

NextSeq 550Dx

Instrument Site Prep Guide (Guia de preparação do local do instrumento)

Este documento e seu conteúdo são de propriedade da Illumina, Inc. e de suas afiliadas ("Illumina") e destinam-se exclusivamente ao uso contratual de seu cliente com relação ao uso do(s) produto(s) descrito(s) neste documento e para nenhuma outra finalidade. Este documento e seu conteúdo não devem ser usados ou distribuídos para nenhuma outra finalidade nem comunicados, divulgados ou reproduzidos de nenhuma forma sem o consentimento prévio por escrito da Illumina. A Illumina não concede nenhuma licença sob seus direitos de patente, marca registrada, direitos autorais ou direitos consuetudinários, nem sob direitos semelhantes de terceiros por meio deste documento.

As instruções neste documento devem ser estrita e explicitamente seguidas por pessoal devidamente treinado e qualificado para garantir o uso adequado e seguro do(s) produto(s) descrito(s) neste documento. Todo o conteúdo deste documento deve ser lido e compreendido por completo antes da utilização de tais produtos.

NÃO LER COMPLETAMENTE E NÃO SEGUIR EXPLICITAMENTE TODAS AS INSTRUÇÕES AQUI CONTIDAS PODE RESULTAR EM DANOS AO(S) PRODUTO(S), FERIMENTOS A PESSOAS, INCLUSIVE USUÁRIOS OU OUTROS, E DANOS A OUTROS BENS, ANULANDO TODA GARANTIA APLICÁVEL AO(S) PRODUTO(S).

A ILLUMINA NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUALQUER PROBLEMA CAUSADO PELO USO INDEVIDO DO(S) PRODUTO(S) MENCIONADO(S) ACIMA (INCLUINDO PARTES SEPARADAS OU O SOFTWARE).

© 2025 Illumina, Inc. Todos os direitos reservados.

Todas as marcas comerciais pertencem à Illumina, Inc. ou aos respectivos proprietários. Para obter informações específicas sobre marcas comerciais, consulte www.illumina.com/company/legal.html.

Histórico de revisões

Documento	Data	Descrição da alteração
Documento n.º 1000000009869 v08	Setembro de 2025	<p>Atualização:</p> <ul style="list-style-type: none">• Recursos adicionais para incluir o Guia do Sistema NextSeq 500 e 550 (documento n.º 15069765).• Dimensões da caixa para incluir o tamanho atual da caixa.• Considerações ambientais para incluir as temperaturas de armazenamento e de transporte separadas.• Segurança de rede e computador para incluir referência ao Portal de segurança do produto Illumina.• Mapeamento de unidade para incluir o SMB v3, informações do cliente do NFS, e a recomendação de usar um caminho de comunicação criptografado.• Atualizações do Windows para incluir uma referência ao Portal de segurança do produto Illumina e uma recomendação para aplicar patches de segurança do sistema operacional regularmente. <p>Formatação do documento atualizada.</p>

Documento	Data	Descrição da alteração
Documento n.º 1000000009869 v07	Abril de 2023	Atualizadas as seções de <i>Software antivírus e Suporte de rede</i> para cumprir os requisitos de segurança cibernética do TruSight Oncology Comprehensive Assay Software. <i>Segurança de rede e computador</i> foi atualizada com um link para a página de Segurança e rede do site de suporte. <i>Materiais de consumo para manutenção e solução de problemas</i> foi atualizada com o novo filtro de ar PN 20063988, que substituiu o PN 20022240. Atualizadas as marcações regulatórias na contracapa.
Documento n.º 1000000009869 v06	Agosto de 2021	Atualizado o endereço do representante autorizado na UE.

Documento	Data	Descrição da alteração
Documento n.º 1000000009869 v05	Novembro de 2020	<p>As seções Considerações de rede, Suporte de rede, Conexões internas, Conexões de saída, Configurações do SO e Software antivírus foram atualizadas para alterações de compatibilidade do Windows 10, Local Run Manager e BaseSpace Sequence Hub. Atualizados e adicionados domínios do BSSH.</p> <p>Adicionados novos Requisitos de serviços e armazenamento na seção BaseSpace Sequence Hub.</p> <p>Adicionadas informações do BaseSpace Sequence Hub ao longo do guia para uso com o modo RUO.</p> <p>Adicionado o elemento “vibração” à tabela Considerações ambientais e atualizada a seção Orientações sobre vibração.</p> <p>Removida a referência ao guia Melhores práticas de segurança da Illumina.</p>
Documento n.º 1000000009869 v04	Dezembro de 2019	<p>Atualizado o endereço do representante autorizado na UE.</p> <p>Atualizado o endereço do patrocinador australiano.</p>
Documento n.º 1000000009869 v03	Março de 2019	Formatação corrigida para a velocidade de banda necessária.

