de saúde podem usar para obter laudos e colaboração remotos eficazes em radiologia.



Vantagens percebidas da leitura remota*

84%

da nova geração de radiologistas, o trabalho remoto é considerado muito importante, de acordo com uma recente pesquisa nacional.

*Um total de 345 questionários foi preenchido para a pesquisa.

Protegendo dados de saúde

Escolha entre três opções de segurança para espaços de trabalho de radiologia remota

Quando trabalham no local, os radiologistas geralmente se conectam diretamente ao visualizador por meio de uma rede local ou de área ampla gerenciada de acordo com as políticas de segurança de TI da instituição. Trabalhar remotamente requer uma camada extra de segurança entre o radiologista e o servidor.

Para ajudar a manter a privacidade dos dados de saúde ao trabalhar remotamente, as organizações têm opções a considerar, dependendo de sua estrutura de TI atual e de sua estratégia de longo prazo.

Rede virtual privada

A conexão por meio de uma rede privada virtual (VPN) é uma das abordagens mais comuns. A VPN é uma conexão segura entre o local remoto e a rede da organização, que tem um firewall no perímetro. O sistema do remetente criptografa os dados, que são descriptografados no destino com base em protocolos de autenticação estabelecidos.

- A configuração de uma VPN é relativamente simples.
- O radiologista talvez precise instalar aplicativos que se comuniquem com os sistemas da organização.
- O escritório remoto torna-se uma extensão da rede segura, com aplicação baseada em políticas de quaisquer restrições de dados ou recursos.

DMZ/proxy reverso

Se a organização tiver uma DMZ ou um proxy reverso instalado (ou simplesmente não quiser gerenciar várias conexões VPN), poderá implantar um gateway Philips fora do firewall em um modo "sem estado", o que significa que não contém dados de pacientes ou exames.

Esse servidor se conecta com segurança ao PC do radiologista pela Internet, usando nosso protocolo seguro para compactação e criptografia, e passa os dados pelo firewall de e para o servidor no local.

- Um canal único e específico para o dispositivo minimiza os riscos de exposição.
- O PC do radiologista pode ser configurado para solicitação de exames de revisão diretamente da lista de trabalho de radiologia.
- Como alternativa, o radiologista pode usar o Philips Enterprise Viewer, que não ocupa espaço, em um navegador da web padrão e ainda aproveitar as ferramentas avançadas incorporadas, como renderização de volume 3D, MPR/MIP e registro automatizado de casos de várias modalidades.

Serviços em nuvem da Philips

Nossa solução de nuvem com certificação ISO é hospedada em data centers de nível 3+ que oferecem os mais altos níveis de segurança e redundância.

O radiologista pode encaminhar os exames para a nuvem e gerar laudos com segurança de qualquer local que tenha uma conexão com a Internet. Para as organizações que buscam uma solução de longo prazo para armazenamento de dados radiológicos, integração, escalabilidade e leitura e geração de laudos em qualquer lugar e a qualquer momento, esse é o melhor caminho a seguir.

- Para as empresas que ainda não usam os serviços de nuvem da Philips, isso requer a implementação de gateway no local e a integração com a infraestrutura local.
- Um dispositivo de segurança dedicado se conecta aos serviços em nuvem da Philips por meio do gateway instalado localmente.
- Os usuários remotos se conectam com segurança, usando o cliente de diagnóstico em nuvem da Philips para relatar exames atribuídos a eles, enquanto a empresa mantém controle total sobre as permissões.



Mantenha a segurança, a integridade e a disponibilidade ao trabalhar remotamente, seja acessando dados clínicos armazenados no local ou na nuvem da Philips.



Os laudos multimídia interativos simplificam e agilizam o processo com reconhecimento de voz nativo, integração com RIS e PACS, logon único e relatórios estruturados e definidos pelo usuário.

Otimizando o desempenho

Maximize a produtividade da conexão com a internet e do PC doméstico

Em todas as três configurações de conexão segura, o Philips Diagnostic Viewer fornece a experiência do usuário final no PC remoto. A instalação é simples, com implementação via web ou um simples pacote MSI. Os radiologistas remotos têm acesso aos mesmos recursos, ferramentas e funcionalidades em um único aplicativo, incluindo laudos incorporados com reconhecimento de voz, como aqueles que fazem laudos no local usando o Power Viewer. Vários recursos contribuem para o desempenho ideal.

Perfil de usuário

Uma conta de roaming permite que o radiologista acesse remotamente a conta, com atalhos personalizados, perfil de reconhecimento de fala e outras configurações do aplicativo.

Transmissão de imagens

O protocolo Philips Diagnostic Viewer oferece benefícios significativos de desempenho em relação a uma transferência DICOM padrão. Por exemplo, quando a largura de banda é limitada, as imagens são carregadas rapidamente em um formato com perdas, e as camadas continuam a ser construídas em segundo plano até atingir a qualidade total sem perdas. Ao rolar a tela, o carregamento é priorizado de forma inteligente.

