

RAYCARE v2026

Instruções de Uso



RayCare

v2026

Traceback information:
Workspace Main version a1147
Checked in 2026-07-03
Skribenta version 5.6.020.1

Declaração de conformidade



Em conformidade com o Regulamento de Dispositivos Médicos (MDR) 2017/745. Uma cópia da Declaração de Conformidade correspondente está disponível mediante solicitação.

Avisos de segurança

Advertências e notificações de cautela na documentação do usuário informam sobre o uso seguro do produto e devem ser seguidas.



AVISO!

Uma advertência informa sobre um risco de dano corporal ou morte. Na maioria dos casos, o risco está relacionado ao tratamento inadequado do paciente.



CUIDADO!

Uma notificação de cautela informa sobre um risco de dano ao equipamento, software ou dados.

Observação: *Uma nota fornece informações adicionais úteis, dicas ou lembretes.*

Direitos autorais

Este documento contém informações proprietárias que são protegidas por direitos autorais. Nenhuma parte deste documento pode ser fotocopiada, reproduzida ou traduzida para outro idioma sem o consentimento prévio por escrito da RaySearch Laboratories AB (publ).

Todos os direitos reservados. © 2026, RaySearch Laboratories AB (publ).

Material impresso

Cópias impressas das Instruções de uso e Notas de versão estão disponíveis mediante solicitação.

Marcas registradas

RayAdaptive (RayAdaptive), RayAnalytics (RayAnalytics), RayBiology (RayBiology), RayCare (RayCare), RayCloud (RayCloud), RayCommand (RayCommand), RayData (RayData), RayIntelligence (RayIntelligence), RayMachine (RayMachine), RayOptimizer (RayOptimizer), RayPACS (RayPACS), RayPlan (RayPlan), RaySearch (RaySearch), RaySearch Laboratories, (RaySearch Laboratories,) RayStation (RayStation), RayStore (RayStore), RayTreat (RayTreat), RayWorld (RayWorld) e o logotipo RaySearch Laboratories (RaySearch Laboratories) são marcas registradas da RaySearch Laboratories AB (publ) (RaySearch Laboratories AB (publ))*.

As marcas registradas de terceiros usadas neste documento são propriedade de seus respectivos donos, os quais não são associados à RaySearch Laboratories AB (publ).

A RaySearch Laboratories AB (publ), incluindo suas subsidiárias, é doravante denominada RaySearch.

* Sujeito a registro em alguns mercados.



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
1.1	Sobre este manual	8
1.2	Documentação do RayCare	8
1.2.1	Documentação do sistema RayCare	8
1.2.2	Outra documentação associada	8
2	INFORMAÇÕES DO PRODUTO	11
2.1	Tipo de dispositivo	12
2.2	Uso pretendido	12
2.3	Usuário pretendido	12
2.4	Pacientes e indicações pretendidos	12
2.5	Ambiente pretendido	12
2.6	Benefício clínico	12
2.7	Responsabilidades do usuário	13
2.8	Hardware e sistema operacional	13
2.9	Contraindicações	13
2.10	Informações de contato do fabricante	14
2.11	Comunicação de incidentes e erros na operação do sistema	14
2.12	Representante regulatório	14
2.13	Etiqueta do produto	15
2.14	Vida útil	17
2.15	Informações regulatórias	17
3	INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA UMA OPERAÇÃO SEGURA	19
3.1	Formato de exibição	20
3.2	Notificações de segurança de campo resolvidas (FSN:S)	20
3.3	Precauções de segurança	20
3.3.1	Avisos gerais e problemas conhecidos	22
3.3.2	Avisos e problemas conhecidos relacionados ao prontuário do paciente	23
3.3.3	Advertências e problemas conhecidos relacionados à análise de imagem off-line	27
3.3.4	Avisos e problemas conhecidos relacionados ao agendamento	29
3.3.5	Avisos e problemas conhecidos relacionados ao fluxo de trabalho	32
3.3.6	Advertências e problemas conhecidos sobre a integração do planejamento de tratamento com RayStation	34
3.3.7	Advertências e problemas conhecidos sobre o controle de tratamento	37
3.3.8	Advertências e problemas conhecidos relativos a RayCare PACS e Visualizador de imagem	46
3.3.9	Advertências e problemas conhecidos relativos a integrações com sistemas externos .	49
3.3.10	Advertências e problemas conhecidos relativos a scripts	51
3.3.11	Avisos e problemas conhecidos relacionados à administração do sistema	53
3.3.12	Avisos e problemas conhecidos relacionados ao ambiente do sistema	58

3.3.13	Advertências e problemas conhecidos em sistemas RayCare atualizados	63
3.4	Integrações de tratamento	65
3.4.1	Locais de teste obrigatórios	66
3.4.2	Versões compatíveis	66
3.4.3	Advertências e problemas conhecidos sobre integrações de tratamento	66
3.4.4	Advertências e problemas conhecidos relativos ao aplicativo RayCare Treatment	67
3.4.5	Advertências e problemas conhecidos sobre a interoperabilidade do tratamento Accuray	67
3.4.6	Advertências e problemas conhecidos sobre a interoperabilidade do tratamento IBA	70
3.4.7	Advertências e problemas conhecidos sobre a interoperabilidade do Varian TrueBeam ..	70
4	INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO DO RAYCARE	77
5	EXIBIÇÃO DE COORDENADAS, MOVIMENTOS E ESCALAS	79
6	INTEGRIDADE E SEGURANÇA DO SISTEMA	81
6.1	Monitoramento e manutenção do sistema	82
6.2	Backup e restauração	82
6.3	Configuração de segurança	83
6.4	Descomissionamento do sistema	83

1 INTRODUÇÃO

Sobre o RayCare

O RayCare é um sistema de informações oncológicas que apoia os profissionais de saúde na prestação de cuidados oncológicos.

O RayCare é um sistema baseado apenas em software com uma parte cliente que permite que o usuário interaja com o sistema, e uma parte servidor que executa as funções de processamento e armazenamento necessárias.

Neste capítulo

Este capítulo contém as seguintes seções:

1.1	Sobre este manual	p. 8
1.2	Documentação do RayCare	p. 8

1.1 SOBRE ESTE MANUAL

Este manual contém informações gerais sobre o produto, informações relacionadas à segurança, informações sobre a integridade e segurança do sistema e instruções de instalação. Este manual também contém notas importantes sobre o sistema RayCare v2026. Contém informações relacionadas à segurança do paciente e lista problemas conhecidos e possíveis soluções alternativas.

Estude este manual cuidadosamente antes de usar o sistema RayCare v2026. O bom funcionamento do dispositivo só pode ser garantido se as instruções deste guia forem cumpridas. Todos os usuários do RayCare v2026 devem estar familiarizados com os problemas conhecidos descritos neste manual. Estas notas fornecem instruções finais sobre como usar o sistema RayCare v2026. Sinta-se à vontade para entrar em contato com o fabricante para esclarecer qualquer dúvida sobre o conteúdo.

Notificação sobre direitos autorais referentes ao Sistema de Estadiamento AJCC

As informações sobre estadiamento do câncer em RayCare são usadas com permissão do American College of Surgeons, Chicago, Illinois. Os dados são obtidos do Sistema de Estadiamento do Câncer AJCC [edição de 2023].

1.2 DOCUMENTAÇÃO DO RAYCARE

1.2.1 Documentação do sistema RayCare

A documentação do sistema RayCare v2026 consiste em:

Documento	Descrição
<i>RSL-D-RC-v2026-IFU, RayCare v2026 Instructions for Use</i>	Esse manual contém informações regulatórias e de segurança relativas ao sistema RayCare v2026.
<i>RSL-D-RC-v2026-USM, RayCare v2026 User Manual</i>	Esse manual descreve a funcionalidade do sistema RayCare v2026 e fornece instruções passo a passo sobre como executar as operações mais comuns.
<i>RSL-D-RC-v2026-VTIUSM, RayCare v2026 Varian TrueBeam Interoperability User Manual</i>	Este manual é um manual do usuário específico para o Varian TrueBeam.
<i>RSL-D-RC-v2026-TAUSM, RayCare v2026 Treatment Application User Manual</i>	Este manual descreve o aplicativo de tratamento RayCare v2026.

1.2.2 Outra documentação associada

- *RSL-D-RC-v2026-NI, RayCare v2026 News and Improvements*
- *RSL-D-RC-v2026-SEG, RayCare v2026 System Environment Guidelines*
- *RSL-D-RC-v2026-TPL, RayCare v2026 Third-Party Licenses*

- *RSL-D-RC-v2026-RPDCS, RayCare v2026 RayCare PACS DICOM Conformance Statement*
- *RSL-D-RC-v2026-ATP, RayCare v2026 Acceptance Test Protocol*
- *RSL-D-RC-v2026-CIT, RayCare v2026 Clinic IT Instructions*
- *RSL-D-RC-v2026-PDFIMIN, RayCare v2026 Document and Photo File Import Interface Specification*
- *RSL-D-RC-v2026-SAPI, RayCare v2026 Scripting API*
- *RSL-D-RC-v2026-UPG, RayCare v2026 Upgrade Manual*
- *RSL-D-RC-v2026-XRTS, RayCare v2026 XRTS Integration Configuration Manual*
- *RSL-D-RC-v2026-SBOM, RayCare v2026 Software Bill of Materials*
- *RSL-D-RC-v2026-CSG, RayCare v2026 Cyber Security Guidelines*
- *RSL-D-RC-v2026-IHL7ADT, RayCare v2026 Inbound HL7 ADT Interface Specification*
- *RSL-D-RC-v2026-IHL7ORU, RayCare v2026 Inbound HL7 ORU Documents Interface Specification*
- *RSL-D-RC-v2026-IHL7ORUR40, RayCare v2026 Inbound HL7 ORU Flags Interface Specification*
- *RSL-D-RC-v2026-IHL7SIU, RayCare v2026 Inbound HL7 SIU Interface Specification*
- *RSL-D-RC-v2026-OHL7ADT, RayCare v2026 Outbound HL7 ADT Interface Specification*
- *RSL-D-RC-v2026-OHL7DFT, RayCare v2026 Outbound HL7 DFT Interface Specification*
- *RSL-D-RC-v2026-OHL7DOC, RayCare v2026 Outbound HL7 DOC Document Interface Specification*
- *RSL-D-RC-v2026-OHL7SIU, RayCare v2026 Outbound HL7 SIU Interface Specification*
- *RSL-D-RC-v2026-CKATP, Accuray CyberKnife Acceptance Test Protocol*
- *RSL-D-RC-v2026-CKITP, Accuray CyberKnife Installation Test Protocol*
- *RSL-D-RC-v2026-ARATP, Accuray Radixact Acceptance Test Protocol*
- *RSL-D-RC-v2026-ARITP, Accuray Radixact Installation Test Protocol*
- *RSL-D-RC-v2026-IBAPOATP, IBA ProteusOne Acceptance Test Protocol*
- *RSL-D-RC-v2026-IBAPOITP IBA ProteusOne Installation Test Protocol*
- *RSL-D-RC-v2026-DCSAR RayCare treatment driver DICOM Conformance Statement - Accuray Radixact*
- *RSL-D-RC-v2026-DCSAR RayCare treatment driver DICOM Conformance Statement - Accuray CybrKnife*
- *RSL-D-RC-v2026-DCSIBA RayCare treatment driver DICOM Conformance Statement - IBA Proteus*

- *RSL-D-RC-v2026-Varian TrueBeam ITS, RayCare v2026 Varian TrueBeam Installation Test Specification*
- *RSL-D-RC-v2026-VTATP, RayCare v2026 Varian TrueBeam Acceptance Test Protocol*
- *RSL-D-RC-v2026-DCSTRUEBEAM, RayCare v2026 DICOM Conformance Statement Varian TrueBeam*
- *RSL-D-RC-v2026-ITPPROBEAT, Installation Test Protocol Hitachi Probeat*
- *RSL-D-RC-v2026-ATPPROBEAT, Acceptance Test Protocol Hitachi Probeat*
- *RSL-D-RC-v2026-DCSPROBEAT, DICOM Conformance Statement Hitachi Probeat*
- *RSL-D-RC-v2026-ITPPROBEATMARIE, Installation Test Protocol Hitachi ProbeatMarie*
- *RSL-D-RC-v2026-ATPPROBEATMARIE, Acceptance Test Protocol Hitachi ProbeatMarie*
- *RSL-D-RC-v2026-DCSPROBEATMARIE, DICOM Conformance Statement Hitachi ProbeatMarie*

2 INFORMAÇÕES DO PRODUTO

Este capítulo descreve informações importantes sobre o sistema RayCare v2026.

Neste capítulo

Este capítulo contém as seguintes seções:

2.1	Tipo de dispositivo	p. 12
2.2	Uso pretendido	p. 12
2.3	Usuário pretendido	p. 12
2.4	Pacientes e indicações pretendidos	p. 12
2.5	Ambiente pretendido	p. 12
2.6	Benefício clínico	p. 12
2.7	Responsabilidades do usuário	p. 13
2.8	Hardware e sistema operacional	p. 13
2.9	Contraindicações	p. 13
2.10	Informações de contato do fabricante	p. 14
2.11	Comunicação de incidentes e erros na operação do sistema	p. 14
2.12	Representante regulatório	p. 14
2.13	Etiqueta do produto	p. 15
2.14	Vida útil	p. 17
2.15	Informações regulatórias	p. 17

2.1 TIPO DE DISPOSITIVO

O RayCare é um software autônomo do Sistema de informações oncológicas (OIS).

2.2 USO PRETENDIDO

RayCare é um sistema de informação em oncologia que fornece dados para apoiar decisões sobre diagnóstico, planejamento e controle do tratamento, agendamento e acompanhamento em radioterapia, oncologia clínica e cirurgia oncológica.

Para essas disciplinas, conforme aplicável, o RayCare permite ao usuário definir a intenção do tratamento clínico, prescrever o tratamento, especificar detalhadamente e controlar o ciclo de tratamento e monitorar seu andamento. RayCare também pode ser usado para auxiliar no tratamento, fornecendo e registrando dados para uma entrega de tratamento segura e eficaz.

No contexto da radioterapia, o visualizador de imagens RayCare pode ser usado para ver imagens, registrar imagens, realizar e salvar fusões de imagens, além de permitir a análise off-line da posição do paciente durante a entrega do tratamento.

RayCare não se destina ao uso em atividades diagnósticas.

2.3 USUÁRIO PRETENDIDO

Os usuários pretendidos do RayCare são funcionários de clínicas de tratamento de câncer, incluindo pessoal clínico, técnico e administrativo.

O acesso ao grupo de usuários é controlado de acordo com suas necessidades de uso definidas, já os requisitos de treinamento e educação são definidos por cada grupo. Para atividades relacionadas à segurança, o usuário do sistema também deve ter treinamento adequado na utilização do sistema.

Os usuários devem ter conhecimento básico de inglês.

2.4 PACIENTES E INDICAÇÕES PRETENDIDOS

RayCare é um Sistema de Informação em Oncologia (OIS), destinado a profissionais no controle de informações, diagnóstico e tratamento relacionados a pacientes adultos e pediátricos considerados para ou tratados com terapia de radiação, oncologia médica, oncologia cirúrgica ou ablação hepática.

2.5 AMBIENTE PRETENDIDO

Os servidores RayCare estão localizados dentro do ambiente de TI do hospital. Os clientes RayCare são usados dentro da rede hospitalar interna ou dentro de uma rede sem fio segura no hospital.

2.6 BENEFÍCIO CLÍNICO

RayCare oferece o benefício da digitalização de dados relacionados aos pacientes e do controle e visualização dos fluxos de trabalho clínicos. Os recursos de automação incluídos no RayCare podem aumentar a eficiência dos fluxos de trabalho clínicos e possivelmente reduzir o número de erros devido à diminuição de atividades manuais.

2.7 RESPONSABILIDADES DO USUÁRIO

A organização do usuário deve garantir que:

- Os indivíduos autorizados a usar o RayCare de acordo com o uso pretendido especificado são devidamente treinados para as funções que desempenham.
- O usuário deve sempre estar ciente de que a qualidade das informações geradas depende fundamentalmente da inserção de dados e quaisquer irregularidades ou incertezas sobre unidades de dados inseridos, identificação ou qualidade de qualquer outra natureza devem ser cuidadosamente investigadas antes do uso dos dados.

2.8 HARDWARE E SISTEMA OPERACIONAL

Os clientes do RayCare devem ser instalados em um PC moderno, com no mínimo 16 GB de RAM e uma resolução de tela recomendada de 1920 x 1200 pixels (ou 1920 x 1080). O dimensionamento do Windows nos clientes deve sempre ser definido como 100%. Os clientes do RayCare v2026 podem ser usados com o sistema operacional Windows 11 64 bits. Para o visualizador de imagens funcionar corretamente, é necessário usar uma placa de vídeo NVIDIA. Recomenda-se usar a versão 582.53 (somente) dos drivers da GPU NVIDIA. Entre em contato com o suporte da RaySearch quando forem preferidas outras versões.