Documento	Data	Descrição da alteração
Documento n.º 1000000009869 v02	Janeiro de 2019	Adicionadas informações do NextSeq 550Dx High Output Flow Cell Cartridges v2.5 (300 ciclos). Atualizadas as instruções de instalação para indicar que o acesso à porta USB é necessário. Corrigidas as especificações de nobreak para uso no Japão.
Documento n.º 1000000009869 v01	Agosto de 2018	Atualizadas as marcações regulatórias.
Documento n.º 1000000009869 v00	Novembro de 2017	Versão inicial.

Índice

Histórico de revisões	iii
Introdução	1
Considerações de segurança	1
Recursos adicionais	1
Entrega e instalação	3
Conteúdo e dimensões da caixa	3
Requisitos do laboratório	5
Dimensões do instrumento	5
Requisitos de posicionamento	5
Orientações para a bancada do laboratório	6
Orientações sobre vibração	6
Configuração do laboratório para procedimentos de PCR	7
Armazenamento necessário para materiais de consumo de sequenciamento	7
Requisitos elétricos	8
Especificações de energia	8
Tomadas	8
Terra de proteção	8
Cabos de alimentação	8
Fusíveis	9
Fonte de alimentação ininterrupta	9
Considerações ambientais	10
Saída de calor	10
Saída de ruído	10
Segurança dos computadores e da rede	11
Software antivírus	11
Considerações sobre a rede	12
Conexões de rede	12
Suporte de rede	13
Conexões internas	13
Conexões de saída	14
Configurações do sistema operacional	14

Serviços	15
Mapeamento de unidades	15
Atualizações do Windows	15
Software de terceiros	16
Comportamento do usuário	16
Requisitos de armazenamento para BaseSpace Sequence Hub	17
Materiais de consumo e equipamentos fornecidos pelo	
usuário	18
Materiais de consumo para sequenciamento	18
Materiais de consumo para manutenção e solução de problemas	18
Equipamento	19
Assistência técnica	20

Introdução

Este guia fornece especificações e orientações para a preparação de seu local para a instalação e operação do instrumento Illumina® NextSeq™ 550Dx:

- Requisitos para a área do laboratório
- Requisitos elétricos
- Restrições ambientais
- Requisitos de computação
- Materiais de consumo e equipamentos fornecidos pelo usuário

Considerações de segurança

Consulte o *NextSeq 550Dx Instrument Safety and Compliance Guide (Guia de conformidade e de segurança do instrumento NextSeq 550Dx) (documento n.º 1000000009868)* para obter informações importantes sobre considerações de segurança.

Recursos adicionais

Recurso	Descrição
<i>NextSeq 550Dx Instrument Safety and Compliance Guide (Guia de conformidade e de segurança do instrumento NextSeq 550Dx) (documento n.º 1000000009868)</i>	Fornecer informações sobre considerações de segurança operacional, declarações de conformidade e rotulagem de instrumentos.
<i>RFID Reader Compliance Guide (Guia de conformidade do leitor RFID) (documento n.º 1000000030332)</i>	Fornecer informações sobre o leitor RFID no instrumento, certificações de conformidade e considerações de segurança.
<i>NextSeq 550Dx Instrument Reference Guide (Guia de referência do instrumento NextSeq 550Dx) (documento n.º 1000000009513)</i>	Fornecer uma visão geral dos componentes do instrumento, instruções de operação do instrumento e procedimentos de manutenção e de solução de problemas.
<i>Ajuda do BaseSpace (help.basespace.illumina.com)</i>	Fornecer informações sobre o uso do BaseSpace™ Sequence Hub e de opções de análise disponíveis.

Recurso	Descrição
<i>NextSeq 550 System Guide (Guia do NextSeq 550 System) (documento n.º 15069765)</i>	Fornece instruções de operação do instrumento e procedimentos de solução de problemas. Para uso durante a operação do NextSeq 550Dx instrument (Instrumento NextSeq 550Dx) no modo de pesquisa com o NextSeq Control Software (NCS) v4.0 ou posterior.

Entrega e instalação

Um prestador de serviços autorizado entrega o instrumento, remove os componentes da caixa e coloca o instrumento na bancada do laboratório. Certifique-se de que a área do laboratório e a bancada estejam preparadas antes da entrega.

O acesso às portas USB do instrumento é necessário para instalação, manutenção e serviço.



CUIDADO

Somente o pessoal autorizado pode desencaixotar, instalar ou mover o instrumento. O manuseio incorreto do instrumento pode afetar o alinhamento ou danificar os componentes.