Laudos multimídia interativos

Os laudos multimídia interativos permitem que o radiologista insira conteúdo aprimorado (imagens, tabelas, gráficos e hiperlinks interativos para resultados comentados) diretamente nos laudos. Os consumidores finais podem acessar esses elementos multimídia, permitindo que o médico de referência ou o paciente tenha uma experiência mais interativa e abrangente ao analisar o laudo.

Envio ao cliente

Em condições de largura de banda extremamente baixa e alta latência, os exames podem ser enfileirados para transferência e colocados em um cache privado e temporário no PC local. O radiologista pode fazer o relatório sem depender da transferência de dados de exame em fluxo contínuo entre o PC e o servidor.

Criptografia

As organizações podem criptografar a comunicação entre o navegador do PC remoto e o servidor da web de destino que executa o aplicativo Philips. Podem usar certificados e TLS/SSL, agente VPN ou hardware de dispositivo para proteger o túnel VPN. Nosso protocolo de comunicação também pode adicionar segurança TLS/SSL.

Autenticação

Embora o cliente normalmente forneça soluções de VPN e DMZ/proxy reverso, o diretório ativo local controla a autenticação. As organizações também podem usar protocolos adicionais, como SAML ou soluções de logon único, como a Imprivata.

Aprimorando a colaboração entre médicos

Acesse dados e comunique-se com segurança a qualquer momento e praticamente em qualquer lugar

Quando os médicos compartilham responsabilidades pelo atendimento ao paciente, precisam ter ferramentas de colaboração eficazes, bem como a capacidade de revisar imagens sem problemas para fornecer uma segunda opinião ou planejar tratamentos clínicos para obter os melhores desfechos de saúde. Para permitir que os radiologistas trabalhem remotamente, é necessário considerar a segurança, a eficiência e a qualidade e determinar como traduzir o fluxo de trabalho diário das salas de leitura de última geração projetadas para colaboração para os ambientes domésticos dos radiologistas.

O módulo Philips Enterprise Viewer permite que os médicos trabalhem com segurança de qualquer lugar. Os radiologistas podem alternar facilmente entre plataformas e dispositivos para todas as comunicações internas e externas. Mesmo quando usado fora do estabelecimento de saúde, o Philips Enterprise Viewer oferece às partes interessadas autorizadas o mesmo nível de usabilidade e segurança.

3D integrado

Todo o portfólio de pacientes está disponível em uma única interface, incluindo imagens, relatórios com hiperlinks incorporados para os principais resultados, marcadores, pedidos, anotações, estudos anteriores e outros dados clínicos que não sejam do DICOM. Além disso, as ferramentas avançadas de renderização em 3D estão disponíveis para todos os usuários em um modo de renderização no lado do servidor com pegada zero.

As opções de renderização incluem MPR, MipPR, MinPR e renderização de volume, com exibição lado a lado de diferentes conjuntos de dados e rolagem totalmente sincronizada.

Aplicativo de compartilhamento de imagens

O módulo Philips Enterprise Viewer oferece a possibilidade de compartilhar estudos enviando um link para outros médicos da instituição. Convidados externos podem acessar exames com um link e um código que ativam para uma única abertura do documento. Por exemplo, um radiologista que trabalha no setor de emergência pode solicitar a um neurorradiologista remoto uma análise rápida do caso, usando um tablet, smartphone ou PC.