O servidor RayCare deve ser instalado em servidores que executam o sistema operacional Windows Server 2019, 2022 e 2025. No caso de virtualização, deve ser usado somente software de virtualização compatível. Para instalação em clínicas grandes, o servidor RayCare deve ter 64 GB de RAM, 8 núcleos de CPU e pelo menos 500 GB de espaço em disco. Todos os serviços de backend RayCare devem ser configurados para rodar na mesma instância de servidor. O SQL Server deve ter 64 GB de RAM, 8 núcleos de CPU e pelo menos 1 GB de armazenamento SSD por paciente. O servidor do driver de tratamento deve ter pelo menos 16 GB de RAM, 4 núcleos de CPU e 40 GB de armazenamento em SSD. Entre em contato com o suporte da RaySearch para obter mais informações.

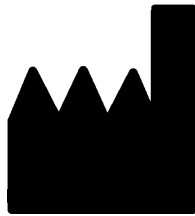
A proteção contra vírus de última geração deve ser habilitada para todas as partes do sistema, incluindo toda a rede de computadores, se houver. Ela deve incluir atualizações automáticas ou similares para manter a proteção atualizada.

O sistema deve ser usado apenas com um computador que atenda aos padrões de segurança de hardware aplicáveis em relação a falhas elétricas e radiação eletromagnética. Recomenda-se instalar os novos Windows Service Packs tanto nos computadores clientes quanto nos servidores. São pacotes testados e cumulativos de atualizações críticas e de segurança amplamente distribuídos pela Microsoft. Também é recomendada a instalação das Security Updates (Atualizações de segurança), amplamente divulgadas para vulnerabilidades relacionadas à segurança do sistema operacional. Não é recomendada a instalação de outras atualizações. Após todas as atualizações serem realizadas, é preciso verificar o desempenho do sistema.

2.9 CONTRAINDICAÇÕES

Nenhuma conhecida.

2.10 INFORMAÇÕES DE CONTATO DO FABRICANTE



RaySearch Laboratories AB (publ)
Eugeniavägen 18C
SE-113 68 Stockholm
Suécia
Telefone: +46 8 510 530 00
E-mail: info@raysearchlabs.com
País de origem: Suécia

2.11 COMUNICAÇÃO DE INCIDENTES E ERROS NA OPERAÇÃO DO SISTEMA

Comunique incidentes e erros pelo e-mail de suporte da RaySearch: support@raysearchlabs.com ou à sua organização de suporte local por telefone.

Qualquer incidente grave que tenha ocorrido em relação ao dispositivo deve ser comunicado ao fabricante.

Dependendo dos regulamentos aplicáveis, os incidentes também podem precisar ser relatados às autoridades nacionais. No caso da União Europeia, os incidentes graves devem ser relatados à autoridade competente do Estado-Membro da União Europeia no qual o usuário e/ou paciente está estabelecido.

2.12 REPRESENTANTE REGULATÓRIO

A tabela abaixo especifica as informações de contato do representante regulatório.

Representante regulatório	Informações de contato
Patrocinador australiano	Emergo Australia Level 20, Tower II Darling Park 201 Sussex Street Sydney, NSW 2000 Austrália
Patrocinador da Nova Zelândia	CARSL Consulting P O Box 766 Hastings Nova Zelândia
Agente dos EUA	RaySearch Americas, Inc. The Empire State Building 350 5th Avenue, Suite 5000 New York, New York 10118 EUA

Representante regulatório	Informações de contato
Representante coreano	RaySearch Korea, LLC Unit 1005, 10th Floor Hybro Building, 503, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul Republic of Korea

2.13 ETIQUETA DO PRODUTO

Para ver o número da versão de um sistema RayCare v2026 instalado, selecione **About** no menu RayCare.

As seguintes informações podem ser identificadas:

- Nome do produto = RayCare
- Versão de lançamento = **10.0**
- Nome comercial = RayCare v2026
- Versão do produto = v2026
- Número de compilação do software = **10.0.0.10147**
- Construção clínica = Indica que este é um produto para uso clínico
- Nome do ambiente = O nome do ambiente onde os serviços do RayCare são executados
- Vida útil do produto = A vida útil por mercado é de um ano após o lançamento da próxima versão principal, mas no mínimo três anos
- Licenciado para [nome do hospital] até [data]. Essas informações serão atualizadas para cada clínica e instalação.
- Sistema de Informações oncológicas = O nome genérico do produto
-  = Indica que o produto é um dispositivo médico
-  = Número de identificação exclusivo do dispositivo

Identificadores de aplicação GS1:

{01} = Número Global de Item Comercial (GTIN)

{11} = Data de produção (AAMMDD)

-  = Importador e representante autorizado suíço

- Informações do driver = Para ser usado na interoperabilidade de tratamento
-  = A marca CE e o número do organismo notificado
-  = Data de produção
-  = Consultar instruções de uso
-  = O nome e endereço do fabricante
-  = O endereço de e-mail de suporte



Figura 1. A caixa de diálogo **About RayCare** (Sobre o RayStation).

2.14 VIDA ÚTIL

A vida útil por mercado é de um ano após o lançamento da próxima versão principal, mas no mínimo três anos. O suporte para uma versão do produto em um mercado termina 36 meses após a retirada do mercado, desde que uma nova versão principal seja lançada dentro de 24 meses. Do contrário, o suporte é prolongado e termina 12 meses após a próxima versão principal ser lançada nesse mercado. Quando uma versão não é mais suportada em determinado mercado, considera-se o fim da vida útil da versão nesse mercado.

2.15 INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS

Número SRN europeu

O número de registro único (SRN) = SE-MF-000001908 foi emitido para RaySearch Laboratories AB (publ), como requerido pelo EU MDR – Regulation (EU) 2017/745.

3 INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA UMA OPERAÇÃO SEGURA

Este capítulo descreve as informações necessárias para a operação segura do sistema RayCare v2026.

Neste capítulo

Este capítulo contém as seguintes seções:

3.1	Formato de exibição	p. 20
3.2	Notificações de segurança de campo resolvidas (FSN:S)	p. 20
3.3	Precauções de segurança	p. 20
3.4	Integrações de tratamento	p. 65



3.1 FORMATO DE EXIBIÇÃO

Em RayCare, a data e a hora podem ser configuradas para serem exibidas em dois formatos diferentes:

- **formato da UE:** "ddMMMAAAA, HH:mm", por exemplo, "14 Jan 1975, 13:20".
- **formato norte-americano:** "ddMMMAAAA, h:mm a", por exemplo, "14 Jan 1975, 01:20 pm".

Essa configuração afeta todo o sistema e todos os clientes, independentemente das configurações locais do Windows.

3.2 NOTIFICAÇÕES DE SEGURANÇA DE CAMPO RESOLVIDAS (FSN:S)

Esta é a Notificação de Segurança de Campo (FSNs) resolvida no RayCare v2026 em comparação com o RayCare v2025.

- Os problemas descritos na *Notificação de Segurança de Campo FSN 175428 175431* foram resolvidos.

3.3 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

Respeite os seguintes avisos e problemas conhecidos para a operação segura do sistema RayCare v2026.

Observação: *Notas de versão adicionais podem ser distribuídas logo após a instalação.*

Nesta seção

Esta seção contém as seguintes subseções:

3.3.1	Avisos gerais e problemas conhecidos	p. 22
3.3.2	Avisos e problemas conhecidos relacionados ao prontuário do paciente	p. 23
3.3.3	Advertências e problemas conhecidos relacionados à análise de imagem off-line	p. 27
3.3.4	Avisos e problemas conhecidos relacionados ao agendamento	p. 29
3.3.5	Avisos e problemas conhecidos relacionados ao fluxo de trabalho	p. 32
3.3.6	Advertências e problemas conhecidos sobre a integração do planejamento de tratamento com RayStation	p. 34
3.3.7	Advertências e problemas conhecidos sobre o controle de tratamento	p. 37
3.3.8	Advertências e problemas conhecidos relativos a RayCare PACS e Visualizador de imagem	p. 46
3.3.9	Advertências e problemas conhecidos relativos a integrações com sistemas externos	p. 49
3.3.10	Advertências e problemas conhecidos relativos a scripts	p. 51
3.3.11	Avisos e problemas conhecidos relacionados à administração do sistema	p. 53
3.3.12	Avisos e problemas conhecidos relacionados ao ambiente do sistema	p. 58
3.3.13	Advertências e problemas conhecidos em sistemas RayCare atualizados	p. 63

3.3.1 Avisos gerais e problemas conhecidos

Esta seção fornece advertências gerais e problemas conhecidos aplicáveis a RayCare como um sistema completo.



AVISO!

Alterações que não são salvas podem ser perdidas. Alterações que não foram salvas podem ser perdidas sem aviso prévio caso o usuário saia de uma área de trabalho, feche uma janela de inserção ou vá para outra linha em uma tabela. [55572]



AVISO!

Restrição de venda nos EUA As leis federais e estaduais dos EUA restringem a venda deste produto a um médico ou mediante o pedido de um médico. [149255]



AVISO!

Registro de paciente com erro. Um registro de paciente com erro ocorre quando o RayCare detecta um erro ou inconsistência nos dados relacionados a um paciente específico. Se o RayCare não conseguir se recuperar automaticamente do erro, o paciente é sinalizado como um registro de paciente com erro. Quando isso acontece, é exibido um banner no painel do paciente informando que "O registro do paciente apresenta erro". Os dados do paciente exibidos podem não estar atualizados e/ou corretos. Não se deve continuar trabalhando com este paciente no RayCare até que o problema seja resolvido. RaySearch É necessário entrar em contato com o suporte RaySearch para resolver o problema. [573275]



AVISO!

Sistema RayCare bloqueado. Se for detectado um erro do qual o RayCare não conseguir se recuperar automaticamente, o sistema será colocado em estado bloqueado. Quando isso acontece, é exibido um banner no RayCare informando que "Ocorreu um erro e o sistema está bloqueado. Entre em contato com o administrador do sistema." Neste momento, todos os usuários, exceto os administradores, estão desconectados do sistema. Os administradores podem acessar o sistema, mas devem estar cientes de que ele não é seguro para uso e que os dados exibidos podem não estar atualizados e/ou corretos. RaySearch É necessário entrar em contato com o suporte RaySearch para resolver o problema. [573274]

**AVISO!**

Atualização do sistema. Após uma atualização do sistema RayCare para uma versão mais recente, a clínica é responsável pela validação do sistema antes de seu uso clínico contínuo. [97332]

**AVISO!**

Informações do paciente não processadas. Uma advertência será exibida no painel do paciente quando o RayCare detectar informações do paciente sinalizadas como desatualizadas. Isso indica que certos dados ainda estão sendo processados e são esperadas atualizações no registro do paciente. Até que as informações sejam totalmente atualizadas, alguns dados podem estar incorretos, exigindo cautela adicional. Os usuários devem evitar tomar decisões com base em dados de pacientes não atualizados. A mensagem de advertência desaparecerá automaticamente assim que os dados forem atualizados com sucesso. [2163535]

3.3.2 Avisos e problemas conhecidos relacionados ao prontuário do paciente

Esta seção fornece advertências e problemas conhecidos relacionados ao prontuário do paciente, excluindo as partes relacionadas aos espaços de trabalho específicos da terapia de radiação.

**AVISO!**

Identificadores adicionais do paciente. Ao editar identificadores adicionais do paciente, o usuário precisa considerar se qualquer outro sistema faz referência ao paciente por esse ID e, nesse caso, atualizar os outros sistemas de acordo. [148497]

**AVISO!**

RayCare e RayStation devem ser configurados para usar a mesma unidade de dose. Certifique-se de que RayCare e RayStation estejam configurados para usar a mesma unidade para exibir a dose de radiação, seja cGy ou Gy. [55838]



AVISO!

Editar valores no RayCare Documents não alteram os valores correspondentes no RayCare. Ao alterar valores em um documento na área de trabalho do RayCare Document, os valores correspondentes no RayCare não mudam. {58837}



AVISO!

Número fixo de decimais para valores armazenados. Ao inserir dados numéricos de medição, o usuário deve estar ciente de que, embora RayCare não limite o número de decimais que podem ser inseridos, os valores serão exibidos apenas com o número de decimais predefinido para cada tipo de medição. Por exemplo, a temperatura corporal de um paciente é sempre exibida com uma casa decimal. Sempre verifique como os valores inseridos são representados após serem salvos. {122636}



AVISO!

Notas e observações. Na guia Documentation Overview (Visão geral da documentação), todas as notas do paciente RayCare, comentários das tarefas e sessões e mensagens relativas ao paciente podem ser encontradas. Observações relativas a espaços de trabalho/guias específicas não são exibidas na guia Documentation Overview. {227121}



AVISO!

Alergias a substâncias medicamentosas. As advertências de alergias a substâncias medicamentosas podem não ser exibidas se a alergia for inserida como texto livre. A advertência para alergia a substâncias medicamentosas só será exibida se a grafia da alergia corresponder exatamente à da substância. {227236}

**AVISO!**

As prescrições do local de tratamento RayCare não estão conectadas às prescrições do conjunto de feixes RayStation. Os valores de prescrição inseridos em RayCare não são propagados para RayStation. Não é realizada validação entre sistemas nos valores de prescrição inseridos. Espera-se que o usuário insira manualmente as prescrições do conjunto de feixes no RayStation que correspondam às prescrições do local de tratamento RayCare. O usuário deve analisar cuidadosamente se as prescrições do conjunto de feixes RayStation atendem às prescrições do local de tratamento RayCare. {570679, 570675}

**AVISO!**

Status do caso RayCare. O status do caso RayCare não tem efeito sobre RayCare, RayStation, RayCare Treatment ou RayCommand. Ainda é possível modificar os dados e continuar o ciclo de tratamento. {574262}

**AVISO!**

A dose é exibida como RBE quando RBE e dose física são exibidas juntas. Quando a dose é exibida para um local de tratamento, toda a dose é apresentada como dose RBE se qualquer dose prescrita ou entregue para esse local de tratamento for ponderada por RBE. {574458}

**AVISO!**

Valor selecionado no documento de rascunho removido se removido do RayCare. Se um objeto de domínio RayCare foi selecionado em um menu suspenso em um documento e um dos valores selecionados foi removido do registro do paciente, o valor removido não será exibido no documento. {686519}

**AVISO!**

Objetos de domínio ampliado compartilham dados entre documentos. Objetos de domínio ampliado são projetados para aumentar a possibilidade de armazenamento estruturado de dados específicos do paciente. Os dados nos objetos de domínio ampliado especificados pelo usuário serão compartilhados entre documentos.

Ao definir o nível de contexto (paciente, caso ou plano de cuidados) em objetos de domínio estendido, é importante saber que esses objetos serão compartilhados

entre todos os documentos com o mesmo nível de contexto ou um nível mais específico assim que o documento for concluído ou aprovado. Os valores do objeto de domínio ampliado não são compartilhados entre documentos até que o documento seja concluído ou aprovado. Dependendo da configuração do objeto de domínio ampliado, aplicam-se as seguintes condições:

- Objetos de domínio ampliado no nível do paciente compartilharão dados com todos os documentos desse paciente.
- Objetos de domínio ampliado no nível do caso compartilharão dados com documentos do mesmo caso e documentos em planos de cuidados pertencentes a esse caso.
- Objetos de domínio ampliado no nível do plano de cuidados compartilharão dados apenas com documentos do mesmo plano de cuidados.

Ao criar o documento a partir do prontuário do paciente, será solicitado ao usuário que insira as informações de contexto necessárias, ou seja, caso e/ou plano de cuidados conforme necessário. {573616, 686660, 1441544}



AVISO!

Os dados em documentos abertos ou minimizados são atualizados apenas ao salvar ou recarregar. Os campos do objeto de domínio do RayCare e do objeto de domínio ampliado não serão atualizados com novos valores até que o documento seja salvo ou fechado (não minimizado) e depois reaberto.

Se o usuário minimizou um documento e atualizou dados incluídos no documento minimizado, o documento precisa ser salvo ou fechado e reaberto para que os valores sejam atualizados. {1441563}



AVISO!