Um representante da Illumina instala e prepara o instrumento. Ao conectar o instrumento a um sistema de gerenciamento de dados ou a um local de rede remoto, certifique-se de que o caminho para o armazenamento dos dados seja selecionado antes da data da instalação. O representante da Illumina pode testar o processo de transferência de dados durante a instalação.



CUIDADO

Depois que o representante da Illumina fizer a instalação e a preparação, *não* mude o instrumento de lugar. Mover o instrumento de maneira inadequada pode afetar o alinhamento óptico e comprometer a integridade dos dados. Se for necessário mudar o instrumento de lugar, entre em contato com um representante da Illumina.

Conteúdo e dimensões da caixa

O NextSeq 550Dx instrument (Instrumento NextSeq 550Dx) é transportado em uma caixa. Use as dimensões a seguir para determinar a largura mínima de porta necessária para acomodar o contêiner de transporte.

Parâmetro	Dimensões da caixa
Altura	89 cm (35 pol.)
Largura	79 cm (31,1 pol.)
Profundidade	88 cm (34,6 pol.)
Peso	116 kg (256 lb)

A caixa contém o instrumento e os seguintes componentes:

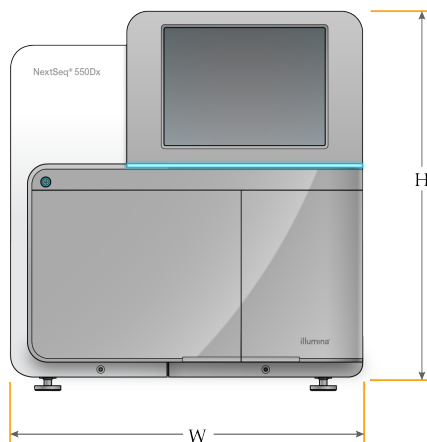
- Frasco para reagentes usados
- Cartucho de limpeza do sistema de reagentes e cartucho de limpeza com solução tampão
- Adaptador BeadChip

- Cabo de alimentação
- Kit de acessórios, que contém os seguintes componentes:
 - Teclado e mouse
 - *NextSeq 550Dx Instrument Product Insert (Folheto informativo do instrumento NextSeq 550Dx)*
(documento n.º 1000000041523)

Requisitos do laboratório

Esta seção fornece especificações e requisitos para a configuração da área do laboratório. Para obter mais informações, consulte [Considerações ambientais na página 10](#).

Dimensões do instrumento



Parâmetro	Dimensões do instrumento (instalado)
Altura	58,5 cm (23 pol.)
Largura	54 cm (21 pol.)
Profundidade	69 cm (27 pol.)
Peso	84 kg (186 lb)

Requisitos de posicionamento

Posicione o instrumento para permitir uma ventilação adequada, acesso ao interruptor de alimentação e à tomada e acesso para manutenção do instrumento.

- Certifique-se de que consegue alcançar o lado esquerdo do instrumento para acessar o interruptor de alimentação no painel traseiro.
- Posicione o instrumento de modo que o pessoal autorizado possa desconectar rapidamente o cabo de alimentação da tomada.
- Certifique-se de que o instrumento esteja acessível por todos os lados.

Acesso	Distância mínima
Laterais	Deixe pelo menos 61 cm (24 pol.) de distância de cada lado do instrumento.
Parte traseira	Deixe pelo menos 10,2 cm (4 pol.) de distância atrás do instrumento.
Parte superior	Deixe pelo menos 61 cm (24 pol.) de distância acima do instrumento.



CUIDADO

Mover o instrumento de maneira inadequada pode afetar o alinhamento óptico e comprometer a integridade dos dados. Se for necessário mudar o instrumento de lugar, entre em contato com um representante da Illumina.

Orientações para a bancada do laboratório

O instrumento inclui elementos ópticos de precisão. Coloque o instrumento em uma bancada de laboratório resistente e longe de fontes de vibração.

Largura	Altura	Profundidade	Rodízios
122 cm (48 pol.)	91,4 cm (36 pol.)	76,2 cm (30 pol.)	Opcional

Orientações sobre vibração

Mantenha o nível de vibração do piso do laboratório no padrão VC-A de 50 $\mu\text{m/s}$ para frequências de banda de $\frac{1}{3}$ de oitava de 8 a 80 Hz ou inferiores. Esse nível é típico para laboratórios. Não exceda o padrão ISO para salas de operações (linha de base) de 100 $\mu\text{m/s}$ para frequências de banda de $\frac{1}{3}$ de oitava de 8 a 80 Hz.