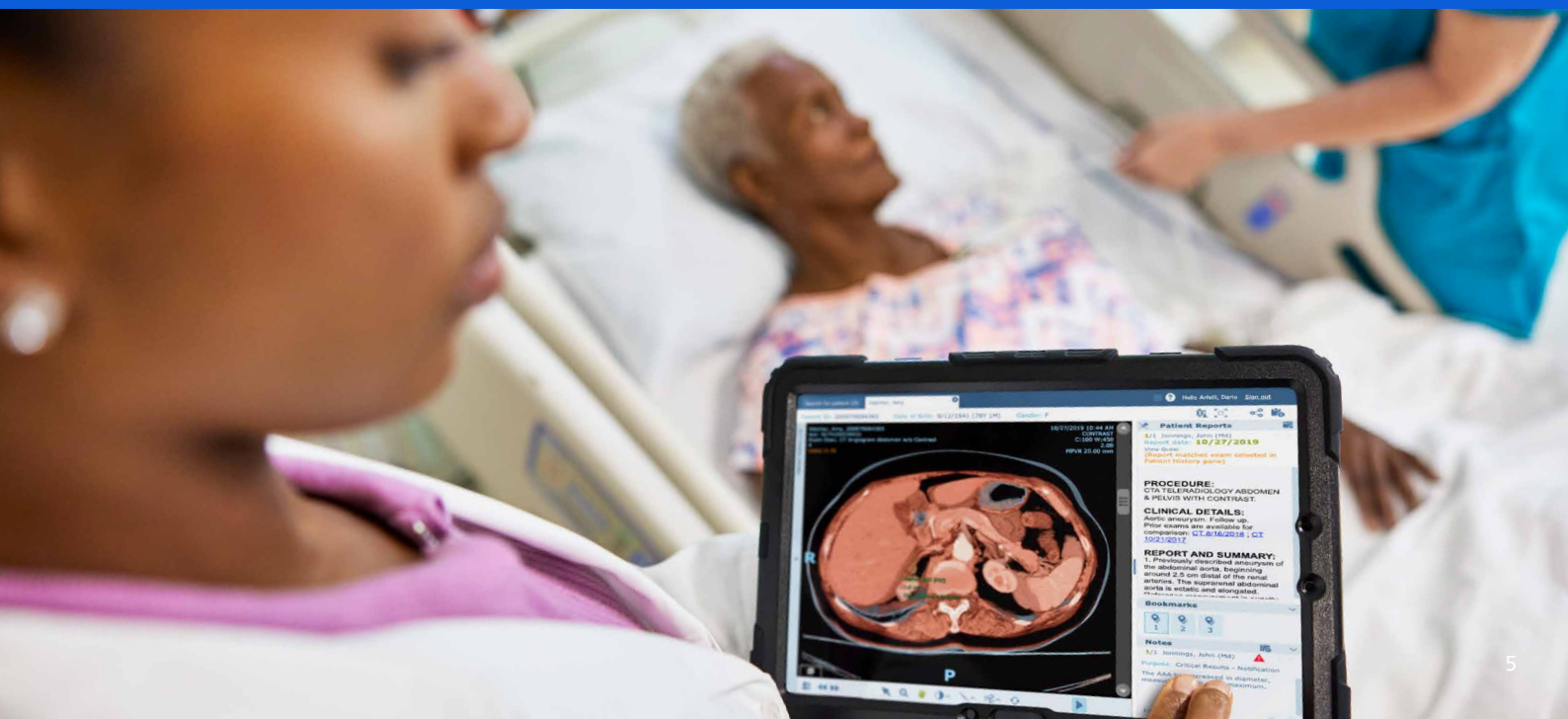
Chat e compartilhamento de tela

A função de bate-papo foi projetada para dar suporte ao compartilhamento de imagens, enviando um link para o exame de dentro do aplicativo, vinculando o módulo Enterprise Viewer ao cliente de diagnóstico. Os médicos podem compartilhar telas enquanto analisam o mesmo caso, usando um aplicativo nativo e seguro, projetado especificamente para colaboração em tempo real em praticamente qualquer local.

Anotações

Outro vínculo entre o cliente de diagnóstico e o Enterprise Viewer é a capacidade de fazer anotações sobre o exame. Seja trabalhando no local ou remotamente, os médicos podem postar ou visualizar anotações que acompanham a imagem compartilhada com outras pessoas que acessarem o exame.

O Enterprise Viewer incentiva a colaboração entre os médicos usando bate-papo, compartilhamento de tela ao vivo e anotações, incluindo a indicação de resultados críticos.



Envolvendo pacientes

Incentive os pacientes a desempenharem um papel ativo em seus próprios tratamentos

A mentalidade dos pacientes em relação aos serviços de assistência médica está cada vez mais próxima àquela de um consumidor. Eles querem mais informações para ajudar a embasar suas decisões e monitorar seu progresso. Ao mesmo tempo, querem reduzir a necessidade de contato pessoal, quando possível. A acomodação dessas necessidades impõe uma carga extra aos provedores, pois gravam, embalam e enviam cópias em CD dos laudos radiológicos.