Atualização de objetos de domínio RayCare e objetos de domínio ampliados em documentos do Word. RayCare objetos de domínio e objetos de domínio ampliados do em um documento do Word são atualizados apenas ao abrir o documento do Word no modo de edição ou quando os valores são atualizados usando o complemento do Word RayCare. RayCareObjetos de domínio e objetos de domínio ampliados do RayCare não são atualizados quando o documento do Word é aberto no modo de visualização apenas. Certifique-se de abrir o documento do Word no modo de edição quando for necessário atualizar os objetos de domínio RayCare e os objetos de domínio ampliados. {2152671}

**AVISO!**

Modificação do conteúdo dos objetos de domínio e objetos de domínio ampliados do RayCare no documento do Word. Referências a objetos de domínio e objetos de domínio ampliados do RayCare são adicionadas a um documento do Word pelo complemento RayCare do Word como 'controles de conteúdo'. Modificar as propriedades de controle de conteúdo adicionadas pelo complemento RayCare do Word pode resultar em valores que não são atualizados como esperado. Não atualize as propriedades dos controles de conteúdo. {2162794}

Outros problemas conhecidos relacionados ao prontuário do paciente

- O ícone de coroa, que indica que a imagem é usada como imagem de planejamento, não é removido da série de imagens no espaço de trabalho do prontuário do paciente Images (Imagens) e no espaço de trabalho PACS quando a instrução de planejamento correspondente é definida como Entered in error (Inserido por engano). {686261}
- A formatação dos PDFs exportados de documentos com textos longos, estáticos ou de entrada pode ser inesperada. Verifique o layout e o conteúdo do PDF exportado. {1343794, 1343798}
- Ao exportar um relatório do plano do RayStation com mais de um conjunto de feixes, o relatório do plano é exibido como conectado a apenas um dos conjuntos de feixes. Abra o Plan report (Relatório do plano) para visualizar quais outros conjuntos de feixes no plano de tratamento ele se aplica. {1344848}
- Nos documentos do RayCare, o objeto de domínio do RayCare para "Treatment start" (Início do tratamento) e "Treatment end" (Término do tratamento) reflete as datas de início e término do tratamento para o caso e não as datas de um ciclo de tratamento para o paciente. Analise o uso desses valores nos documentos do RayCare para garantir que não sejam enganosos para os usuários dos documentos. {1433245}

3.3.3 Advertências e problemas conhecidos relacionados à análise de imagem off-line

Esta seção fornece advertências e problemas conhecidos relacionados ao espaço de trabalho de análise de imagem off-line no prontuário do paciente e à análise de imagem off-line no visualizador de imagens.



AVISO!

Imagens de tratamento importadas manualmente para análise de imagem off-line. A importação manual de imagens de tratamento e as fusões correspondentes estarão disponíveis no espaço de trabalho de Análise de imagem off-line para todos os casos desse paciente. É responsabilidade do usuário vincular manualmente as imagens de tratamento ao caso correto RayCare. {573886}



AVISO!

As imagens primárias e secundárias diferem no caso 2D/3D em comparação com os casos 3D/3D e 2D/2D. Ao realizar a análise de imagem off-line com base na fusão 2D/3D, é importante que o usuário esteja ciente de que as imagens primária e secundária estão invertidas em comparação com a fusão 3D/3D e 2D/2D.

No caso 2D/3D, a imagem RT é usada como imagem primária e a CT de planejamento é usada como imagem secundária.

No caso 3D/3D, a CT de planejamento é usada como imagem primária e no caso 2D/2D, a imagem RT de planejamento é usada como imagem primária. {227770}



AVISO!

Fusão 2D/3D. A revisão de imagens offline para fusão 2D/3D é apenas admitida e válida para imagens de RT originárias de um sistema de imagens fabricado pela MedPhoton. {226036}



AVISO!

Exibição de imagem RT. Para imagens kV, a anotação de texto do ângulo do gantry descreverá o ângulo da origem da radiação kV em relação ao sistema de coordenadas fixo IEC e pode não coincidir com o ângulo do gantry exibido no console de tratamento do dispositivo de tratamento. {1438541}



AVISO!

Ferramentas de fusão 2D/3D e 2D/2D. Atualizações na fusão feitas usando as ferramentas de fusão afetarão todos os pares de imagens, incluindo aqueles que não estão sendo exibidos no momento. {1440334}

**AVISO!**

Fusão 2D/2D. A análise de fusão 2D/2D no visualizador de imagens é compatível e validada apenas para imagens RT originadas de um sistema de imagem fabricado pela Varian Medical Systems. [1434934]

**AVISO!**

Exibição de mudança de mesa. Se não for possível determinar os componentes rotativos da mudança de mesa, não serão exibidas informações sobre as mudanças rotativas da mesa no visualizador de imagens. Nesses casos, apenas a mudança de translação da mesa será exibida. A exibição da visualização de fusão das imagens contém os componentes de translação e rotação conforme esperado. [2158603]

Outros problemas conhecidos relacionados à análise de imagem off-line

- Comentários feitos durante a análise de imagem off-line não são exibidos no RayCare Treatment até que um status seja definido no resultado da análise de imagem off-line. [573181]
- Um plano de tratamento usado para fração não é claramente marcado ao realizar a revisão de imagens offline. Todos os planos de tratamento aprovados estão listados na lista suspensão RT Plan/ RT Ion Plan (Plano de RT/Plano de RT Ion) do Image viewer. O usuário deve selecionar ativamente o plano de tratamento correto na lista suspensão. [72681]
- A integridade das imagens de tratamento no espaço de trabalho de análise de imagem off-line não é verificada automaticamente. Em raras circunstâncias, pode haver uma diferença entre o número de cortes para a imagem de tratamento no RayCare e a origem desses conjuntos de imagens. Ao analisar as imagens de tratamento na análise de imagem off-line, verifique se o número de cortes está conforme o esperado para o protocolo de geração de imagens usado. [1068366]

3.3.4 Avisos e problemas conhecidos relacionados ao agendamento

Esta seção apresenta advertências e problemas conhecidos relacionados ao agendamento, aos calendários e ao uso de sessões, consultas e séries de compromissos em todo o sistema RayCare.



AVISO!

Regras de agendamento de sessões nem sempre são aplicadas ao modificar sessões manualmente. Ao fazer um agendamento manualmente ou editar um horário sugerido para uma série de agendamentos, as regras de tempo definidas para o tipo de agendamento podem não ser respeitadas. {55702}



AVISO!

Regras de sugestão de modelo de sessão não são aplicadas ao reagendar partes de séries. As regras de sugestão de modelo de sessão são aplicadas apenas ao usar a funcionalidade de agendamento ou reagendamento. Elas são usadas apenas para fornecer sugestões de agendamento para a série completa de sessões antes de qualquer alteração ser feita. As regras não são verificadas ao editar sessões manualmente. Se uma ou mais sessões forem modificadas manualmente, as regras de sugestão não serão aplicadas. {572967}



AVISO!

Frequência das sessões de tratamento. É responsabilidade do usuário agendar as sessões de tratamento com os intervalos adequados. {573563}



AVISO!

A conexão entre agendamento de tratamento e sessão de tratamento pode mudar. As sessões de tratamento são associadas aos agendamentos com base na ordem atual das sessões e dos agendamentos de tratamento. Espera-se que as sessões de tratamento sejam realizadas na ordem indicada pelo índice do ciclo de tratamento. Alterar a ordem programada das sessões de tratamento atualizará quais sessões estão conectadas a quais sessões de tratamento. Além disso, alterar as relações entre as séries de tratamento atualizará a conexão com as sessões de tratamento de acordo com a nova ordem das sessões de tratamento. {1343284}

**AVISO!**

As notas e comentários dos agendamentos de tratamento estão vinculados ao agendamento, e não à sessão. A conexão entre as sessões de tratamento e as sessões pode mudar com base no agendamento ou em alterações no índice do ciclo de tratamento. Notas e comentários adicionados a uma sessão de tratamento permanecerão na sessão se ela estiver conectada a outra sessão de tratamento; elas não serão movidas com a sessão de tratamento. É necessário tomar cuidado para não adicionar nenhuma informação específica da sessão de tratamento nas notas e comentários. [1344341]

**AVISO!**

Agendamento de tarefas para sessões de continuação. Quando sessões de continuação são adicionadas, elas são automaticamente conectadas a um novo agendamento de tratamento que deve ser realizado. O agendamento de tratamento pendente recém-adicionado terá uma tarefa de agendamento associada. A tarefa de agendamento será atribuída ao usuário conectado que adicionou a sessão de continuação e à função de administrador de reservas. Se o usuário conectado não for um usuário RayCare, a tarefa será atribuída apenas à função de administrador de reservas. Para garantir que a tarefa seja exibida para os usuários, é necessário que sessões de continuação sejam sempre adicionadas por um usuário RayCare ou que haja indivíduos designados para a função de administrador de reservas. [1343937]

Outros problemas conhecidos relacionados ao agendamento

- Não é possível reagendar agendamentos adicionados manualmente. A funcionalidade de reagendamento está disponível apenas para os agendamentos feitos com base em tarefas. [98221]
- Custos configurados em um modelo de agendamento não serão incluídos ao adicionar a atividade ou módulo a um paciente. Não configure custos em um modelo de agendamento quando este for usado em uma atividade ou módulo. Configure os custos no agendamento no módulo ou atividade. [1337932]
- As configurações de dias da semana permitidos e de início na semana podem ser definidas durante a configuração do modelo de série de agendamentos no espaço de trabalho Admin. As regras de sugestão especificadas para séries de agendamentos não serão consideradas ao agendar séries de agendamentos usando o modelo de agendamento ajustado com essas configurações. Não use dias da semana permitidos ou começando em dias da semana ao configurar modelos de séries de agendamentos. [2687275]
- Se o campo de horário for modificado e o botão Reservar for clicado imediatamente em seguida ao usar a funcionalidade de reservar horário específico, novas sugestões de

agendamento serão recuperadas, mas a série de agendamentos não será reservada. Para concluir a reserva, clique no botão Reservar novamente após as sugestões serem atualizadas. Observe que, se a caixa de diálogo de confirmação da reserva não aparecer, nenhum agendamento ou reagendamento foi realizado. {2163326}

3.3.5 Avisos e problemas conhecidos relacionados ao fluxo de trabalho

Esta seção fornece advertências e problemas conhecidos relacionados ao fluxo de trabalho do paciente, atividades e módulos no prontuário do paciente, página inicial, página inicial da equipe e quadros brancos.



AVISO!

Mudanças manuais dos estados de tarefas. RayCare admite tarefas que podem ser atualizadas por interação manual com a tarefa ou por atualizações automáticas com base na disponibilidade de informações no sistema. Não há verificação de que a interação manual seja consistente com a disponibilidade de informações. Portanto, ao atualizar manualmente o estado da tarefa, verifique se o estado é consistente com o estado real de todas as informações relacionadas. {16084}



AVISO!

As datas de vencimento das tarefas podem ter dependências. O RayCare admite o gerenciamento de datas de vencimento para tarefas que muitas vezes são definidas em relação a outras tarefas. Portanto, alterar uma data de vencimento para uma tarefa pode resultar em uma alteração das datas de vencimento para outras tarefas. Para seus fluxos de trabalho específicos, certifique-se de entender como as datas de vencimento estão relacionadas. {16099}



AVISO!

Desfazer e refazer tarefas. Para proporcionar flexibilidade e permitir que o usuário corrija erros, a conclusão de uma tarefa pode ser desfeita. A maioria das tarefas são representações de atividades clínicas que foram realizadas como parte da conclusão da tarefa. Esteja ciente de que essas atividades não são automaticamente revertidas ao mudar o estado de uma tarefa, mas pode exigir atividades compensatórias adicionais. {16104}

**AVISO!**

As âncoras de data de vencimento e as datas-alvo não são atualizadas quando o agendamento é cancelado. Ao definir um agendamento vinculado a um marco de data limite com status de cancelado, inserido por engano ou quando ele é anulado ou removido, por exemplo, ao cancelar o módulo em que está incluído, a data de vencimento e a data-alvo não serão atualizadas automaticamente. [1436068]

**AVISO!**

Reduzir a contagem de frações da série de tratamento pode fazer com que tarefas de frações concluídas sejam removidas. Ao reduzir a contagem de frações de uma série de tratamentos com um módulo de entrega de tratamento conectado, as atividades e tarefas das frações correspondentes às sessões removidas também serão eliminadas. Essa remoção inclui atividades e tarefas de fração que podem ter sido definidas como concluídas. [1439054]

Outros problemas conhecidos relacionados ao fluxo de trabalho

- A lista de tarefas do prontuário do paciente não exibe um ícone indicando que um módulo de fluxo de trabalho ou um pedido possui comentários. Apenas comentários sobre tarefas e sessões são indicados por um ícone. [367581]
- Abrir a caixa de diálogo Edit task (Editar tarefa) sem salvar as alterações não adicionará a tarefa à lista de tarefas Recent (Recente) no espaço de trabalho Home (Início). [368675]
- Tarefas de resolução de problemas sem um caso não são exibidas na lista de tarefas do prontuário do paciente. Essas tarefas podem ser acessadas por um administrador do sistema a partir da lista de tarefas no painel esquerdo do prontuário do paciente. [572510]
- Datas-alvo separadas para o plano e conjunto de feixes serão criadas para cada módulo de plano e conjunto de feixes na caixa de diálogo Edit workflow properties (Editar propriedades do fluxo de trabalho), mesmo que o plano usado nos dois módulos de fluxo de trabalho seja o mesmo. É necessário que o usuário defina todas as datas-alvo. Cancelar um módulo de plano ou conjunto de feixes não removerá a data-alvo do plano ou conjunto de feixes. [688148, 688161, 688470]
- Quando uma tarefa de formulário inserível no nível do plano de cuidados é inserida em uma atividade no caso, o formulário será criado no nível do caso e não será possível completá-lo. Evite inserir manualmente uma tarefa de documento de plano de cuidados em nível de módulo no caso ou nível de paciente, ou tarefas de documento em nível de caso em um módulo no nível de paciente. [1068216]

- Os ícones de plano e conjunto de feixes não são exibidos na lista de tarefas RayStation para aquelas que não exigem que um plano ou conjunto de feixes seja especificado antes de serem concluídas. [1069108]
- Não é possível remover opções de configuração de tarefas ao incluir uma tarefa em um módulo, apenas adicionar opções adicionais no nível do módulo. [1069383]
- Âncoras de data de vencimento no nível do plano de cuidados sem uma data de vencimento especificada não usarão a data de vencimento do seu equivalente no nível do caso. Certifique-se de adicionar a data de vencimento ao ponto de ancoragem correspondente no nível de contexto adequado. [1339161]
- Quando um plano de cuidados é especificado para uma série de agendamentos de tratamento, a data-alvo do tratamento do caso é mantida. As datas de início do caso e do plano de tratamento serão atualizadas quando a série de agendamentos do plano de tratamento for reagendada. A data de início do caso agendado ou do plano de tratamento só é vinculada quando uma tarefa de agendamento é usada para marcar a série de agendamentos de tratamento. [1342016]
- É possível selecionar uma combinação de plano de cuidado e conjunto de feixes para um módulo de fluxo de trabalho que não corresponde ao plano de cuidado conectado a esse conjunto de feixes no controle do ciclo de tratamento. Tenha cuidado para selecionar a combinação adequada de plano de cuidados e conjunto de feixes ao escolher os módulos de fluxo de trabalho. [1437909]

3.3.6 Advertências e problemas conhecidos sobre a integração do planejamento de tratamento com RayStation

Esta seção fornece advertências e problemas conhecidos relacionados à integração com RayStation usados durante a parte de planejamento de tratamento do fluxo de trabalho dos pacientes.



AVISO!