Durante as corridas de sequenciamento, use as seguintes práticas recomendadas para minimizar as vibrações e garantir o melhor desempenho:

- Coloque o instrumento em um piso plano e duro e mantenha a área livre organizada.
- Não coloque teclados, materiais de consumo usados ou outros objetos em cima do instrumento.
- Não instale o instrumento próximo de fontes de vibração que ultrapassem o padrão ISO para salas de operação. Por exemplo:
 - Motores, bombas, testadores de agitação, testadores de queda e fluxos de ar intensos no laboratório.
 - Pisos diretamente acima ou abaixo de ventiladores de sistemas HVAC, controladores e helipontos.
 - Obras de construção ou reparo no mesmo andar do instrumento.
- Mantenha as fontes de vibração, tais como queda de objetos e movimentação de equipamentos pesados, a pelo menos 100 cm (39,4 pol.) do instrumento.

- Utilize apenas a tela sensível ao toque, o teclado e o mouse para interagir com o instrumento. Não bata diretamente nas superfícies do instrumento durante a operação.

Configuração do laboratório para procedimentos de PCR

Alguns métodos de preparação da biblioteca requerem o processo de reação em cadeia da polimerase (PCR).

Antes de começar a trabalhar no laboratório, estabeleça áreas e procedimentos laboratoriais exclusivos para evitar contaminação pelos produtos da PCR. Os produtos da PCR podem contaminar reagentes, instrumentos e amostras, causando resultados imprecisos e atrasos em operações normais.

Áreas pré-PCR e pós-PCR

- Estabeleça uma área pré-PCR para processos pré-PCR.
- Estabeleça uma área pós-PCR para o processamento de produtos de PCR.
- Não utilize a mesma pia para lavar materiais pré-PCR e pós-PCR.
- Não use o mesmo sistema de purificação de água para as áreas pré-PCR e pós-PCR.
- Armazene os suprimentos usados nos protocolos pré-PCR na área pré-PCR e transfira-os para a área pós-PCR conforme necessário.

Equipamentos e suprimentos exclusivos

- Não compartilhe equipamentos nem suprimentos entre processos pré-PCR e pós-PCR. Destine um conjunto separado de equipamentos e suprimentos para cada área.
- Estabeleça áreas de armazenamento exclusivas para os consumíveis usados em cada área.

Armazenamento necessário para materiais de consumo de sequenciamento

Item (1 por corrida)	Requisito de armazenamento
Solução tampão de diluição de biblioteca	-25 °C a -15 °C
Cartucho de reagente	-25 °C a -15 °C
Cartucho de solução tampão	15 °C a 30 °C
Cartucho da célula de fluxo	2 °C a 8 °C

Requisitos elétricos

Use as especificações e os requisitos elétricos fornecidos nesta seção.

Especificações de energia

Tabela 1 Especificações de alimentação do instrumento

Tipo	Especificação
Tensão de linha	100–240 Volts CA @ 50/60 Hz
Classificação da fonte de alimentação	600 Watts, no máximo

Tomadas

Sua instalação deve ter os seguintes equipamentos:

- **Para 100 a 120 Volts CA** – É necessária uma linha dedicada de 15 A aterrada, com tensão e aterramento elétrico adequados. América do Norte e Japão – tomada: NEMA 5-15.
- **Para 220 a 240 Volts CA** – É necessária uma linha de 10 A aterrada, com tensão e aterramento elétrico adequados. Caso a tensão oscile mais de 10%, será necessário um regulador da linha de energia.

Terra de proteção



O instrumento tem uma conexão com um terra de proteção através do gabinete. O aterramento de segurança no cabo de alimentação retorna o aterramento de proteção para uma referência segura. A conexão do aterramento de proteção no cabo de alimentação deve estar em boas condições durante o uso do dispositivo.

Cabos de alimentação

O instrumento é fornecido com uma tomada padrão internacional IEC 60320 C20 e com um cabo de alimentação específico da região.

As tensões perigosas são removidas do instrumento somente quando o cabo de alimentação é desconectado da fonte de alimentação CA.

Para obter tomadas ou cabos de alimentação equivalentes que estejam em conformidade com as normas locais, consulte um fornecedor externo, como a Interpower Corporation (www.interpower.com).

**CUIDADO**

Nunca use um cabo de extensão para ligar o instrumento a uma fonte de alimentação.

Fusíveis

O instrumento não contém fusíveis que possam ser substituídos pelo usuário.

Fonte de alimentação ininterrupta

O uso de uma fonte de alimentação ininterrupta (no-break) fornecida pelo usuário é altamente recomendado. A Illumina não se responsabiliza por corridas afetadas por interrupções na alimentação, independentemente de o instrumento estar conectado a um no-break. A energia fornecida por geradores padrão geralmente *não* é ininterrupta e é normal que haja uma breve queda de energia antes de o fornecimento reiniciar.