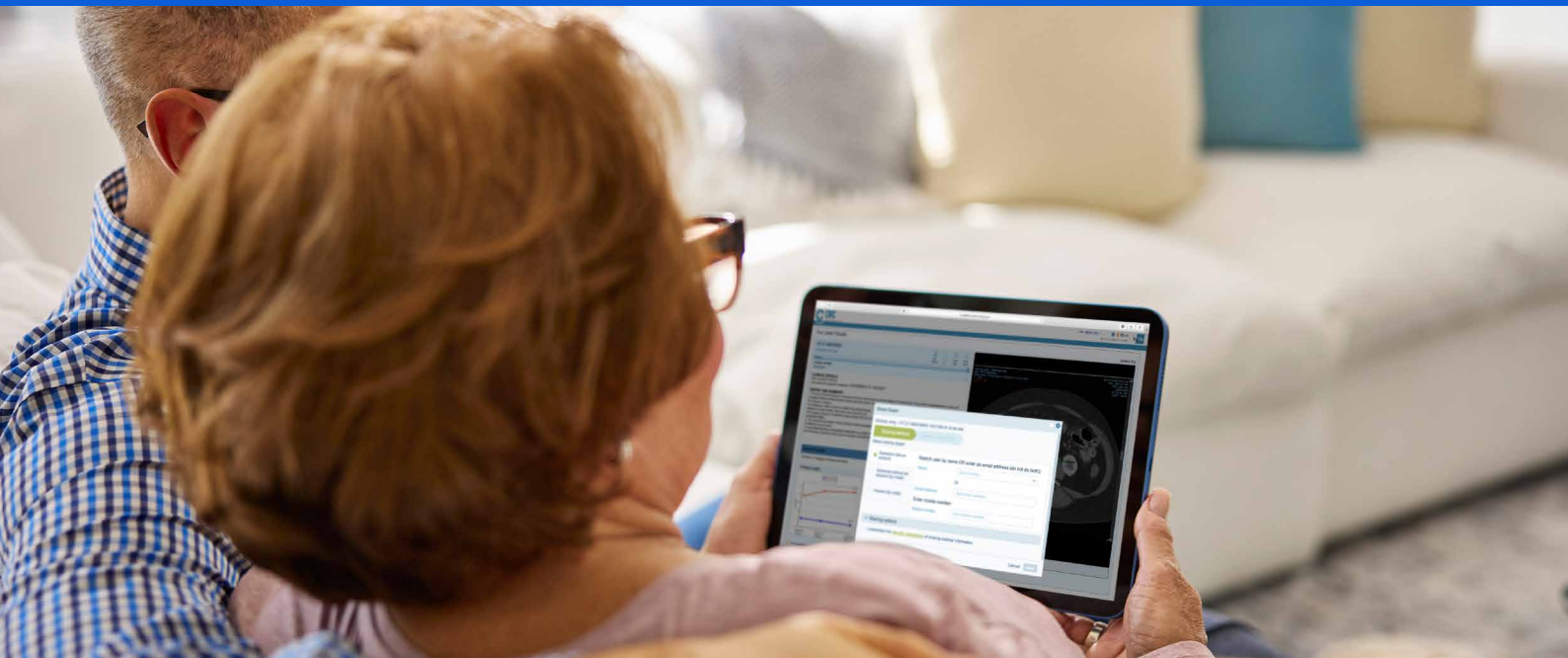
Embora tenha se tornado prática comum compartilhar os laudos com o paciente, ainda são normalmente fornecidos em mídia física. Poucos provedores adotaram uma solução baseada na web para a entrega instantânea e segura de laudos radiológicos. E muito menos têm a capacidade de dar aos seus pacientes o controle autônomo para compartilhar com segurança os laudos com outros médicos ou familiares.

O Philips Patient Portal e o Enterprise Viewer – as soluções de troca de imagens da plataforma – podem ajudar os médicos a atender às necessidades de seus pacientes e, ao mesmo tempo, melhorar a eficiência da assistência médica. São portais seguros da web que permitem que os pacientes e os médicos solicitantes visualizem e gerenciem dados de exames em qualquer dispositivo habilitado para a web, incluindo tablets e smartphones. E podem compartilhá-lo com outros médicos, hospitais e familiares autorizados.

A interface de usuário intuitiva permite que os pacientes acessem, gerenciem e compartilhem com segurança seus registros de imagens sem treinamento ou suporte específico e minimiza a necessidade de retornar ao hospital para buscar os resultados. O Portal do Paciente oferece a seus pacientes o envolvimento, a conveniência e o controle que desejam, maximizando a troca, a fidelidade e a satisfação.

Usando um código de login exclusivo e seguro, os pacientes podem acessar suas imagens e laudos por meio do Portal do Paciente.

O diagnóstico e o compartilhamento remoto de imagens são viáveis, altamente práticos e relativamente fáceis de configurar. Os benefícios incluem o aumento da produtividade, a redução dos requisitos de espaço no consultório, a proteção da saúde dos colegas de trabalho, o suporte à medicina de emergência fora do horário de expediente e muito mais.





Entre em contato conosco
Interessado em saber mais?

Gostaríamos muito de ter a oportunidade de discutir como podemos colaborar para criar soluções e serviços que atendam às suas necessidades específicas. Entre em contato com a Philips Radiology Informatics.

¹ Neitzel E, vanSonnenberg E, Markovich D, Parris D, Tarrant J, Casola G, Mamlouk MD, Simeone JF. The New Normal or a Return to Normal: Nationwide Remote Radiology Reading Practices after Two Years of the COVID-19 Pandemic. Journal of the American College of Radiology (2023), doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2023.04.014>. Let's put the footnote at the very end of the paper)