As advertências de DICOM em RayStation devem ser analisadas. Sempre analise se há alguma advertência de importação DICOM após a importação automática de uma imagem para RayStation. As advertências podem ser analisadas no registro de importação DICOM RayStation ou na tarefa de resolução de problemas que será gerada em RayCare. [14590]

**AVISO!**

Interrupção da comunicação entre o RayStation e o RayCare. Em raras ocasiões, a comunicação entre o RayCare e o RayStation falha de forma a não permitir qualquer comunicação adicional entre os sistemas para um paciente específico. Se isso acontecer, entre em contato com o suporte ao RaySearch para resolver o problema. {14846}

**AVISO!**

O RayStation não armazena informações de otimização no DICOM. Quando um plano de tratamento é aprovado no RayStation e armazenado no RayCare PACS, algumas informações detalhadas relacionadas ao processo de otimização no RayStation não são transferidas. Para garantir que essas informações sejam retidas, não exclua o plano no RayStation após a exportação. {15060}

**AVISO!**

A desaprovação das fusões de imagens em RayStation não será refletida em RayCare. Sempre verifique o status de aprovação das fusões de imagens em RayStation. As tarefas de planejamento de tratamento nos fluxos de trabalho RayCare não refletirão a desaprovação desses itens. {15088}

**AVISO!**

A não aprovação e o replanejamento não serão iniciados a partir do RayCare. O status das tarefas de planejamento do tratamento no RayCare não afeta o status de aprovação de conjuntos de estruturas e planos no RayStation. Nunca tente reprovar conjuntos de estruturas ou planos modificando o status de uma tarefa de planejamento de tratamento no RayCare. {16749}

**AVISO!**

Comentários RayStation. Comentários criados no RayStation só serão transferidos para o RayCare quando estiverem vinculados a uma tarefa RayStation, adicionados à lista de tarefas RayCare em RayStation, adicionados a partir de Ready for review, adicionados na caixa de diálogo de aprovação do plano/conjunto de feixes, ou adicionados ao campo de comentários do conjunto de feixes na caixa de diálogo do planoNew/Edit (Novo/Editar). {573283}

**AVISO!**

Sincronização de dados entre RayCare e RayStation. Durante a operação normal de RayCare e RayStation, os dados são sincronizados automaticamente entre os sistemas. Caso a sincronização falhe, uma mensagem de advertência é exibida no painel do paciente. Se os dados RayCare e RayStation de um registro de paciente não estiverem sincronizados devido a ações não suportadas ou inesperadas realizadas em qualquer um dos sistemas, nenhuma advertência é exibida automaticamente para o usuário. [1343950]

Outros problemas conhecidos relacionados à integração do planejamento de tratamento com RayStation

- A imagem de planejamento principal no RayCare não é pré-selecionada no RayStation ao abrir um caso no RayStation. [472819]
- Os nomes das imagens DICOM não são usados de forma consistente entre RayCare e RayStation. [472754]
- A função "Tornar disponível para planejamento" no espaço de trabalho Images no prontuário do paciente nem sempre funciona para planos de tratamento [RTPLAN] e conjuntos de estruturas [RTSTRUCT]. O usuário precisa importar manualmente o DICOM RTPLAN ou RTSTRUCT no RayStation em vez disso. [567891]
- Um módulo de fluxo de trabalho para um plano de cuidado específico pode ser vinculado a um plano de tratamento e a um conjunto de feixes pertencente a um plano de cuidado diferente. [687323]
- O painel do paciente no RayStation não indica se o paciente correspondente RayCare foi removido. [1067695]
- Comentários adicionados após definir um plano como pronto para análise ou aprovar o plano no RayStation não serão adicionados à tarefa relacionada, a menos que o status da tarefa também seja alterado. Os comentários estão disponíveis na visão geral do plano. [749502, 1069225]
- Caso seja necessário sincronizar dados de um paciente RayCare entre RayCare e RayStation, todas as atualizações resultantes da sincronização serão realizadas como uma única ação, reduzindo assim a rastreabilidade em RayCare. [1339103]
- O primeiro ou último nome de um paciente tratado com um dispositivo de tratamento Accuray é limitado a 30 caracteres. Não será possível aprovar o plano de tratamento no RayStation. Certifique-se de que o primeiro ou último nome tenha menos de 30 caracteres. [685046]
- Detalhes do caso, plano de tratamento e conjunto de feixes de RayStation não podem ser exibidos corretamente em RayCare após a remoção do caso ou paciente de RayStation. [474559]

- No espaço de trabalho do Ciclo de tratamento, o primeiro registro na tabela de Correções On-line da Mesa para uma sessão exibe o deslocamento entre a posição planejada do tampo da mesa (se atribuída em RayCare para um conjunto de feixes com um único isocentro) e a posição real do tampo da mesa no momento desse primeiro registro. Cada registro subsequente na tabela mostra o deslocamento entre a posição e a rotação atuais do registro atual e do registro anterior. Isso significa que:
 - Cada deslocamento reflete o movimento real da mesa realizado entre cada evento de geração de imagens e/ou entrega de feixe (representado como um registro para cada evento).
 - Os deslocamentos não representam correções em relação às posições e rotações planejadas originalmente para cada evento, mas sim as mudanças incrementais feitas durante a sessão.

Isso não se aplica aos deslocamentos exibidos para entregas RayCommand. {1728507}

- Considere um paciente que foi tratado usando RayCare 6A ou anterior. Ao realizar a gravação off-line para esse paciente, seja para o mesmo ou para um ciclo de tratamento diferente, os registros de tratamento (Registros RT) das sessões gravadas on-line e off-line tratadas no RayCare 6A ou anterior estarão disponíveis para seleção e não serão filtrados no seletor de registros de tratamento na caixa de diálogo de gravação off-line. Certifique-se de selecionar com cuidado o registro RT correto ao fazer a gravação off-line de novas frações para esses pacientes. {2163713}
- Tarefas vinculadas a uma sessão de tratamento e configuradas para serem exibidas em RayStation não exibirão as informações da sessão em RayStation. As informações da sessão para a tarefa são exibidas em RayCare. Analise as informações da tarefa da sessão em RayCare. {2816205}

3.3.7 Advertências e problemas conhecidos sobre o controle de tratamento

Esta seção fornece advertências e problemas conhecidos relacionados aos espaços de trabalho de terapia de radiação no prontuário do paciente.



AVISO!

Recomenda-se que todas as instruções de configuração vinculadas à mesma imagem de planejamento sejam descritas na mesma instrução de configuração. {74052}



AVISO!

Os registros de tratamento importados para o PACS não são transferidos e importados automaticamente no ciclo de tratamento RayCare. O usuário deve sempre importar os registros de tratamento relevantes no ciclo de tratamento RayCare. [369254]



AVISO!

Progresso da dose nominal. É possível acompanhar o progresso da dose nominal em relação a uma ou mais prescrições durante a entrega do tratamento realizada usando RayCare Treatment ou RayCommand.

RayCare apresenta o progresso da dose nominal por local de tratamento e tipo de prescrição para um caso selecionado. As prescrições RayCare e RayStation serão exibidas como um único item quando tiverem nomes de local de tratamento e tipos de prescrição idênticos.

O progresso da dose nominal não está relacionado à dose calculada em RayStation. Baseia-se apenas na prescrição do conjunto de feixes em RayStation e não depende de a prescrição do conjunto de feixes ser cumprida ou não. [574154]



AVISO!

Conjunto de feixes é atribuído ao mesmo plano de cuidados da série de tratamento em que é usado. Conjuntos de feixes são atribuídos a um contexto de plano de cuidado da série de tratamento a que estão associados. O plano de cuidados dessa série de tratamentos deve ser adicionado à instrução de configuração usada para a entrega daquele conjunto de feixes, para viabilizar a entrega do tratamento. [1340092]

**AVISO!**

Numeração de frações e índice do ciclo de tratamento. O número da fração representa a ordem inicial das frações dentro de uma série de tratamento e é constante para uma determinada fração. O índice do ciclo de tratamento representa a ordem atual das frações em um ciclo de tratamento e pode ser atualizado quando o padrão de fracionamento ou o agendamento das sessões de tratamento mudar. Isso inclui alterar a relação entre duas séries de tratamento ou reagendar frações bloqueadas para tratamento. O índice do ciclo de tratamento será atualizado para refletir a ordem real de entrega e pode mudar após o registro de uma sessão. Sempre use o número da fração e a série de tratamento para identificar de forma única uma fração de tratamento. (1342250)

**AVISO!**

A caixa de diálogo de padrão de fracionamento exibe os dias entregues. A caixa de diálogo de padrão de fracionamento no espaço de trabalho de Gerenciamento de Ciclo de Tratamento exibe os dias reais em que as frações foram entregues, em vez dos dias originalmente especificados. Se os tratamentos forem entregues em dias diferentes dos planejados (por exemplo, uma fração de segunda-feira entregue na terça-feira), a caixa de diálogo refletirá o padrão entregue em vez do padrão agendado. Esse comportamento não afeta a dose entregue ou a execução do tratamento; entretanto, os usuários devem estar cientes de que o padrão exibido pode diferir do padrão originalmente especificado e devem verificar o fracionamento pretendido para evitar interpretações equivocadas. (1342258)

**AVISO!**

Alertas de cronograma não levam em consideração sessões de continuação. Alertas de cronograma são exibidos quando os agendamentos de tratamento não são feitos de acordo com o padrão de frações especificado para o ciclo de tratamento. Sessões de continuação não são consideradas parte do padrão de frações e não geram alertas no cronograma. (1344336)



AVISO!

Gerenciamento de tratamentos paralelos em múltiplos planos de cuidado. O

RayCare suporta tratamentos paralelos independentes em planos de cuidado separados. Cada plano de cuidado tem um ciclo de tratamento separado e não é possível definir relações entre esses ciclos de tratamento. Analise todos os planos de cuidado ativos para obter informações sobre o tratamento. {1344060}



AVISO!

Sempre considere todas as séries de tratamento em um plano de cuidados ao aprovar uma série de tratamento. As séries de tratamento são gerenciadas e

aprovadas individualmente, e o usuário deve ter cuidado ao considerar todas as séries de tratamento incluídas no ciclo de tratamento ao aprovar qualquer série de tratamento. O usuário deve também analisar o padrão de fração para o ciclo de tratamento completo ao editar qualquer uma das séries de tratamento incluídas no ciclo de tratamento. Isso se aplica ao incluir ou excluir séries de tratamento no ciclo de tratamento, alterar o número de frações no ciclo de tratamento ou modificar a atribuição do conjunto de feixes. {1343222}



AVISO!

Cancelamento de séries de tratamento e frações. Quando um ciclo de tratamento planejado é descontinuado ou cancelado, só será possível cancelar uma série de tratamento após a entrega de, no mínimo, uma fração dessa série. Se uma série de tratamento for cancelada, todas as frações restantes serão definidas como canceladas e as sessões serão removidas, o que eliminará as frações da visão geral do ciclo de tratamento e não ficará claro que havia alguma entrega restante antes da interrupção do tratamento planejado. Não será possível cancelar frações individuais. {1344896}



AVISO!

Edição do número de frações na série de tratamento. É possível editar o número de frações em séries de tratamento novas ou não aprovadas na caixa de diálogo Editar séries de tratamento. Aumentar o número de frações adicionará mais frações à série de tratamento. Reduzir o número de frações na série de tratamento removerá frações do final da série de tratamento, as frações não serão definidas como estado Cancelado. Não é possível reduzir o número de frações de modo que as frações entregues sejam removidas. {1344898}

**AVISO!**

O fracionamento do plano de tratamento não é obrigatório. É possível usar um número diferente de frações e fracionamento do que foi especificado no plano de tratamento. Advertências são exibidas ao atribuir um número de frações a uma série de tratamento diferente do número de frações especificado para um conjunto de feixes. (1343665)

**AVISO!**

Configurações de tratamento do conjunto de feixes. A tabela de conjunto de feixes no espaço de trabalho de gerenciamento de ciclo de tratamento exibe as configurações mais recentes aplicadas aos conjuntos de feixes exibidos. As entregas de tratamento já realizadas podem ter usado configurações diferentes das atualmente exibidas na tabela. As configurações das entregas realizadas podem ser visualizadas na caixa de diálogo de atribuição do conjunto de feixes.

As configurações de tratamento do conjunto de feixes sempre atualizam todas as frações não entregues com aquele conjunto de feixes atribuído, independentemente de quais frações são selecionadas na caixa de diálogo de atribuição do conjunto de feixes ao aplicar a nova configuração. (1343683, 1343660)

**AVISO!**

A aprovação da série de tratamento não compara a dose da fração. As tabelas na aprovação da série de tratamento comparam a dose na série de tratamento à dose na prescrição ou a uma prescrição de série vinculada. A dose é comparada apenas para a soma de todas as frações incluídas, não por fração. Além disso, o número total de frações na série de tratamento é comparado às prescrições da série de tratamento vinculada. (1343469)



AVISO!

Prescrições incluídas na aprovação da série de tratamento. A tabela que mostra a dose da série de tratamento em comparação com a prescrição exibe a prescrição vinculada ou a prescrição da série de tratamento, independentemente do status da prescrição da série de tratamento. A tabela que mostra a dose do ciclo de tratamento em comparação com a prescrição exibe todas as prescrições novas ou aprovadas no plano de cuidados, dependendo da filtragem do usuário. Prescrições não aprovadas não são exibidas na tabela, mesmo que estejam vinculadas à série de tratamento. [1343532]



AVISO!

Aprovação da entrega do conjunto de feixes. A aprovação da entrega do conjunto de feixes é uma aprovação de um conjunto de feixes além da aprovação do plano realizada no RayStation. A necessidade de aprovação de entrega é uma opção configurável para a clínica. Se a aprovação de entrega do conjunto de feixes estiver configurada como obrigatória, os conjuntos de feixes devem ter sido aprovados para entrega antes de poderem ser usados na entrega do tratamento. [1339661]



AVISO!

Revise a instrução de posicionamento para garantir que ela corresponda ao isocentro e ao plano. Sempre confirme que as instruções de posicionamento, as fotos do posicionamento aplicáveis e a imagem principal de planejamento estejam corretas e correspondam umas às outras. Ao criar um novo plano com isocentro diferente do originalmente descrito nas informações do posicionamento, a instrução de posicionamento deve ser atualizada para evitar incompatibilidade entre o plano atual e a instrução de posicionamento. [58607]



AVISO!

Teste de caso clínico. É necessário validar os casos de uso específicos de tratamento da clínica antes do uso clínico da interoperabilidade RayCare com dispositivos de tratamento. [1449331]

**AVISO!**

A gravação off-line não afeta o medidor especificado em sessões entregues na mesma fração. O registro off-line dos resultados do tratamento de uma sessão não atualizará o medidor especificado para sessões entregues na mesma fração. Ao modificar a dose entregue para uma sessão de tratamento, o medidor especificado para qualquer sessão de continuação já entregue na mesma fração não será atualizado de acordo com a dose modificada. {1442606}

**AVISO!**

A gravação off-line não é compatível com RayCommand. Não é possível executar o desbloqueio administrativo ou a gravação off-line de sessões de tratamento RayCommand. Se necessário, o usuário deve realizar a gravação manual da sessão em RayCommand. {1445873}

**AVISO!**

A dose prescrita de prescrições não aprovadas não é exibida na caixa de diálogo de aprovação do ciclo de tratamento. A caixa de diálogo de aprovação do ciclo de tratamento exibe a dose prescrita das prescrições vinculadas ao ciclo de tratamento. Se alguma prescrição vinculada não for aprovada, a dose dessa prescrição não será exibida na caixa de diálogo. {1432822}

**AVISO!**

As posições da mesa são sempre exibidas no sistema de coordenadas IEC da mesa. As posições da mesa são sempre exibidas em coordenadas IEC da mesa, independentemente do sistema de coordenadas usado no console do dispositivo de tratamento ou em outro aplicativo do dispositivo de tratamento. {1443136}



AVISO!

Propagação de mesa para sessões futuras. Ao escolher propagar as posições da mesa para sessões de tratamento posteriores, a posição da mesa propagada não conterá correções de ângulo da mesa. Para compensar a remoção das correções de ângulo da mesa, as posições da mesa (translações) são recalculadas para melhor corresponder à posição no isocentro. Como resultado, as posições propagadas da mesa não serão as mesmas da posição entregue da mesa. Apenas a posição da mesa do primeiro feixe entregue é usada para a propagação da mesa em caso de tratamento com múltiplos isocentros. As posições dos outros isocentros são calculadas com base na posição relativa dos isocentros no conjunto de feixes. [1443272]



AVISO!

O registro off-line deve ser feito com cuidado. É possível registrar off-line a entrega de um tratamento usando registros de tratamento que não correspondem à fração de tratamento. O sistema não consegue verificar completamente se os registros de tratamento usados durante a gravação off-line correspondem à fração que está sendo registrada. Portanto, é necessário garantir que o Registro RT correto seja selecionado ou que o registro manual apropriado seja fornecido para a entrega da fração. O resultado da gravação off-line deve ser cuidadosamente revisado antes da aprovação. [1445952]



AVISO!

Reagendamento da sessão de tratamento após uma sessão apenas de geração de imagens. Se uma sessão de tratamento for concluída após as imagens de configuração serem captadas, mas antes da entrega ser realizada, o status da entrega da fração de tratamento para essa sessão será alterado para "Não entregue" e a sessão será marcada como concluída. Entretanto, o agendamento permanecerá vinculado à sessão de tratamento concluída, mesmo que os agendamentos de tratamento sejam reagendados ou o ciclo de tratamento seja atualizado. Reagende manualmente a sessão de tratamento para a sessão concluída, a fim de executar a entrega restante para essa sessão. [2156410]

Outros problemas conhecidos relacionados ao gerenciamento de tratamento

- Ao reduzir o número de frações em várias séries de tratamento por um grande número de frações em um curto período, RayCare pode se tornar não responsivo. [1340155]

- Não é possível abrir e analisar as informações de aprovação da série de tratamento após a série ter sido aprovada. {1344948}
- Ao trabalhar na caixa de diálogo de atribuição do conjunto de feixes, o status da série de tratamento não é exibido. Além disso, o status das respectivas frações na série de tratamento não é exibido. Analise a série de tratamento e a tabela de frações no espaço de trabalho Treatment course management (Gerenciamento do ciclo de tratamento).{1344890}
- Ao adaptar um conjunto de feixes no RayStation, a informação "Starting at fraction" (Iniciando em fração) não é usada no RayCare. É possível atribuir um conjunto de feixes a uma fração diferente e nenhuma informação ou advertência é exibida ao usuário. É necessário que o usuário anote as informações da fração inicial e atribua o conjunto de feixes ao ciclo de tratamento de forma adequada. {1437671}
- Iniciar a gravação off-line para sessões de tratamento com status "Not delivered" (Não entregue) impedirá a entrega dessa sessão em um dispositivo de tratamento. A gravação off-line deve ser concluída e os resultados do tratamento devem ser aprovados no RayCare antes que o tratamento possa continuar para o paciente. O usuário será informado dessa consequência ao iniciar a gravação off-line. {1437860}
- Os resultados de entrega de feixe no espaço de trabalho Treatment course (Ciclo de tratamento) do RayCare mostram "-" para acessórios, bolus, dosagem e ângulo do colimador em entregas que não são realizadas no Varian TrueBeam, mesmo que os acessórios pudessem ter sido usados durante o tratamento. {1438606}
- Quando um bolus é atribuído a um feixe no RayStation, as informações do bolus não serão exibidas nas instruções de configuração do RayCare para o conjunto de feixes relacionado. As informações do bolus estão disponíveis em RayCare Treatment, RayCommand e no console Varian TrueBeam. {1438928}
- Quando a caixa de diálogo de gravação off-line é fechada antes de aprovar a gravação off-line, o horário de início do tratamento, o dispositivo de tratamento e a nota final serão removidos e precisam ser adicionados novamente. Verifique a gravação off-line com cuidado antes de aprovar. {1442641}
- Se as posições do nariz ou do gantry usadas durante a entrega forem diferentes das posições planejadas, não é destacado no espaço de trabalho do ciclo de tratamento que essas posições são diferentes. {1440781}
- Se os detalhes do paciente forem atualizados no RayCare entre o check-in da primeira sessão de uma fração e o check-in de uma sessão de continuação na mesma fração, não será possível iniciar a entrega da sessão de continuação. O usuário deve desfazer o check-in para a sessão de continuação e reverter as alterações nos detalhes do paciente no RayCare. {1013271}
- Quando imagens 2D são usadas para Análise de imagem off-line, nem sempre fica claro se o conjunto de imagens é uma imagem kV ou MV. O RayCare, dependendo da configuração,

mostrará Portal, MV ou kV mesmo que o conjunto de imagens 2D seja de um tipo diferente. [1068655]

- Quando séries de tratamento são vinculadas para criar um grupo de múltiplos isocentros, o padrão de fracionamento da primeira série de tratamento é usado para todas as séries de tratamento no grupo. [2940945]

3.3.8 Advertências e problemas conhecidos relativos a RayCare PACS e Visualizador de imagem

Esta seção fornece advertências e problemas conhecidos relacionados a RayCare PACS e Visualizador de imagem, exceto a análise de imagem off-line.



