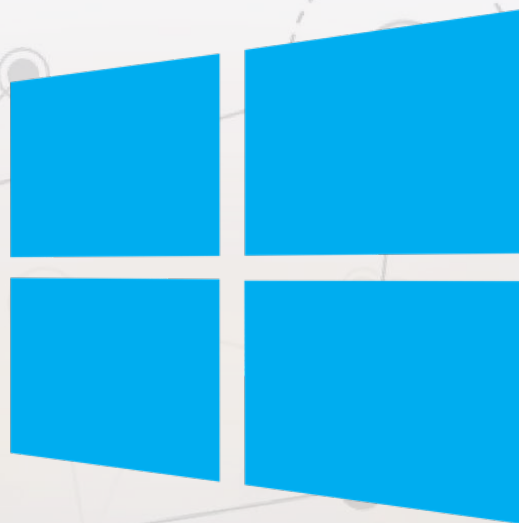


Janeiro de 2022

Informe oficial

Windows ou Android na sala de reunião

Escolhendo o sistema operacional ideal
para os sistemas de videoconferência
da sua empresa.



Criado por:

RECON
RESEARCH

Patrocinado por:

logitech

Videoconferência tradicional

Inicialmente, uma curiosidade tecnológica cara e complexa, a videoconferência evoluiu para uma ferramenta de negócios essencial, altamente confiável e econômica que é usada por milhões de pessoas todos os dias.

Tradicionalmente, a maioria dos sistemas de videoconferência para salas de reunião (também conhecidos como grupos) falavam a mesma língua, chamada de “padrões” de comunicação. Por meio da adesão a padrões como SIP e H.323, os sistemas de videoconferência podiam comunicar-se entre si e conectar-se a plataformas de videoconferência de back-end (ou seja, serviços de chamada, pontes de vídeo, gateways, sistemas de registro e muito mais).

Os clientes que compram esses sistemas de vídeo não se preocupam muito com interoperabilidade ou compatibilidade com as plataformas de videoconferência, pois quase todos os sistemas de vídeo aderiram aos mesmos padrões.

Além disso, os clientes não tinham escolha, por isso, não levavam em conta o sistema operacional ou o software em execução nesses sistemas de videoconferência. Quando compravam um sistema de vídeo, ele vinha com o hardware, o sistema operacional e o software de colaboração desse fornecedor.

Hoje em dia, tudo mudou.

O foco é a plataforma

Várias empresas disponibilizaram ferramentas de comunicação ricas em recursos, como videoconferência, para que os funcionários usem em seus computadores, laptops e dispositivos móveis.

Por vários motivos (escalabilidade, facilidade de uso, conjunto de recursos, entre outros), a maioria das empresas expandiu as implantações de comunicação e videoconferência para seus funcionários usando plataformas em nuvem.

Com o tempo, os usuários se acostumaram com o software de comunicação fornecido pelos provedores da plataforma e agora esperam a mesma experiência (aparência, fluxo de trabalho etc.) nas salas de reunião.

Em resposta, alguns provedores de serviços em nuvem criaram versões compatíveis com salas de reunião em seus softwares de comunicação. Para facilitar a implantação, os fornecedores desenvolveram o software da sala de reunião para ser compatível com hardware de terceiros executado no Windows e Android.

Empresas no mundo todo estão habilitando vídeo nas salas de reunião com software do Windows e Android oferecidos pelos fornecedores das plataformas de comunicação, como os que estão listados na tabela abaixo.

Softwares para salas de reunião	Windows	Android
BlueJeans Rooms	X	X
Dialpad Meetings		X
GoToRoom		X
Microsoft Teams Rooms (MTR)	X	X
Pexip Room		X
RingCentral Rooms		X
StarLeaf Room		X
Salas de reunião Tencent		X
Zoom Rooms (ZR)	X	X

Imagem 1: softwares para videoconferência em salas de reunião (e sistemas operacionais compatíveis)

Como escolher o sistema operacional ideal

Os clientes que buscam implantar soluções de software nas salas de reunião precisam primeiro escolher sua plataforma de comunicação preferida (por exemplo, Microsoft Teams, Zoom etc.).