A tabela a seguir enumera recomendações específicas por região.

Especificação	APC Smart UPS 2200 VA LCD 120 V (América do Norte)	APC Smart UPS 1500 VA LCD 100 V (Japão)	APC Smart UPS 2200 VA LCD 230 V (Internacional)
Potência máxima	1920 W	980 W	1980 W
Tensão de entrada (nominal)	100–120 VCA	100 VCA	220–240 VCA
Frequência de entrada	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Conexão de entrada	NEMA 5-20P	NEMA 5-15P	IEC-320 C20
Tempo normal de corrida (300 W)	90 minutos	51 minutos	90 minutos
Tempo normal de corrida (600 W)	40 minutos	17 minutos	40 minutos

Para obter um no-break equivalente em conformidade com as normas locais para instalações fora das regiões mencionadas, consulte um fornecedor externo, como a Interpower Corporation (www.interpower.com).

Considerações ambientais

Somente para uso em ambientes fechados.

Elemento	Especificação
Temperatura	Transporte: -10 °C a 50 °C (14 °F a 122 °F). Armazenamento: 15 °C a 30 °C (59 °F a 86 °F). Condições de operação: Mantenha a temperatura do laboratório entre 19 °C e 25 °C (22 °C \pm 3 °C). Esta é a temperatura de operação do instrumento. Durante uma corrida, não permita que a temperatura ambiente varie mais do que \pm 2 °C.
Umidade	Transporte e armazenamento: Umidade sem condensação entre 15% e 80%. Condições de operação: Mantenha uma umidade relativa não condensante de 20% a 80%.
Elevação	Posicione o instrumento a uma altitude abaixo de 2.000 metros (6.500 pés).
Qualidade do ar	Opere o instrumento em um ambiente com grau de poluição II ou melhor. Um ambiente com grau de poluição II é definido como um ambiente que normalmente contém apenas poluentes não condutores.
Ventilação	Consulte o departamento adequado em suas instalações para saber quais são os requisitos de ventilação com base nas especificações de saída de calor do instrumento.
Vibração	Limite a vibração contínua do piso do laboratório ao nível de consultório indicado pela ISO. Durante uma corrida de sequenciamento, não exceda os limites estabelecidos pela ISO para salas de operações. Evite choques ou perturbações intermitentes nas proximidades do instrumento.

Saída de calor

Potência medida	Potência térmica dissipada
600 Watts	2.048 BTU/hora

Saída de ruído

Saída de ruído (dB)	Distância do instrumento
< 70 dB	1 metro (3,3 pés)

Uma medida < 70 dB está no mesmo nível de uma conversa normal a uma distância de cerca de 1 metro (3,3 pés).

Segurança dos computadores e da rede

A seção a seguir fornece orientações para a manutenção da segurança da rede e dos computadores. Para obter informações sobre as configurações recomendadas, consulte [Configurações do sistema operacional na página 14](#).

Para obter as orientações de segurança, alertas e informações mais recentes referentes aos sistemas Illumina, consulte [Portal de segurança do produto Illumina](#).

Software antivírus

A Illumina recomenda o seguinte software antivírus/antimalware: Windows Defender, Bit Defender ou CrowdStrike. Para evitar perda de dados ou interrupções, configure o software antivírus/antimalware da seguinte forma:

- Configure-o para realizar verificações manuais. Não habilite verificações automáticas.
- Execute verificações manuais apenas quando o instrumento não estiver em uso.
- Configure as atualizações para que sejam baixadas sem a autorização do usuário, mas não instaladas.
- Não faça instalações ou atualizações durante a operação do instrumento. Faça atualizações somente quando o instrumento não estiver em execução e quando for seguro reiniciar o computador do instrumento.
- Não reinicie automaticamente o computador após as atualizações.
- Exclua o diretório do aplicativo e a unidade de dados de qualquer proteção de sistema de arquivos em tempo real. Aplique essa configuração ao diretório C:\Illumina e à unidade D:\ e quaisquer unidades de rede mapeadas.
- O Windows Defender é desabilitado por padrão. Ele pode ser ativado manualmente se desejado.

Considerações sobre a rede

O instrumento NextSeq 550Dx foi projetado para uso com uma rede, quer as corridas no modo RUO estejam conectadas ao BaseSpace ou sejam realizadas no modo autônomo.

Realizar uma corrida no modo manual requer uma conexão de rede para transferir os dados da corrida para um local de rede. O instrumento precisa estar em modo de pesquisa para ser executado em modo manual. Não salve os dados da corrida no disco rígido local do instrumento NextSeq 550Dx. O disco rígido é destinado ao armazenamento temporário antes que os dados sejam transferidos automaticamente. Dados salvos no disco rígido além dos dados da corrida atual enchem o disco rígido e impedem que corridas posteriores sejam realizadas até que o espaço seja disponibilizado.