AVISO!

Integridade da importação DICOM. O RayCare PACS admite a importação de objetos DICOM de arquivos de mídia de um diretório especificado. Não é possível que essa função valide que todos os arquivos destinados à importação estejam presentes no diretório especificado. Portanto, certifique-se sempre de que todos os arquivos estejam presentes no diretório especificado antes da importação e verifique também se os objetos DICOM foram corretamente importados após a importação ter sido realizada. [13052]



AVISO!

Verifique se o armazenamento foi bem-sucedido antes de excluir. Após a aquisição de imagens em uma modalidade, os objetos DICOM resultantes podem estar armazenados no RayCare PACS. O RayCare PACS também pode ser configurado para encaminhar as imagens para outro PACS através de uma regra de encaminhamento automático. Para minimizar o risco de perda de dados de imagem na modalidade, verifique se as imagens foram armazenadas com sucesso no RayCare PACS e verifique também se as entidades encaminhadas armazenaram com sucesso as imagens antes de excluí-las na modalidade. [13055]



AVISO!

Validação da exportação DICOM bem sucedida. O RayCare PACS pode ser usado para exportar a série DICOM para arquivos de mídia DICOM armazenados em um diretório especificado pelo usuário. A exportação criará um arquivo para cada instância DICOM na série. Para garantir que todos os arquivos foram armazenados com sucesso, verifique se o número de arquivos no diretório corresponde ao número de imagens da série após a exportação ter sido concluída. [13057]

**AVISO!**

Atualizações de informações do paciente no RayCare PACS. O RayCare PACS possui uma função integrada para permitir que o usuário atualize as informações do paciente para corresponder às informações no RayCare. O usuário deve confirmar manualmente essas atualizações para cada série. Se um usuário acidentalmente atualizar apenas as informações do paciente em um subconjunto da série em um estudo, o RayCare considerará isso como um estudo DICOM com múltiplas informações do paciente e rejeitará algumas operações nessa série. Certifique-se de atualizar todas as séries em um estudo ao usar esta função. (10828)

**AVISO!**

As imagens de planejamento devem estar associadas. Para garantir que as informações do paciente são consistentes com o DICOM, o RayCare tem a função de associar a série DICOM com o RayCare e corrigir erros nas informações DICOM. Esteja ciente de que somente séries de imagens que foram associadas podem ser usadas como imagens de planejamento no RayCare. (16331)

**AVISO!**

Validar a importação bem sucedida de dados não DICOM. O RayCare PACS pode importar dados não DICOM, como arquivos PDF, imagens JPEG e arquivos ZIP. Quando a importação estiver concluída, certifique-se de confirmar que os dados não DICOM importados pertencem ao paciente selecionado. (52135)

**AVISO!**

Validar scripts PACS. O RayCare fornece às clínicas a função para desenvolver scripts PACS que podem modificar dados DICOM. É responsabilidade de cada clínica validar todos os scripts PACS e verificar o uso adequado dos scripts. (52959)

**AVISO!**

Validar atualizações de dados DICOM feitas por scripts PACS. Quando os dados DICOM são importados ou exportados a partir do RayCare PACS, os scripts PACS desenvolvidos pela clínica podem ser usados para modificar os dados DICOM. É responsabilidade da clínica garantir que as atualizações de dados DICOM ou filtragem feitas pelo script PACS sejam como esperado. (52954)



AVISO!

Validar o número de imagens importadas. O RayCare PACS admite a solicitação C-Get para recuperar imagens do PACS. Quando as imagens forem recuperadas usando C-Get, não haverá verificação de que as imagens podem ser armazenadas com sucesso. Para garantir que todas as imagens tenham sido armazenadas com sucesso, verifique se o número de imagens corresponde ao número de imagens da série no RayCare PACS. {17730}



AVISO!

Os scripts PACS precisam de atualização após o upgrade. Os scripts PACS precisam de atualização após o upgrade. A interface DICOM usada em scripts para acessar dados DICOM foi atualizada em relação às versões anteriores do RayCare. Isso significa que o código do script pode precisar ser atualizado. O script deve ser importado e ativado novamente após a atualização. {149921, 55295}



AVISO!

Restaurar dados de arquivo externo. Os dados DICOM arquivados não podem ser restaurados para RayCare se os dados no arquivo forem removidos ou se os identificadores do paciente já não corresponderem. Se os identificadores do paciente forem alterados, a atualização precisa ser realizada no arquivo e RayCare para poder restaurar os dados. {368836}



AVISO!

Visualizador de imagens. O visualizador de imagens não se destina ao uso diagnóstico. {61637}

Outros problemas conhecidos relativos a RayCare PACS e Visualizador de imagem

- Informações conectadas durante a execução de scripts PACS não são armazenadas no disco. {567902}
- Quando scripts RayCare PACS, usados, por exemplo, em regras PACS, não são encontrados ou não podem ser carregados, as ações relacionadas ao script não são apresentadas como falhas. Certifique-se de validar os scripts e ações do PACS antes do uso clínico e verifique os dados do PACS regularmente. {1332044}

3.3.9 Advertências e problemas conhecidos relativos a integrações com sistemas externos

Esta seção fornece advertências e problemas conhecidos relacionados à integração com sistemas externos, por exemplo, um Hospital Information System (HIS) (Sistema de Informação em Hospital) ou um Oncology Information System (OIS) (Sistema de Informação em Oncologia) diferente.



AVISO!

RayCare Dados do paciente atualizados através de um sistema externo.

Se RayCare estiver configurado para receber dados do paciente (como dados demográficos do paciente, alergias ou seguros) via HL7 de um sistema externo, esteja ciente de que só será possível atualizar esses dados através do sistema externo. Um usuário administrador pode substituir e editar os dados, mas qualquer alteração a dados em RayCare pode ser substituída se os dados do paciente forem alterados posteriormente no sistema de envio. (16055)



AVISO!

Atualização dos detalhes do paciente em um sistema externo por RayCare.

Se RayCare estiver configurado para enviar detalhes do paciente via HL7 para um sistema externo, esteja ciente de que qualquer alteração feita manualmente nos detalhes do paciente no sistema externo poderá ser sobrescrita se os detalhes do paciente forem então alterados em RayCare. Em tal integração RayCare deve ser considerado o mestre das informações do paciente. Além disso, RayCare não deve ser configurado para enviar dados do paciente via HL7 se também estiver configurado para receber dados. Não há suporte para a integração bidirecional. É responsabilidade da clínica assegurar que os detalhes do paciente sejam atualizados corretamente. (58745)



AVISO!

Apelido do paciente. O uso de um apelido de paciente junto com uma interface ADT de saída pode fazer com que o apelido do paciente substitua o nome real do paciente no sistema de recebimento, dependendo da configuração. (369463)



AVISO!

Plano de caso e cuidado. Informações sobre o caso RayCare e o plano de cuidados não são exportadas para sistemas externos ao enviar dados via integrações HL7 para sistemas externos sobre documentos, custos ou sessões. {474443}



AVISO!

As integrações de dados de entrada devem ser validadas pela clínica. Quando uma integração de entrada é habilitada no RayCare, o cliente precisa validar se a integração funciona como esperado com o sistema externo e se os dados são importados corretamente para RayCare. O cliente deve também revalidar todas as integrações de entrada se o RayCare foi atualizado para uma versão mais recente, garantindo que funcione corretamente. {1013580}



AVISO!

Os canais ou códigos Mirth não podem ser modificados pela clínica. Somente a equipe da RaySearch pode modificar ou editar canais e códigos implantados no Mirth. Modificações não aprovadas podem ter consequências inesperadas para a integração das clínicas e podem levar à importação/exportação de dados errôneos ou até mesmo a falhas no sistema. É necessário usar a licença comercial do Mirth ao usar integrações externas. A licença comercial permite controle de acesso baseado em funções e histórico de canais, que não estão disponíveis com a licença de código aberto. {1014089, 2941353}



AVISO!

Os registros Mirth devem ser monitorados pela clínica. Se uma integração externa estiver ativa usando o motor de integração Mirth, os registros do Mirth precisam ser monitorados pela clínica além do monitoramento regular da integridade RayCare. Erros específicos no processamento de canal/mensagem podem ocorrer apenas nos registros do Mirth e podem não ser detectados pelo monitoramento da integridade RayCare por isso é importante que a equipe de TI da clínica também monitore os registros do Mirth. {1014175}

**AVISO!**

Alergias recebidas via ADT não acionam advertências de medicação. Se estiver usando uma integração ADT de entrada no RayCare em que alergias são recebidas de um sistema mestre, esteja ciente de que não é realizada nenhuma verificação de contraindicações entre alergia e medicação no RayCare quando novas alergias são recebidas do sistema mestre. Essa verificação deve ser realizada no sistema mestre. {1331696}

**AVISO!****Atrasos na sincronização de agendamento em integrações externas.**

Agendamentos exportados de RayCare podem temporariamente ficar fora de sincronia com sistemas externos. O atraso permitido é configurável para acomodar tempos de resposta lentos do sistema receptor. A clínica é responsável por monitorar a integração e identificar atrasos no processamento dos agendamentos. Devem ser realizadas a configuração e os ajustes dessas configurações pelo Service IT (Serviço de TI) de acordo com a documentação do sistema. {3145571}

3.3.10 Advertências e problemas conhecidos relativos a scripts

Esta seção fornece advertências e problemas conhecidos relacionados aos scripts RayCare e RayWorld, ou seja, scripts que usam a funcionalidade de scripts de RayCare e RayStation.

**AVISO!**

Validar scripts RayCare ou RayWorld. RayCare oferece às clínicas a funcionalidade de desenvolver scripts que podem ler e modificar dados RayCare selecionados. É responsabilidade de cada clínica validar todos os scripts RayCare e verificar o uso adequado dos scripts, incluindo o tratamento de erros. {366877}

**AVISO!**

Os scripts RayCare são validados para acessar e editar dados RayCare. Se scripts RayCare forem usados para acessar ou modificar qualquer outra fonte de dados que não dados RayCare, qualquer efeito dos scripts sobre outros sistemas é responsabilidade da clínica. {366887}



AVISO!

Se um script RayCare ou RayWorld for cancelado ou reprovado, os dados afetados pela execução do script não serão redefinidos. Analise sempre as execuções de scripts falhos e verifique se os dados RayCare não estão em um estado inesperado. {370678}



AVISO!

Limitação de entrada do usuário no script RayCare. A entrada do usuário em scripts RayCare não é compatível. Tentar fazer isso fará com que o script continue rodando até expirar o tempo e, em seguida, falhe. Não use scripts que abram caixas de diálogo para receber entrada do usuário. {2043529}



AVISO!

Limitações da ferramenta ScriptRunner RayCare. Tenha cuidado ao usar a ferramenta ScriptRunner. Considere as seguintes situações:

- Executar vários scripts para o mesmo paciente em paralelo pode levar a resultados inesperados. Evite executar scripts em paralelo para o mesmo paciente.
- Se a execução de um script for cancelada (por exemplo, ao fechar a janela do ScriptRunner) ou atingir o tempo limite, ele permanecerá no status "Em execução" no RayCare e não poderá ser concluído. Evite cancelar scripts na ferramenta ScriptRunner.
- Qualquer usuário não administrador com acesso à ferramenta ScriptRunner pode escrever e executar scripts. Certifique-se de que os usuários corretos tenham acesso à ferramenta ScriptRunner.
- O conteúdo dos scripts executados pelo ScriptRunner não é visível no RayCare. Certifique-se de fazer uma cópia local dos scripts usados na ferramenta ScriptRunner.
- Evite sobrecarregar o RayCare com solicitações ao executar vários scripts simultaneamente, pois isso pode causar problemas no sistema.

{2162256}

**AVISO!**

Concorrente RayCare e scripts RayStation para o mesmo paciente. É possível executar um script RayCare e um script RayStation simultaneamente para o mesmo paciente. Se os dois scripts modificarem os mesmos dados do paciente RayCare, isso pode resultar em os dados serem deixados em um estado inconsistente. A execução simultânea de scripts que afetam os mesmos dados do paciente deve ser evitada ao desenvolver, planejar o uso e executar scripts. {3275220}

Outros problemas conhecidos relacionados a scripts

- Ações de script executadas por um script do RayWorld rodando em segundo plano no serviço do RayStation não são executadas como o usuário que solicitou o script. {473788}

3.3.11 Avisos e problemas conhecidos relacionados à administração do sistema

Esta seção fornece advertências e problemas conhecidos relacionados à administração do sistema realizada no espaço de trabalho de administração do sistema. Este espaço de trabalho está disponível apenas para usuários com função de administração de sistema no RayCare.

**AVISO!**

Validação da configuração específica da clínica. É responsabilidade da clínica validar se a configuração específica da clínica do RayCare funciona como esperado em um ambiente não clínico antes do uso clínico. Isso inclui a validação da função de fluxos de trabalho RayCare, tarefas, agendamentos, formulários, documentos e conjuntos de valores. {14764}

**AVISO!**

Modificar conjuntos de códigos e conjuntos de valores afetará o comportamento do RayCare. Tenha cuidado ao controlar sistemas de código e conjuntos de valores, como diagnósticos ou códigos de captura de custo, pois modificações nos conjuntos de valores afetarão as opções disponíveis para o usuário em RayCare. Todas as alterações nos conjuntos de valores na interface do usuário devem ser validadas pela clínica conforme aplicável. {51793}



AVISO!

Os nomes dos dispositivos de tratamento no RayCare e no RayCare Treatment devem coincidir. O nome do dispositivo de tratamento no RayCare deve ser o mesmo usado no RayCare Treatment. {58255}



AVISO!

Atualizar os modelos não atualizará qualquer instância que já tenha sido criada com base no modelo. A área de trabalho de administração contém vários recursos que são baseados em modelos configurados pelo RaySearch (modelos de tarefas, fluxos de trabalho e documentos) ou pelas clínicas (sinalizadores). Esteja ciente de que a atualização de qualquer um desses modelos não será refletido nas tarefas, fluxos de trabalho, modelos de documentos ou sinalizadores no RayCare. Por exemplo, um sinalizador ou um ensaio clínico que foi adicionado a um paciente baseado em um modelo não será atualizado quando o modelo for atualizado. {8183}



AVISO!

Recursos desativados não serão removidos de tarefas ou sessões atribuídas. A desativação de usuários, grupos, dispositivos, locais ou da organização não fará com que esses objetos sejam removidos de tarefas ou sessões às quais já foram atribuídos. A clínica deve reatribuir quaisquer tarefas ou sessões aos recursos ativos após a desativação. Os recursos desativados não estarão disponíveis para seleção de novas atribuições. {58785}



AVISO!

RayCare Banco de dados de estado de domínio. A clínica é responsável por quaisquer consultas feitas no banco de dados e por validar os dados resultantes. Além disso, é responsabilidade da clínica auditar o acesso aos registros do banco de dados de estado do domínio. {97061}



AVISO!

Modificar objetos de domínio ampliado afetará o comportamento dos modelos de formulário e dos formulários. Tenha cuidado ao atualizar objetos de domínio ampliados. Qualquer alteração será atualizada diretamente nos modelos de formulário e nos formulários em uso. {574101}

**AVISO!**

Evite duplicação entre objetos de domínio RayCare e objetos de domínio ampliados. Para cada versão RayCare, o usuário deve analisar os objetos de domínio RayCare para identificar duplicações com objetos de domínio ampliados definidos pela clínica. Se forem identificados duplicados, a clínica deve considerar usar o objeto de domínio RayCare em vez do objeto de domínio ampliado para evitar duas origens dos mesmos dados. [573748]

**AVISO!**

O banco de dados de estado de domínio contém dados removidos pelo usuário. Ao construir consultas para acessar dados do banco de dados de estado do domínio, o usuário deve considerar o status de cada item. [573997]

**AVISO!**

Uso de bancos de dados adicionais para fins de relatórios. A clínica pode adicionar bancos de dados adicionais ao SQL Server RayCare apenas para fins de relatórios relacionados RayCare. Os bancos de dados adicionados não devem usar 'raycare' como parte do nome do banco de dados. Quaisquer bancos de dados extras adicionados não farão parte dos backups RayCare e podem ficar fora de sincronia com o banco de dados de estado do domínio RayCare após a recuperação de desastres. A clínica é responsável pelos backups de bancos de dados adicionais. [628722, 628723, 684736]

**AVISO!**

O desempenho de RayCare pode ser afetado pela consulta ao banco de dados de estado do domínio. Consultas contra o banco de dados de estado do domínio podem resultar em desempenho degradado do RayCare, já que ele é executado no mesmo SQL Server que todos os outros bancos de dados RayCare. A clínica é responsável por qualquer impacto de desempenho que suas consultas possam ter no SQL Server. Para consultas avançadas em que o desempenho possa ser afetado, recomenda-se replicar o banco de dados de estado do domínio para outro SQL Server e executar todas as consultas no banco de dados replicado. A clínica não deve usar um nível de isolamento superior a leitura confirmada ao ler do banco de dados de estado do domínio RayCare. [628726, 628727, 1338933]



AVISO!

Importação de modelos de documentos com objetos de domínio ampliados.

Quando um modelo de documento RayCare é importado para o sistema, o objeto de domínio externo incluído no modelo de documento será mapeado para um objeto de domínio ampliado existente no sistema se tiverem o mesmo nome. O usuário deve validar o modelo de documento após a importação. [1014188]



AVISO!

Valores de string no banco de dados de estado do domínio. O valor para um objeto do tipo string será uma string vazia em vez de NULL no banco de dados de estado do domínio se o valor for apagado em RayCare. Se o valor nunca foi preenchido, o valor do objeto string será NULL no banco de dados de estado do domínio. [1339433]



AVISO!

Verificações cruzadas de alergia a medicamentos não foram reexecutadas.

Quando os medicamentos são atualizados no espaço de trabalho de administração do sistema, seja por importação ou edição das configurações de medicamentos, as verificações cruzadas entre os medicamentos e as alergias fundidas para o paciente não são automaticamente refeitas para os pacientes afetados. Como resultado, alterações na medicação podem afetar pacientes existentes sem acionar advertências de alergia atualizadas. A clínica deve garantir que as informações sobre medicação e alergias sejam revisadas e verificadas para todos os pacientes afetados por essas mudanças. [2689706]



AVISO!

Alterações de configuração exigem reinicialização e validação. Alterações no sistema de entrega de tratamento, ou nas configurações do modelo de dispositivo, máquina ou modelo de máquina em RayCare e RayStation, podem afetar a interoperabilidade do dispositivo de tratamento. Para garantir que a configuração atualizada seja corretamente aplicada e usada durante a entrega do tratamento, devem ser reiniciados os serviços Driver de tratamento e Assinatura do driver de tratamento após essas alterações. A especificação do teste de instalação relacionada ao dispositivo de entrega de tratamento afetado deve ser executada novamente para validar a configuração atualizada [3274476, 1449330].

**AVISO!**

Criptografia de comunicação DICOM. Deve-se habilitar a criptografia para todas as conexões PACS, incluindo aquelas usadas para integrações da Lista de Trabalho de Modalidade, onde for tecnicamente possível. É necessário proteger os dados dos pacientes contra adulteração ou acesso não autorizado. É necessário manter sempre criptografada a comunicação entre RayCare e RayStation. Se não for possível habilitar a criptografia para uma conexão específica, o risco associado deve ser avaliado e gerenciado de acordo com os procedimentos locais de cibersegurança e segurança clínica. {3274982}

**AVISO!****Comissionamento do modelo de máquina e configuração da sala de tratamento.**

A comissionamento dos modelos de máquina e a configuração dos modelos de máquina atribuídos às salas de tratamento RayCare devem ser realizados com cuidado. A configuração exige compreensão aprofundada das capacidades do dispositivo de tratamento e da sala de tratamento. {1449327}

**AVISO!****A tolerância do medidor configurado deve corresponder à tolerância do medidor do dispositivo de tratamento.**

RayCare usará a tolerância do medidor configurada no modelo da máquina para calcular o status de entrega das sessões realizadas no dispositivo de tratamento vinculado. Para garantir um status de entrega correspondente no RayCare e no dispositivo de tratamento, a tolerância do medidor deve ser configurada com o mesmo valor no RayCare e no dispositivo. {1441174}

Outros problemas conhecidos relacionados à administração do sistema

- Ao configurar um novo módulo ou atividade, é possível adicionar uma tarefa de formulário predefinida. Quando a tarefa de formulário é adicionada a um módulo ou atividade em um nível menos específico, o campo de seleção do modelo de formulário vinculado ficará vazio. Evite adicionar uma tarefa de formulário a um módulo ou atividade em um nível menos específico. {1068464}
- Quando uma equipe padrão é especificada para um módulo durante a configuração do fluxo de trabalho, não é possível remover a equipe padrão de uma tarefa definida no módulo. Não use uma equipe padrão quando uma tarefa no módulo não deve ter uma equipe atribuída. {749315}
- Não é possível extrair todas as propriedades relacionadas ao planejamento de tratamento e à entrega de tratamento do banco de dados de estado do domínio. {1344915}

- Ao importar modelos de fluxo de trabalho configurados pelo usuário que tenham o mesmo nome que modelos de fluxo de trabalho não configurados pelo usuário já existentes, os modelos configurados pelo usuário serão adicionados como novas versões dos modelos não configurados, tornando impossível ativá-los. Modifique o nome do modelo de fluxo de trabalho configurado pelo usuário para evitar esse problema. [1438196]

3.3.12 Avisos e problemas conhecidos relacionados ao ambiente do sistema

Esta seção fornece advertências e problemas conhecidos relacionados ao ambiente do sistema em que RayCare está instalado e à instalação de RayCare propriamente dito.



AVISO!

Alterações podem ser perdidas se os serviços do RayCare forem reiniciados. No caso de uma reinicialização de um dos serviços do RayCare, as ações mais recentes do usuário antes da reinicialização podem não ter sido salvas e, consequentemente, perdidas. [11626]



AVISO!

Configuração do fuso horário. A configuração do fuso horário para todos os servidores RayCare e RayStation será a mesma e definida como fuso horário local. As modalidades de imagem e as máquinas de administração do tratamento conectados à RayCare também devem ser configurados para usar o fuso horário local. [15336]



AVISO!

Consultar ou modificar os bancos de dados RayCare é estritamente limitado ao pessoal autorizado RaySearch. Pessoas ou softwares que não sejam da RaySearch não devem consultar, atualizar nem interagir com nenhum banco de dados RayCare em nenhuma circunstância, com a única exceção do banco de dados Domain State (Estado de domínio), que pode ser consultado. Atualizações ou modificações no banco de dados são realizadas exclusivamente pelo pessoal autorizado RaySearch. [61621]

**AVISO!**

Configuração do RayCare e do RayStation. Quando o RayCare e o RayStation são configurados para fornecer recursos integrados de planejamento e administração, ambos devem ser clínicos. Nunca tente usar uma versão clínica do RayCare com uma versão não clínica do RayStation. {13790}

**AVISO!**

Use versões compatíveis de RayCare e RayStation. Ao usar RayCare com RayStation, as versões dos produtos devem ser compatíveis. Use apenas RayCare v2026 com RayStation v2026 e pacotes de serviço validados posteriormente. Verifique as versões específicas via suporte RaySearch. {15608}

**AVISO!**

Propriedades do usuário do Active Directory. O RayCare admite o gerenciamento do usuário através de um Active Directory (Diretório ativo) e também a sincronização de um subconjunto de propriedades do usuário gerenciado no Active Directory. Esteja ciente de que nem todas as propriedades são sincronizadas. Apenas o nome do usuário, identificador do usuário, e-mail e número de telefone celular são sincronizados do Active Directory ao RayCare. {16805}

**AVISO!**

A clínica não deve usar nenhuma das ferramentas de linha de comando incluídas na instalação do RayCare. Apenas o pessoal autorizado da RaySearch deve usar as ferramentas de linha de comando incluídas na instalação do RayCare. {55431}

**AVISO!**

A clínica não deve modificar os arquivos de configuração do sistema RayCare. Apenas o pessoal autorizado da RaySearch deve modificar os arquivos de configuração do sistema do RayCare. {61620}



AVISO!

O Monitoramento deve ser revisado e atualizado após o upgrade. Após um upgrade do RayCare, a clínica é responsável por verificar se o monitoramento está atualizado em relação às instruções de monitoramento da nova versão. Preste atenção especial a qualquer monitoramento específico do serviço, uma vez que o conjunto de serviços pode mudar entre as versões. {149554}



AVISO!

Acesso do usuário proibido durante a atualização ou manutenção. É responsabilidade da clínica garantir que os usuários não acessem RayCare, RayCare Treatment ou RayStation durante a atualização ou manutenção. {226192}



AVISO!

A clínica não deve restaurar bancos de dados RayCare sem o apoio do pessoal RaySearch. Todas as restaurações de reserva devem ser supervisionadas pelo pessoal autorizado RaySearch. Se aparecerem anomalias após a restauração, entre em contato com o pessoal autorizado RaySearch. {15094}



AVISO!

A organização deve ser configurada com o mesmo fuso horário que os servidores e clientes. Apenas uma organização pode ser criada no gerenciamento de recursos e deve ser configurada no mesmo fuso horário que o sistema do RayCare. {61511}



AVISO!

Recuperação de desastres. Em caso de necessidade de recuperação de desastres, entre em contato com o suporte RaySearch. Para executar a recuperação de desastres, todas as informações armazenadas no RayCare devem ser frequentemente copiadas para um local seguro.

É responsabilidade da clínica garantir que quaisquer dados não RaySearch e/ou bancos de dados (se houver) sejam sincronizados com os bancos de dados RaySearch após a recuperação de desastres.

Após a restauração do sistema, cabe à clínica verificar se o sistema está funcionando conforme esperado e qualquer anormalidade deve ser investigada por pessoal autorizado da RaySearch. (1344400, 1337000)

**AVISO!**

Backup e restauração. A clínica é responsável por realizar backups de todos os dados necessários para restaurar o sistema a um estado consistente. É necessário fazer backup no mínimo das seguintes informações:

- Todos os bancos de dados RaySearch (backups completos do banco de dados e backups do registro de transações)
- Armazenamento de blob PACS (backup do sistema de arquivos)
- Arquivos de registro do aplicativo

Os backups de armazenamento BLOB devem ser realizados com a mesma frequência ou mais frequentemente que os backups de registro de transações.

A clínica também é responsável por garantir que os dados possam ser restaurados conforme as instruções RaySearch, usando as ferramentas de gerenciamento de banco de dados disponíveis na clínica. As operações de restauração devem ser realizadas sob supervisão de pessoal autorizado da RaySearch. (1338976, 1336867)

**AVISO!**

Ambiente RaySearch para solução de problemas. A clínica é responsável por fornecer acesso a um ambiente de verificação RSL (sandbox) para verificar e solucionar problemas no ambiente clínico. A clínica deve garantir que seja possível restaurar os dados clínicos do ambiente clínico para o ambiente de Verificação RSL de forma rápida. Deve ser possível que o pessoal RaySearch acesse o ambiente remotamente. (1338663)

**AVISO!**

Retenção de arquivos de registro RayCare. RayCare grava os registros do sistema para facilitar as atividades de solução de problemas. RayCare Os arquivos de registro devem ser regularmente copiados para backup e ser possíveis de recuperar por no mínimo 3 meses, preferencialmente 6 meses ou mais. A clínica deve garantir que os arquivos de registro sejam arquivados periodicamente para evitar falta de espaço em disco. (1337248)



AVISO!

Monitoramento da expiração de certificados. RayCare depende de vários certificados para operação normal que possuem datas de validade. Isso inclui certificados TLS para comunicação DICOM criptografada entre o driver de tratamento e o dispositivo de entrega de tratamento. Para evitar interrupções inesperadas no serviço ou perda de criptografia, a clínica deve garantir que as datas de validade de todos os certificados sejam conhecidas e que sejam renovados antes de expirarem. Entre em contato com o suporte da RaySearch ao renovar os certificados. {1339178, 3275093}



AVISO!

O registro de eventos do Windows deve ser monitorado. A clínica é responsável por monitorar o registro de eventos do Windows e tomar medidas imediatas para resolver qualquer erro. Se uma mensagem for registrada com o nível de registro 'Fatal', entre em contato com o suporte RaySearch imediatamente. Erros fatais podem levar a que o sistema RayCare ou pacientes específicos no RayCare fiquem indisponíveis para uso contínuo. {13692}



AVISO!

A integridade do sistema deve ser monitorada. A clínica deve monitorar a API de integridade do serviço RayCare, usando um sistema de monitoramento de sua escolha. Se erros forem relatados, o pessoal autorizado da RaySearch deverá ser contatado. Os registros do banco de dados (SQL Server) devem ser monitorados quanto a erros.

Se RayStation for usado no ambiente, a clínica deve também monitorar a integridade dos serviços RayStation e dos drivers de tratamento conforme aplicável de acordo com as instruções RaySearch. {73644}

**AVISO!**

Os recursos do servidor devem ser monitorados. Para garantir que RayCare mantenha o desempenho ao longo do tempo, é necessário monitorar o uso dos recursos do servidor para evitar que recursos críticos se esgotem. Memória, CPU e espaço em disco disponível devem ser monitorados nos servidores que hospedam serviços RayCare, servidores de banco de dados e nos servidores de aplicativos Citrix que hospedam clientes RayCare. Quando um caminho UNC (por exemplo, \\server\\blob-storage) é usado para o armazenamento de BLOB do PACS, o espaço em disco não pode ser verificado automaticamente no RayCare. A clínica é responsável por monitorar o espaço em disco disponível. {13430, 72258}

**AVISO!**

Retenção da lixeira do PACS. Dados de armazenamento em blob arquivados ou excluídos são movidos para uma lixeira e são automaticamente apagados após um número configurável de dias. O número de dias configurado na lixeira deve exceder o número de dias entre os backups do banco de dados. {370072}

**AVISO!**

Obrigatório executar o Protocolo de Teste de Aceitação do RayCare. É necessário que o usuário execute o Protocolo de Teste de Aceitação do RayCare no ambiente de Validação e Teste de Produção (PVT) antes de migrar a configuração para o ambiente de Produção Clínica (PC), onde será realizado o teste final de aceitação clínica. Os testes devem ser realizados em sistemas recém-instalados e em sistemas atualizados. {1449332}

3.3.13 Advertências e problemas conhecidos em sistemas RayCare atualizados

Esta seção fornece advertências e problemas conhecidos relacionados a sistemas atualizados a partir de versões anteriores a RayCare.



AVISO!

Ciclo de tratamento no nível do plano de cuidados. Antes do RayCare 2024A, os ciclos de tratamento eram gerenciados no nível de caso. A partir do RayCare 2024A, o ciclo de tratamento é controlado no nível do plano de cuidados. Os ciclos de tratamento que existiam antes do RayCare 2024A são movidos para o nível de plano de cuidados e divididos em diferentes planos de cuidados conforme necessário, quando múltiplos planos de cuidados existem como parte da atualização para o RayCare 2024A. Os ciclos de tratamento e as séries de tratamento devem ser aprovados após a atualização para o RayCare 2024A ou versão posterior ao atualizar a partir de uma versão do RayCare anterior ao RayCare 2024A. {1449333}



AVISO!