É necessária uma conexão com a internet para as seguintes operações:

- Conexão ao Illumina BaseSpace Sequence Hub.
- Instalação de atualizações no NextSeq 550Dx Operating Software (NOS) (Software operacional do NextSeq 550Dx) a partir da interface do instrumento.
- **[Opcional]** Upload de dados de desempenho do instrumento.
- **[Opcional]** Assistência remota do suporte técnico da Illumina.

Conexões de rede

Use as seguintes recomendações para instalar e configurar uma conexão de rede:

- Use uma conexão exclusiva de 1 Gb entre o instrumento e seu sistema de gestão de dados. Essa conexão pode ser feita diretamente ou por meio de um interruptor de rede.
- A largura de banda necessária para uma conexão é de:
 - 50 Mb/s por instrumento para transferências na rede interna.
 - **[Opcional]** 50 Mb/s por instrumento para uploads de rede do BaseSpace Sequence Hub.
 - **[Opcional]** 5 Mb/s por instrumento para uploads de dados de desempenho.
- Os comutadores devem ser gerenciados.
- Equipamentos de rede, tais como comutadores, devem ter no mínimo 1 Gb/s.
- Calcule a capacidade total da carga de trabalho em cada comutador de rede. O número de instrumentos conectados e equipamentos auxiliares, como impressoras, pode afetar a capacidade.

Use as seguintes recomendações para instalar e configurar uma conexão de rede:

- Se possível, separe o tráfego de sequenciamento de outro tráfego de rede.
- Os cabos devem ser CAT5e ou superior. Um cabo de rede CAT5e blindado de 3 metros (9,8 pés) de comprimento é fornecido com o instrumento para conexões de rede.
- Configure as atualizações do Windows para que não haja atualizações automáticas.

- Se você estiver usando o BaseSpace, use uma conexão de rede de, no mínimo, 10 Mb/s.

Suporte de rede

A Illumina não instala nem oferece suporte técnico para conexões de rede.

Reveja as atividades de manutenção de rede quanto a possíveis riscos de compatibilidade com o instrumento Illumina, inclusive os seguintes riscos:

- **Remoção dos Objetos de política de grupo (Group Policy Objects, GPOs)** – Os GPOs podem afetar o sistema operacional (SO) dos recursos conectados da Illumina. Alterações no sistema operacional podem interromper o software proprietário nos sistemas Illumina. Os instrumentos Illumina foram testados e verificados para funcionar corretamente. Após a conexão com GPOs do domínio, algumas configurações podem afetar o software do instrumento. Se o software do instrumento operar de maneira incorreta, consulte o administrador de TI de sua instalação para verificar se há uma possível interferência de GPO.
- **Ativação do Firewall do Windows** – O Firewall do Windows é configurado com as proteções necessárias para que o software Illumina opere em ambiente seguro e deve ser habilitado em vez dos firewalls AV/AM de terceiros, se possível.
- **Alterações nos privilégios de usuários pré-configurados** – Mantenha os privilégios existentes para usuários pré-configurados. Torne os usuários pré-configurados indisponíveis, conforme necessário.
- **Possíveis conflitos de endereço IP** – O NextSeq 550Dx tem endereços IP internos fixos, o que pode provocar falha no sistema no caso de conflitos.
- **Compartilhamento de arquivos do Server Message Block (SMB)**: o SMB v1 é desabilitado por padrão. Para habilitá-lo, entre em contato com o suporte técnico da Illumina.

Conexões internas

Conexão	Valor	Finalidade
Domínio	localhost:*	Todas as portas para a comunicação de hosts locais com hosts locais, que são necessárias para a comunicação entre processos.
Endereço IP	192.168.113.*:* (ou */*)	Permite todas as portas. Link de comunicação com o firmware na placa de rede. Se estiver usando um servidor proxy, os seguintes endereços IP deverão ser reservados: 192.168.113.5 e 192.168.113.2. Para obter mais informações, entre em contato com o suporte técnico da Illumina.

Conexão	Valor	Finalidade
Porta	80	Local Run Manager
	443	
	8081	Real-Time Analysis
	8080	NextSeq 550Dx Operating Software (NOS) (Software operacional do NextSeq 550Dx)
	29644	Universal Copy Service (UCS)

Conexões de saída

Conexão	Valor	Finalidade
Domínio	s3-external-1.amazonaws.com s3.amazonaws.com *.basespace.illumina.com	BaseSpace Sequence Hub ou Illumina Proactive
Porta	443	BaseSpace Sequence Hub ou Illumina Proactive
	80	BaseSpace Sequence Hub ou Illumina Proactive
	8080	Atualizações de software

Configurações do sistema operacional

Os instrumentos da Illumina são testados e verificados para operar dentro das especificações antes do envio. Após a instalação, alterações nas configurações podem gerar riscos de desempenho ou segurança.