Agendamento fora de ordem. Após a atualização de uma versão do RayCare anterior ao RayCare 2024A, as sessões de tratamento agendadas permanecem vinculadas às suas sessões de tratamento anteriores à atualização. Consequentemente, podem ser agendadas sessões de tratamento fora de ordem por meio de reagendamento ou edições manuais de agendamentos. Os usuários não são notificados quando as sessões de tratamento são agendadas fora de sequência. {1441476}

Outros problemas conhecidos em sistemas RayCare atualizados

- A funcionalidade de intenção de tratamento não suporta mais a inserção de informações de entrega de dose para locais de tratamento. Essas informações agora devem ser inseridas pelo espaço de trabalho Prescriptions (Prescrições). Para os objetivos de tratamento criados antes do RayCare 6A, as informações de entrega de dose para os locais de tratamento estarão disponíveis no campo Description (Descrição) após a atualização para RayCare v2026. Todos os valores serão exibidos em cGy. {574321}
- As regras de comprimento máximo para campos de entrada de texto selecionados no RayCare foram alteradas para evitar que os valores de texto fiquem muito longos. Alguns desses valores podem ter sido truncados nas tabelas de banco de dados do estado de domínio correspondente se esses valores eram mais longos que a nova regra de comprimento máximo. Os valores truncados estão claramente marcados no banco de dados de estado do domínio. {685682}
- Os gatilhos prontos para atividades não reabrirão mais atividades já concluídas após a atualização das versões anteriores RayCare 6A para RayCare v2026. Analise os gatilhos prontos e adicione gatilhos de reabertura conforme necessário. {1068055, 1014192}
- Quando houver sessões de tratamento sem dose nominal entregue para sessões que foram parcial ou totalmente entregues em versões anteriores a RayCare 2024A, o progresso nominal nunca será exibido após a atualização para os locais de tratamento aos quais o

conjunto de feixes dessas sessões está contribuindo. Os campos para dose entregue, dose restante e dose total esperada ficarão vazios para esses locais de tratamento nas tabelas de progresso nominal para o caso desse paciente. [1432165]

- As informações do plano de cuidados para um diagnóstico no estado inserido por engano serão removidas ao atualizar da versão 6A RayCare ou anterior para a versão RayCare v2025 ou posterior. [1449285]
- Certos dados em documentos atualizados exibidos no espaço de trabalho Outra documentação para pacientes criados antes de RayCare 5B não serão carregados ao abrir o documento após a atualização. Edite o documento para que os dados sejam atualizados e salve o documento. Além disso, informações da imagem de planejamento primário nunca estarão disponíveis. [1441383]
- Durante a atualização de RayCare 6A para RayCare 2024A ou posterior, as ordens canceladas antes da atualização são exibidas com o status Concluído após a atualização se algumas tarefas na ordem foram concluídas antes da atualização. Para pedidos cancelados antes da atualização e que contêm tarefas não concluídas, essas tarefas serão mostradas como Anuladas após a atualização. [1449367]

3.4 INTEGRAÇÕES DE TRATAMENTO

Nesta seção

Esta seção contém as seguintes subseções:

3.4.1	Locais de teste obrigatórios	p. 66
3.4.2	Versões compatíveis	p. 66
3.4.3	Advertências e problemas conhecidos sobre integrações de tratamento	p. 66
3.4.4	Advertências e problemas conhecidos relativos ao aplicativo RayCare Treatment	p. 67
3.4.5	Advertências e problemas conhecidos sobre a interoperabilidade do tratamento Accuray	p. 67
3.4.6	Advertências e problemas conhecidos sobre a interoperabilidade do tratamento IBA	p. 70
3.4.7	Advertências e problemas conhecidos sobre a interoperabilidade do Varian TrueBeam	p. 70

3.4.1 Locais de teste obrigatórios

Antes de usar a interoperabilidade de tratamento clinicamente com um novo dispositivo de entrega de tratamento ou após uma atualização de qualquer software ou hardware relevante, os casos de teste na Especificação de Teste de Instalação devem ser executados nos ambientes de Validação e Teste de Produção (PVT) e Clínico de Produção (PC). Os testes da Especificação de Teste de Instalação devem ser repetidos para cada dispositivo de tratamento.

Além disso, o Protocolo de Teste de Aceitação (ATP) para a integração deve ser executado no ambiente de Validação e Teste de Produção (PVT) antes do uso clínico. Desde que as versões do software de RayCare, RayStation e do driver de tratamento, assim como o hardware e software do dispositivo de tratamento, sejam usados com a mesma versão e configurações de clínica no ambiente de Produção Clínica (PC), esses testes não precisarão ser repetidos lá.

A clínica deve executar casos de teste adicionais relevantes para a implementação clínica da integração antes do início do uso clínico.

3.4.2 Versões compatíveis

Somente versões de software de dispositivos de entrega de tratamento validadas para uso com RayCare podem ser usadas em uma integração de tratamento. Podem ser concluídas validações adicionais após o lançamento de um produto. Para informar-se sobre as versões mais recentes de software compatíveis, entre em contato com support@raysearchlabs.com. É estritamente proibido o uso de qualquer integração de tratamento com uma versão de software de fornecedor que não tenha sido validada.

A criptografia DICOM pode ser compatível apenas para combinações específicas de integrações de tratamento e versões de software de fornecedores. A criptografia DICOM deve ser habilitada somente quando for validada e aprovada para a combinação relevante. Se for necessária a validação de uma nova versão de software ou criptografia DICOM, entre em contato com a RaySearch.

3.4.3 Advertências e problemas conhecidos sobre integrações de tratamento

Esta seção fornece advertências e problemas conhecidos relacionados às integrações de tratamento em todos os tipos de dispositivos de entrega de tratamento.

**AVISO!**

Alterações nos dados relacionados ao tratamento em RayCare não serão propagadas para o dispositivo de entrega de tratamento (TDD) após terem sido carregadas no TDD. Atualizações relacionadas à sessão de tratamento, como alterações nas notas de entrega do conjunto de feixes ou no agendamento do tratamento, não são transferidas para o dispositivo de entrega de tratamento se a sessão de tratamento já estiver aberta nesse dispositivo. Essas atualizações podem originar-se da RayCare (via interface do usuário ou de scripts) ou de sistemas externos conectados (por exemplo, reagendamento de sessão em um HIS). Se ocorrerem alterações pouco antes ou durante uma sessão em andamento, a equipe da sala de tratamento deve ser informada diretamente antes de o tratamento continuar, especialmente quando RayCare não é usado principalmente na sala de controle. {3403015}

3.4.4 **Advertências e problemas conhecidos relativos ao aplicativo RayCare Treatment**

Esta seção fornece advertências e problemas conhecidos relacionados ao aplicativo RayCare Treatment usado em diferentes integrações de tratamento.

Problemas conhecidos relacionados à segurança do paciente no aplicativo RayCare Treatment

- Sessões de continuação criadas no RayCare 6A não podem ser entregues após uma atualização para RayCare v2025. Certifique-se de que não restem sessões de continuação ao atualizar de RayCare 6A para RayCare v2025. {2162495}

Outros problemas conhecidos relacionados ao aplicativo RayCare Treatment

- As sobreposições exibidas no ciclo de tratamento RayCare incluem sobreposições realizadas no RayCare Treatment e algumas sobreposições que foram realizadas no console de entrega do tratamento. Nem todas as sobreposições realizadas no dispositivo de entrega de tratamento podem ser exibidas. {1438616}

3.4.5 **Advertências e problemas conhecidos sobre a interoperabilidade do tratamento Accuray**

Esta seção fornece advertências e problemas conhecidos relacionados à integração com dispositivos de entrega de tratamento Accuray, incluindo a integração de tratamento Radixact e CyberKnife.



AVISO!

Atualizando a lista de pacientes no Accuray TDC. A lista de pacientes não é atualizada automaticamente no Console de Administração de Tratamento Accuray (TDC). Para garantir que as informações mais atualizadas sejam exibidas após abrir uma sessão de tratamento no aplicativo RayCare Treatment, sempre reabra a caixa de diálogo da lista de pacientes. Uma vez aberta, a lista continuará exibindo as informações disponíveis no momento da abertura e não será atualizada automaticamente. [2160746]



AVISO!

Verificando a sessão de tratamento. O conteúdo da sessão de tratamento pode não coincidir entre o Console de Administração de Tratamento Accuray (TDC) e o RayCare. O TDC não recebe automaticamente o número da fração ou o status de continuação do RayCare.

Sessões apenas de geração de imagens são marcadas como concluídas no TDC, e a mesma fração pode ser reaberta no RayCare, causando divergência nos números das frações (por exemplo, Fx 2 no RayCare vs. Fx 2.1 no TDC).

Se o TDC encontrar um erro e a sessão receber o status "Inválido" no iDMS, a sessão pode ser registrada manualmente sem o medidor entregue no RayCare, e uma sessão de continuação pode ser criada e aberta no RayCare Treatment. A sessão inválida no TDC não pode ser tratada, e o usuário deve selecionar a próxima sessão, resultando em números de fração não correspondentes para as frações restantes. Evite criar sessões de continuação no RayCare para esta situação.

Além disso, o TDC mostra números de frações para um plano específico, enquanto RayCare considera frações em todo o ciclo de tratamento. Por exemplo, se um ciclo de tratamento tiver o plano A atribuído às frações 1-4, 6-9, e o plano B atribuído às frações 5 e 10, as frações 1-4 corresponderão no TDC, a fração 5 aparecerá como fração 1 no TDC, as frações 6-9 aparecerão como frações 5-8 no TDC, e a fração 10 aparecerá como fração 2 no TDC. Use o Fx no número do conjunto de feixes para verificar o número de frações entre o console e a sessão de tratamento RayCare.

Portanto, verifique manualmente o status de uma sessão de tratamento para garantir a consistência entre o TDC e RayCare, considerando o status de continuação, o número da fração e o conteúdo do plano. [2152653]

**AVISO!**

Mostrar pacientes agendados e planos do OIS no TDC. Sempre garanta que "Mostrar apenas pacientes e planos agendados no OIS" esteja selecionado no Console de Entrega de Tratamento (TDC) ao selecionar um paciente e plano prontos para tratamento no RayCare. Se essa opção não for selecionada, qualquer fração disponível para entrega no iDMS pode ser selecionada para entrega. Frações entregues fora do modo OIS não estarão mais disponíveis para entrega no console de tratamento no modo OIS e devem ser registradas importando-se o registro de tratamento correspondente ou registrando-se manualmente a sessão em RayCare. [2152654]

**AVISO!**

Sem abertura automática de uma sessão de tratamento. Abrir uma sessão no Dispositivo de Entrega de Tratamento Accuray (TDD) não abre automaticamente a sessão no aplicativo RayCare Treatment. Sempre garanta que a sessão seja aberta no aplicativo RayCare Treatment antes de abri-la no dispositivo de entrega de tratamento para manter a sincronização e o fluxo de trabalho adequados. [2152658]

Problemas conhecidos relacionados à segurança do paciente na interoperabilidade do tratamento Accuray

- Os planos de tratamento RayStation não são transferidos para o iDMS via DICOM. Em vez disso, o arquivo DICOM RayStation é armazenado no iDMS usando a funcionalidade RayGateway. Durante esse processo de armazenamento, algumas propriedades do plano que não afetam a dose não são mantidas.

Esteja ciente de que alguns dados não dosimétricos podem ser diferentes no aplicativo RayStation/RayCare/RayCare Treatment e no iDMS. [2155617]

Outros problemas conhecidos relacionados à interoperabilidade do tratamento Accuray

- Quando o gênero Outro é usado para um paciente RayCare, o Accuray interpretará o gênero como Não especificado. Por isso, os dados do tratamento não serão vinculados ao paciente tratado no RayCare PACS. Não use o gênero Outro para pacientes tratados com uma interoperabilidade Accuray. [2155639]
- Imagens de tratamento capturadas ao final de uma sessão de tratamento após uma entrega concluída não são enviadas para RayCare a partir do software Accuray. Entre em contato com a Accuray para obter mais informações sobre esse problema. [2155928]

- Ao realizar a geração de imagens no dispositivo de entrega de tratamento Radixact, todas as imagens de tratamento serão indicadas como tipo CBCT. Consulte a Accuray para obter mais informações sobre este erro. [2155608]

3.4.6 Advertências e problemas conhecidos sobre a interoperabilidade do tratamento IBA

Esta seção fornece advertências e problemas conhecidos relacionados à integração com os dispositivos de entrega de tratamento IBA.



AVISO!

Use plano de entrega para tratamento autônomo. Se um plano RT diferente do plano de entrega for usado para tratamento autônomo, os registros de tratamento não podem ser importados no RayCare e o tratamento deve ser registrado manualmente. Além disso, as informações adicionadas ao plano de entrega a partir do RayCare estarão ausentes no console de tratamento se outro plano RT diferente do plano de entrega for usado. [2690419]



AVISO!

Continuações não compatíveis após o tratamento em Modo de arquivo ou gravação manual da entrega parcial. Não é possível entregar uma sessão de continuação quando ela é baseada em um tratamento parcial no Modo autônomo IBA ProteusOne, onde os registros de tratamento foram importados usando gravação off-line em RayCare, ou quando a entrega parcial é registrada manualmente sem registros de tratamento. [2690327]

Outros problemas conhecidos relacionados à interoperabilidade do tratamento IBA

- Se a gravação off-line for realizada em uma sessão de tratamento concluída antes da atualização para RayCare v2025, o status de entrega já registrado pode mudar de entregue para parcialmente entregue devido a uma alteração no cálculo do status da sessão. [2162933]

3.4.7 Advertências e problemas conhecidos sobre a interoperabilidade do Varian TrueBeam

Esta seção fornece a advertência e os problemas conhecidos relacionados à integração com os dispositivos de entrega de tratamento da família Varian TrueBeam.

**AVISO!**

Limites de dose e pontos de interrupção (Aplicável apenas a integrações de tratamento Varian TrueBeam). Limites de dose e pontos de interrupção aplicam-se a todos os planos de cuidado e seus ciclos de tratamento associados dentro de um caso. Os limites de dose são definidos por local de tratamento. Incluem-se todos os locais de tratamento (referências de dose) com base nas prescrições aprovadas no caso, e todas as prescrições de conjunto de feixes RayStation que contribuem para qualquer ciclo de tratamento no caso.

Os seguintes limites de dose são definidos para cada local de tratamento:

1. Limite total de dose: A dose cumulativa máxima entregue ao local de tratamento dentro do caso.
2. Limite de dose diária: A dose máxima que o local de tratamento pode receber em um único dia.
3. Limite de dose por sessão: A dose máxima que o local de tratamento pode receber durante uma única sessão de tratamento.

Se não for especificado um limite total de dose em RayCare, o sistema Varian TrueBeam estimará com base na dose da sessão atual e no número planejado de sessões de tratamento para o conjunto de feixes. A dose estimada pode não corresponder à dose total para aquele local de tratamento no ciclo de tratamento em RayCare.

Não se deve definir limites de dose e pontos de interrupção para integrações de tratamento além do Varian TrueBeam. Embora seja possível a especificação dos limites de dose para outras integrações de tratamento quando usadas em combinação com a integração Varian TrueBeam, os limites de dose definidos e os pontos de interrupção não serão aplicados nessas outras integrações.

[1439691, 1439693]

**AVISO!**

Configuração de tolerância do medidor. A tolerância do medidor especificada no espaço de trabalho RayCare Admin para o modelo de máquina usado com o dispositivo de tratamento Varian TrueBeam deve ser configurada para ser a mesma que a tolerância do medidor usada no dispositivo de tratamento TrueBeam. [1446910]



AVISO!

Limitação de comprimento do ID do paciente e nome completo no RayCare. O ID do paciente no RayCare e o nome completo do paciente podem conter mais caracteres do que o número de caracteres compatível no software Varian. Não use um ID de paciente com mais de 25 caracteres e um nome completo de paciente com mais de 64 caracteres. {1447808}



AVISO!

Limitações das instruções de configuração. Somente o texto de instruções de configuração e as duas primeiras fotos de configuração serão transferidos para o console Varian TrueBeam. Fotos adicionais de configuração e informações adicionadas aos outros campos de instruções de configuração não serão exibidas no console Varian TrueBeam. O texto de instruções de configuração é limitado a 1019 caracteres no console Varian TrueBeam. Se o texto das instruções de configuração for mais longo, será truncado no console Varian TrueBeam. {1448091}



AVISO!

Entrega parcial do tratamento com Modo de arquivo ou registro manual. Uma sessão de continuação não pode ser entregue quando se baseia em um tratamento parcial no Modo de arquivo TrueBeam, onde os registros de tratamento foram importados usando gravação off-line no RayCare ou quando a entrega parcial é registrada manualmente sem registros de tratamento. {1448929}



AVISO!

Ordem de tratamento com sessão de continuação. É criada automaticamente uma sessão de continuação após uma entrega parcial. Se a sessão de continuação for removida, não é possível criar uma nova sessão de continuação se a próxima fração na mesma série de tratamento tiver sido tratada. A sessão de continuação deve ser tratada antes da próxima fração completa na mesma série de tratamento. {1449316}

**AVISO!**

Comentário do conjunto de feixes e descrição do feixe. O comentário do conjunto de feixes e a descrição do feixe adicionados a um conjunto de feixes no RayStation não serão exibidos como notas de Plan [Plano] e Field [Campo] no console Varian TrueBeam. O comentário do conjunto de feixes será exibido no RayCare na visão geral Plan. [1448934]

**AVISO!**

Sistema de coordenadas IEC61217. O sistema de coordenadas usado em todos os sistemas envolvidos na interoperabilidade do Varian TrueBeam RayCare v2025 SP1 precisa ser definido como sistema de coordenadas IEC61217. O sistema de coordenadas compatível com o RayCare é o IEC61217. O sistema de coordenadas no modelo da máquina no RayPhysics e no console de tratamento TrueBeam precisa ser definido como IEC61217. [1449153]

**AVISO!**

Tratamento de múltiplos isocentros. Conjuntos de feixes com múltiplos isocentros podem ser tratados usando a interoperabilidade RayCare TrueBeam quando o conjunto de feixes não possuir um ponto de localização.