As seguintes recomendações de configuração reduzem os riscos de segurança e de desempenho no sistema operacional:

- Configure uma senha com pelo menos 10 caracteres e use as políticas locais de identificação para mais orientações. *Guarde sua senha.*
 - A Illumina não guarda as credenciais de login do cliente, e senhas desconhecidas não podem ser redefinidas.
 - Uma senha desconhecida exige que um representante da Illumina restaure o padrão de fábrica, o que remove todos os dados do sistema e aumenta o tempo de suporte necessário.
- Durante a conexão a um domínio com objetos de política de grupo (Group Policy Objects, GPOs), algumas configurações podem afetar o sistema operacional ou o software do instrumento. Se o software do instrumento operar de maneira incorreta, consulte o administrador de TI de sua instalação para verificar se há uma possível interferência de GPO.

- Use o firewall do Windows ou um firewall de rede (hardware ou software) e desabilite o Remote Desktop Protocol (RDP).
- Mantenha privilégios administrativos para os usuários. O software do instrumento Illumina é configurado para conceder permissões de usuário quando o instrumento é enviado.
- O sistema tem endereços IP internos fixos, o que pode causar falha no sistema quando ocorrem conflitos.
- O computador de controle é projetado para operar os sistemas de sequenciamento da Illumina. Navegação na Web, verificação de e-mails, revisão de documentos e outras atividades que não são de sequenciamento criam problemas de qualidade e de segurança.

Serviços

O software NOS e o Local Run Manager utilizam os seguintes serviços:

- Serviço de análise do Illumina Local Run Manager
- Serviço de tarefas do Illumina Local Run Manager
- Universal Copy Service da Illumina

Por padrão, os serviços usam as mesmas credenciais de logon usadas no NextSeq 550Dx. Para alterar as credenciais no Local Run Manager, consulte Especificar configurações da conta de serviço no *Guia de referência do instrumento NextSeq 550Dx* (documento n.º 1000000009513).

Mapeamento de unidades

Não compartilhe nenhuma unidade ou pasta do instrumento.

Mapeie as unidades usando o Server Message Block (SMB) v3 ou posterior ou o Network File System (NFS). Por padrão, o cliente NFS não é habilitado.

No software operacional, utilize o caminho UNC completo para os dados de saída da corrida.

A Illumina recomenda o uso de um caminho de comunicação criptografado.

Atualizações do Windows

Para proteger seus dados, é recomendável que todas as atualizações essenciais de segurança do Windows sejam aplicadas regularmente. Além disso, a Illumina recomenda a aplicação regular de patches de segurança do sistema operacional. O site de suporte da Illumina fornece patches e instruções no [Portal de segurança do produto Illumina](#). O instrumento deverá estar em modo ocioso quando as atualizações forem aplicadas, já que algumas atualizações exigem uma reinicialização completa do sistema. As atualizações gerais podem colocar o ambiente operacional do sistema em risco e não têm suporte.

Se não for possível fazer atualizações de segurança, estas são alternativas para ativar a atualização do Windows:

- Um firewall mais robusto e isolamento da rede (LAN virtual).
- Isolamento de rede do armazenamento conectado à rede (NAS), que ainda permite que os dados sejam sincronizados com a rede.
- Armazenamento USB local.
- Comportamento e gerenciamento do usuário para evitar o uso indevido do computador de controle e garantir os controles adequados baseados em permissão.

Para obter mais informações sobre as alternativas de atualização do Windows, entre em contato com o Suporte Técnico da Illumina.

Software de terceiros

A Illumina não fornece suporte a qualquer software além do fornecido no momento da instalação. Não instale o Chrome, Java, Box ou qualquer outro software de terceiros que não tenha sido fornecido com o sistema.

Os softwares de terceiros não foram testados e podem interferir no desempenho e na segurança. Por exemplo, o RoboCopy ou outros programas de sincronização e de streaming podem causar corrupção ou perda de dados de sequenciamento, pois interferem no streaming realizado pela suíte do software de controle.

Comportamento do usuário

O computador de controle do instrumento foi projetado para operar os sistemas de sequenciamento da Illumina. Não o considere um computador de uso geral. Por motivos de qualidade e segurança, não use o computador de controle para navegar na Web, verificar e-mails, revisar documentos ou outras atividades desnecessárias. Essas atividades podem prejudicar o desempenho ou provocar a perda de dados.