As mudanças de mesa encontradas durante a fusão de imagens não podem ser aplicadas no console Varian, assim não há propagação das posições do tampo da mesa e nem movimento automático da mesa para as posições corrigidas disponíveis. Será necessário mover manualmente a mesa para executar as correções da mesa. As imagens de tratamento capturadas durante uma sessão de tratamento usando um conjunto de feixes com múltiplos isocentros não serão salvas automaticamente no RayCare PACS. A funcionalidade de salvar no console Varian TrueBeam deve ser usada para salvar as imagens de tratamento no RayCare PACS. Quando o tratamento dos feixes relacionados a um próximo isocentro precisar ser realizado, a mesa terá que ser movida manualmente para o próximo isocentro. [1449356]



AVISO!

Entrega de sessões de continuação para grupos de múltiplos isocentros. Quando é criada uma sessão de continuação de múltiplos isocentros na qual nem todos os conjuntos de feixes da sessão de tratamento nominal estão incluídos, é necessário prestar atenção adicional ao posicionamento da mesa de tratamento antes de prosseguir com a entrega do tratamento nessa sessão de continuação. A posição absoluta inicial do tampo da mesa fornecida pelo equipamento de entrega do tratamento pode não ser utilizável, ou os deslocamentos do tampo da mesa entre isocentros podem não permitir o uso da mesa delta conforme esperado. Analise cuidadosamente o manual do usuário v2026 Varian TrueBeam Interoperability RayCare para obter instruções sobre como executar a entrega de uma sessão de continuação de múltiplos isocentros. {2815729}



AVISO!

Atribuição do conjunto de feixes adaptado on-line. Durante um procedimento adaptativo on-line, qualquer conjunto de feixes adaptado deve primeiro ser aprovado e, em seguida, atribuído à fração antes de ser entregue na sessão de tratamento ativa. Para atribuir o conjunto de feixes adaptado à fração, a sessão de tratamento deve ser encerrada no console Varian TrueBeam. {2817444}



AVISO!

Adaptação on-line durante a continuação. Ao entregar uma sessão de continuação, o procedimento adaptativo on-line não pode ser usado. Se não for possível administrar a dose restante com o conjunto de feixes programado para essa sessão de continuação, é necessário cancelar a sessão de continuação e atualizar a dose das frações futuras para compensar a dose ausente. {2158057}



AVISO!

Entrega do conjunto de feixes agendado em uma sessão adaptativa on-line. Durante uma sessão de tratamento adaptativo on-line, é possível a qualquer momento continuar a sessão com a entrega do conjunto de feixes programado. Não é necessário documentar a decisão para o procedimento adaptativo on-line nesse caso. {2158017}

**AVISO!**

Propagação para a próxima sessão. Ao salvar parâmetros de plano ou sessão no console Varian TrueBeam, todas as alterações não são salvas (propagadas) para RayCare. RayCare apenas suporta a propagação de posições da mesa para entregas de fração única dentro de uma sessão e exibirá advertências para a propagação não compatível de instruções de configuração, fotos de configuração, ordem dos feixes, adição ou remoção de feixes. Outras atualizações no console Varian TrueBeam em que se poderia esperar propagação não serão propagadas e serão perdidas. [1441765]

**AVISO!**

Exibição dos tipos de IGRT na tabela de ciclo de tratamento. Quando a geração de imagens for realizada para vários conjuntos de feixes na mesma sessão, no contexto de uma entrega com múltiplos isocentros, os tipos de IGRT definidos para as frações dessa sessão serão a combinação dos tipos de IGRT da geração de imagens realizada nas diferentes frações dos vários conjuntos de feixes. [2815188]

**AVISO!**

A configuração do Varian TrueBeam "Permitir tratamento não planejado" deve ser definida como "Não". Quando a configuração 'Permitir tratamento não planejado' do Varian TrueBeam é habilitada, feixes adicionais podem ser criados e entregues de forma não planejada sem um plano de tratamento correspondente de RayCare. RayCare não é possível armazenar ou apresentar essas entregas não planejadas como resultados de entrega de tratamento na visão geral do ciclo de tratamento. Para garantir documentação completa e rastreável do tratamento, essa configuração deve ser desabilitada. [3147357]

**AVISO!**

Use o plano de entrega para tratamento em modo de arquivo. Se um plano RT diferente do plano de entrega for usado para tratamento em modo de arquivo, os registros de tratamento não podem ser importados no RayCare e o tratamento deve ser registrado manualmente. Além disso, as informações adicionadas ao plano de entrega a partir de RayCare estarão ausentes no console de tratamento se outro plano RT diferente do plano de entrega for usado. [3404879]

Outros problemas conhecidos relacionados à interoperabilidade do tratamento TrueBeam

- Somente acessórios exibidos nos dois primeiros slots de acessórios (Int Mount e Acc Mount) no Varian TrueBeam serão exibidos na visão geral do ciclo de tratamento do RayCare. [1438195]
- O primeiro registro na tabela de correções on-line da mesa no espaço de trabalho do ciclo de tratamento exibirá uma mudança entre as posições da mesa atribuídas no RayCare para um isocentro e a posição real desse primeiro registro, a mudança não conterà uma rotação de guinada do ângulo planejado de suporte ao paciente quando o tratamento for realizado com um dispositivo de entrega de tratamento Varian TrueBeam. [1728507]
- Durante uma sessão de tratamento adaptativo on-line, é possível concluir o procedimento on-line apenas uma vez, seja clicando em "Atribuir adaptado" ou "Prosseguir com o cronograma". Se uma segunda decisão adaptativa on-line for necessária na mesma sessão, então é necessário desbloquear a sessão, seguido de desaprovar o ciclo de tratamento para poder corrigir a fração conforme desejado. [2158600]

4 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO DO RAYCARE

O sistema do RayCare só deve ser instalado e configurado pelo pessoal autorizado da RaySearch.

As etapas de preparação da instalação, incluindo especificação e configuração do hardware, devem ser revisadas e acordadas com a RaySearch. Entre em contato com a RaySearch para obter instruções detalhadas sobre os preparativos da instalação e pré-requisitos descritos abaixo.

Os serviços RayCare são baseados na plataforma Microsoft .NET e requerem que uma versão específica do Microsoft .NET runtime esteja presente no servidor. O RayCare requer uma configuração de servidor específica, bem como uma configuração específica para usuários nos servidores e no Active Directory (Diretório ativo) configurado. RayCare conta com vários certificados para operação normal, que devem ser obtidos antes da instalação.

Todos os dados RayCare, exceto as imagens DICOM, são armazenados em um banco de dados Microsoft SQL Server. O banco de dados deve ter a versão 2019, 2022 ou 2025 e ter a configuração específica exigida por RayCare. O banco de dados deve ser configurado para usar o modelo de recuperação completa e o registro de transações deve estar habilitado.

As imagens DICOM são armazenadas em um sistema de arquivos NTFS ou UNC. As políticas de segurança e integridade de dados para este sistema de arquivos devem ser configuradas para atender às diretrizes adequadas do departamento para criptografia e backup. As imagens DICOM podem ser arquivadas em um local de arquivamento remoto. O arquivo remoto deve suportar o protocolo DICOM DIMSE de transferência de dados. Depois que os dados da imagem forem movidos com sucesso para o arquivo remoto e o arquivo confirmou que os dados da imagem foram recebidos, os dados da imagem serão removidos de RayCare. O arquivo remoto deve suportar que as imagens DICOM possam ser arquivadas múltiplas vezes.

RayCare, RayStation e os drivers de tratamento são altamente integrados. A configuração de todas as entidades de aplicativo DICOM usadas para transferência de dados DICOM entre RayCare, RayStation e os drivers de tratamento RayCare deve ser realizada pelo pessoal autorizado da RaySearch.

5 EXIBIÇÃO DE COORDENADAS, MOVIMENTOS E ESCALAS

RayCare v2026 usa o padrão IEC61217¹ para exibição de coordenadas, movimentos e escalas.

As posições dos pacientes e as linhas de medição são mostradas no sistema de coordenadas do paciente definido na norma IEC 61217 e são projetadas no plano de imagem principal para todas as modalidades de imagem, exceto imagens RT. Para imagens RT, as posições dos pacientes exibidas e as distâncias medidas são sempre projetadas do plano da imagem RT para o Plano do isocentro.

RayCare usa a regra "Longe do zero" para desempates ao arredondar valores exibidos. Isso significa que os valores são arredondados para o inteiro mais próximo, afastando-se de zero. Por exemplo, quando um valor precisa ser arredondado para uma casa decimal, 2,75 se tornará 2,8 e -3,35 se tornará -3,4.

¹ IEC 61217:2011 Equipamento de radioterapia – Coordenadas, movimentos e escalas.

6 INTEGRIDADE E SEGURANÇA DO SISTEMA

Este capítulo descreve os processos relevantes relacionados à integridade e segurança dos testes do sistema.

Neste capítulo

Este capítulo contém as seguintes seções:

6.1	Monitoramento e manutenção do sistema	p. 82
6.2	Backup e restauração	p. 82
6.3	Configuração de segurança	p. 83
6.4	Descomissionamento do sistema	p. 83

6.1 MONITORAMENTO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA

Para garantir que o RayCare mantenha o desempenho ao longo do tempo, a utilização do recurso do servidor deve ser monitorada para evitar que os recursos essenciais sejam esgotados. Memória, CPU e espaço em disco disponível devem ser monitorados nos servidores que armazenam o serviços do RayCare e nos servidores de aplicativos Citrix que armazenam os clientes RayCare. Mediante escassez do recurso, este deve ser aumentado.

A clínica é responsável por monitorar o registro de eventos e tomar medidas imediatas para resolver eventuais erros. Se o erro for marcado como "Fatal", entre em contato com o serviço de suporte da RaySearch suporte imediatamente. A ocorrência de erros pode tornar indisponível o uso contínuo do sistema do RayCare ou de pacientes específicos no RayCare.

Quando um caminho UNC (por exemplo, \\server\\blob-storage) é usado para o armazenamento BLOB do PACS, o espaço em disco não pode ser verificado automaticamente no RayCare. A clínica é responsável por monitorar o espaço disponível no disco.

A clínica deve monitorar a API de integridade do serviço do RayCare, usando um sistema de monitoramento de sua escolha. Se forem relatados erros, o pessoal autorizado da RaySearch deve ser acionado.

O RayCare grava registros do sistema para facilitar as atividades de solução de problemas, se necessário. Como os arquivos de log podem aumentar bastante ao longo do tempo, a clínica deve garantir que os arquivos de log sejam arquivados periodicamente para evitar o esgotamento do espaço no disco. No servidor que armazena os serviços do RayCare, os arquivos de log a serem transferidos podem ser encontrados em %programdata%\RaySearch_Laboratories_AB\RayCare \archive.

O RayCare conta com vários certificados para operação normal que têm data de validade. Para evitar a interrupção inesperada do serviço, a clínica deve certificar-se de que as datas de vencimento de todos os certificados são conhecidas e que sejam renovadas antes de expirarem.

6.2 BACKUP E RESTAURAÇÃO

É necessário fazer backup periódico de todas as informações armazenadas no RayCare em um local seguro para permitir a recuperação em caso de desastre. Isso inclui os arquivos de informações de backup, que devem ser armazenados junto com os backups. Os backups devem ser agendados conforme as especificações fornecidas pelo RaySearch. Como RayCare armazena informações em vários bancos de dados, todos esses bancos de dados e o sistema de arquivos NTFS ou UNC usado para armazenar dados de imagem devem ser incluídos no backup. Os planos de backup do banco de dados devem ser atualizados após a atualização. São necessários backups completos regulares e backups frequentes do registro de transações para minimizar a perda de dados e diminuir o tempo necessário para restaurar o sistema. O backup do registro do RayStationPatientDB deve ocorrer diretamente após a criação dos pontos de verificação. É necessário fazer o backup das imagens armazenadas no sistema de arquivos NTFS ou UNC continuamente ou em intervalos regulares com frequência suficiente para minimizar a perda de dados, caso contrário, não será possível restaurar corretamente o RayCare PACS no RayCare. Dados de imagem arquivados e excluídos são movidos para uma lixeira e são automaticamente apagados após um número configurável de dias. O número de dias configurado

na lixeira deve exceder o tempo entre os backups do banco de dados. Se for necessário realizar uma restauração do sistema, entre em contato com o serviço de atendimento autorizado da RaySearch. O sistema de arquivos NTFS ou UNC usado para armazenar dados de imagem deve sempre ser restaurado para um ponto no tempo mais recente que a restauração do banco de dados. Após os dados de imagem serem restaurados, os dados de imagem na lixeira devem ser copiados manualmente de volta para o local de armazenamento original. Quando RayCare é configurado com RayStation, os dois sistemas devem sempre ser restaurados para o mesmo horário para funcionar corretamente após a restauração. A restauração do banco de dados requer intervenção da equipe da RaySearch antes que o sistema seja religado, ações precisam ser tomadas pela RaySearch para garantir que o sistema esteja em um estado consistente. Após uma restauração do sistema, é responsabilidade da clínica verificar se o sistema se comporta conforme esperado e qualquer anomalia deve ser investigada pelo serviço de atendimento autorizado da RaySearch.

6.3 CONFIGURAÇÃO DE SEGURANÇA

É necessário que os dados em movimento (conexões SQL, comunicação HTTP) sejam criptografados. É altamente recomendável, e necessário para que a instalação esteja em conformidade com a HIPAA, que os dados em repouso no SQL sejam criptografados (usando, por exemplo, SQL TDE ou BitLocker). Para tornar detectável a adulteração dos dados de auditoria, os registros de auditoria SQL devem ser habilitados na tabela `dbo.event` no banco de dados de registro de auditoria (`raycare_audit_write`). Como medida adicional para restringir o acesso ao banco de dados, os direitos de acesso ao banco de dados devem ser limitados a contas de serviço e administração do sistema. Ao acessar o banco de dados de estado do domínio RayCare, deve-se usar a função de banco de dados predefinida "ReadReportViews".

Os backups do RayCare podem ser criptografados para evitar acesso não autorizado. Isso requer o uso de chaves de criptografia configuradas no SQL Server. Para recuperar um backup criptografado com sucesso, o usuário deve ter acesso às chaves. A clínica é responsável pelo gerenciamento das chaves de criptografia para evitar a perda de informações.

Conexões HL7 não são criptografadas pela segurança da camada de aplicativo. A clínica é responsável por usar criptografia adicional na camada de rede, como VPN ou IPsec, para proteger a comunicação para essas conexões de acordo com as políticas de segurança da clínica.

Da mesma forma, se a criptografia de comunicação DICOM (DIMSE sobre TLS) não puder ser usada no ambiente clínico, por exemplo, porque o outro dispositivo não é compatível, o departamento de TI da clínica é responsável por garantir que a criptografia em nível de rede seja usada em vez disso.

Se a comunicação DIMSE não puder ser configurada com criptografia, reduza a exposição aplicando controles compensatórios como segmentação de rede, tunelamento VPN, isolamento físico da rede e restrições de acesso rigorosas baseadas em firewall.

6.4 DESCOMISSIONAMENTO DO SISTEMA

O RayCare armazena dados pessoais e de integridade. Ao descomissionar um sistema, entre em contato com o suporte da RaySearch se necessário para certificar-se de que todos os locais de armazenamento de tais dados estejam identificados.



INFORMAÇÕES DE CONTATO



RaySearch Laboratories AB (publ)
Eugeniavägen 18C
SE-113 68 Stockholm
Sweden

Para mais detalhes, entre em contato com a sede

P.O. Box 45169
SE-104 30 Stockholm, Sweden
Telefone: +46 8 510 530 00
Fax: +46 8 510 530 30
info@raysearchlabs.com
www.raysearchlabs.com

RaySearch Americas

Telefone: +1 347 477 1935

RaySearch China

Telefone: +86 137 0111 5932

RaySearch India

E-mail:
manish.jaiswal@raysearchlabs.com

RaySearch Singapore

Telefone: +65 8181 6082

RaySearch Australia

Telefone: +61 411 534 316

RaySearch France

Telefone: +33 (0)1 76 53 72 02

RaySearch Japan

Telefone: +81 (0)3 44 05 69 02

RaySearch UK

Telefone: +44 (0)2039 076791

RaySearch Belgium

Telefone: +32 475 36 80 07

RaySearch Germany

Telefone: +49 (0)172 7660837

RaySearch Korea

Telefone: +82 01 9492 6432