Requisitos de armazenamento para BaseSpace Sequence Hub

Com base no tamanho da corrida, o BaseSpace Sequence Hub requer o seguinte armazenamento por corrida:

Tabela 2 Parâmetros de desempenho do sistema NextSeq 550Dx

Configuração de célula de fluxo	Duração da leitura	Rendimento	Entrada obrigatória
Célula de fluxo de alto rendimento, até 400 M de leituras simples e até 800 M leituras de extremidades pareadas.	2 x 150 bp	100–120 Gb	100 ng–1 µg com kits de preparação de biblioteca TruSeq
	2 x 75 bp	50–60 Gb	
	1 x 75 bp	25–30 Gb	
Célula de fluxo de rendimento médio, até 130 M de leituras simples e até 260 M leituras de extremidades pareadas.	2 x 150 bp	32–39 Gb	
	2 x 75 bp	16–19 Gb	

Materiais de consumo e equipamentos fornecidos pelo usuário

Os seguintes materiais de consumo e equipamentos são utilizados no NextSeq 550Dx instrument (Instrumento NextSeq 550Dx). Para obter mais informações, consulte o *NextSeq 550Dx Instrument Reference Guide* (Guia de referência do instrumento NextSeq 550Dx) (documento n.º 1000000009513).

Materiais de consumo para sequenciamento

Material de consumo	Fornecedor	Finalidade
Lenços umedecidos com álcool isopropílico 70% ou etílico 70%	VWR, catálogo n.º 95041-714 (ou equivalente) Fornecedor geral de laboratório	Limpeza da célula de fluxo e uso geral
Lenço de laboratório sem fiapos	VWR, catálogo n.º 21905-026 (ou equivalente)	Limpeza da célula de fluxo

Materiais de consumo para manutenção e solução de problemas

Material de consumo	Fornecedor	Finalidade
NaOCl, 5% (hipoclorito de sódio)	Sigma-Aldrich, catálogo n.º 239305 (ou equivalente a grau laboratorial)	Limpar o instrumento pelo processo manual de limpeza após a corrida; diluído a 0,12%
Tween 20	Sigma-Aldrich, catálogo n.º P7949	Limpar o instrumento usando as opções de limpeza manual; diluído a 0,05%
Água, grau laboratorial	Fornecedor geral de laboratório	Limpar o instrumento (limpeza manual)

Material de consumo	Fornecedor	Finalidade
Metanol ou álcool isopropílico de grau reagente ou grau espectrofotométrico (99%), frasco de 100 ml	Fornecedor geral de laboratório	Limpar os componentes ópticos periodicamente e ajudar no uso do cartucho de limpeza da objetiva
Filtro de ar	Illumina, n.º de catálogo 20063988	Para instrumentos com filtro de ar acessível pelo painel traseiro. Limpar o ar que o instrumento recebe para o resfriamento.

Orientações sobre água de grau laboratorial

Utilize sempre água de grau laboratorial ou água deionizada para realizar procedimentos com instrumentos. Nunca use água da torneira. Utilize apenas os seguintes tipos de água ou equivalentes:

- Água deionizada
- Illumina PW1
- Água de 18 Megaohms (MΩ)
- Água Milli-Q
- Água Super-Q
- Água para biologia molecular

Equipamento

Item	Origem	Finalidade
Freezer, -25 °C a -15 °C, frost-free	Fornecedor geral de laboratório	Armazenamento do cartucho
Balde de gelo	Fornecedor geral de laboratório	Reserva de bibliotecas
Refrigerador, 2 °C a 8 °C	Fornecedor geral de laboratório	Armazenamento da célula de fluxo

Assistência técnica

Para obter assistência técnica, entre em contato com o Suporte Técnico da Illumina.

Site: www.illumina.com

E-mail: techsupport@illumina.com

Fichas de dados de segurança (SDSs) – Disponíveis no site da Illumina em support.illumina.com/sds.html.

Documentação do produto – Disponível para download em support.illumina.com.



Illumina, Inc.
5200 Illumina Way
San Diego, Califórnia 92122, EUA
+1 (800) 809-ILMN (4566)
+1 (858) 202-4566 (fora da América do Norte)
techsupport@illumina.com
www.illumina.com



Illumina Netherlands B.V.
Steenoven 19
5626 DK Eindhoven
The Netherlands

Patrocinador australiano

Illumina Australia Pty Ltd
Nursing Association Building
Level 3, 535 Elizabeth Street
Melbourne, VIC 3000
Austrália

PARA USO DIAGNÓSTICO IN VITRO.

© 2025 Illumina, Inc. Todos os direitos reservados.

illumina[®]