Como mostrado acima, alguns provedores (por exemplo, GoToRoom, RingCentral e Pexip) oferecem um software de sala de reunião apenas para Android, enquanto outros oferecem opções para Windows e Android.

Se o provedor da plataforma que você escolher oferece um software de sala de reunião apenas para um sistema operacional, suas opções ficam limitadas. Sendo assim, você aceita o sistema operacional compatível, aguarda até que o provedor aceite outro sistema operacional ou escolhe uma plataforma de comunicação diferente.

Mas se o provedor escolhido oferece um software de sala de reunião tanto para Windows quanto para Android, ou se você ainda não escolheu uma plataforma de comunicação, é necessário tomar algumas decisões.

Esta seção destaca alguns dos principais itens que os gerentes de TI devem levar em consideração ao escolher entre Windows e Android para os sistemas de vídeo de sala de reunião.¹

Formatos de dispositivo: os sistemas de vídeo do Windows geralmente têm formatos de mini-PC e microfone(s) USB, câmera e caixa(s) de som. Por outro lado, os sistemas de vídeo do Android estão disponíveis em formatos all-in-one (barra de vídeo) com microfones, caixas de som e câmeras integrados ou como dispositivos independentes em formatos de mini-PC que usam microfone(s) USB, câmera e caixa(s) de som.

Facilidade e velocidade na instalação: sistemas all-in-one (barra de vídeo) tendem a ser mais rápidos e fáceis de instalar do que sistemas que utilizam microfones, caixas de som e câmeras USB.

Tamanhos/tipos de sala suportados: sistemas all-in-one (barra de vídeo) são mais adequados para salas de reunião pequenas e médias, enquanto dispositivos que usam acessórios AV externos (microfones,

¹ As implantações híbridas, incluindo sistemas de vídeo Windows e Android, também são comuns.

caixas de som, câmeras etc.) são mais flexíveis e podem caber em praticamente qualquer tamanho ou tipo de sala.²

Paridade de recursos: alguns provedores de plataforma priorizam um sistema operacional específico. Por exemplo, a Microsoft se comprometeu com a paridade de recursos entre os sistemas operacionais para Microsoft Teams Rooms (MTR), mas alguns recursos provavelmente chegarão ao Windows antes do Android.

Compartilhamento de conteúdo com fio: os sistemas de vídeo do Windows geralmente exigem um hardware adicional (por exemplo, o controlador Logitech Tap) para permitir o compartilhamento de conteúdo com fio, enquanto os dispositivos Android geralmente suportam o compartilhamento de conteúdo com fio usando conexões HDMI ou USB (ou ambos).³

Suporte BYOD: o suporte “traga seu próprio dispositivo” permite que os usuários conectem seus laptops ao sistema de vídeo da sala de reunião e “peguem emprestado” os microfones, caixas de som e câmera do sistema de vídeo para usar em qualquer aplicativo colaborativo em execução no laptop.

Os sistemas de vídeo do Windows normalmente não oferecem suporte a BYOD sem dispositivos externos de vídeo, áudio e comutação USB (por exemplo, Logitech Swytch), enquanto a maioria dos sistemas de vídeo baseados em Android oferece suporte a BYOD pronto para uso.⁵

Preocupações com a segurança: os sistemas de vídeo do Windows e do Android são vulneráveis a ataques. Alguns especialistas consideram que o Android é mais seguro por conta de sua herança do Linux. Outros especialistas apontam que os hackers costumam ter como alvo os sistemas operacionais móveis (por exemplo, Android e iOS) e que, uma vez que um malfeitor obtém acesso a um dispositivo Android, ele geralmente ganha acesso a todos os aplicativos e dados no dispositivo. Alguns provedores de hardware de videoconferência usam versões modificadas do sistema operacional subjacente para aprimorar a segurança do sistema.

Acesso ao sistema operacional (SO): os sistemas Windows geralmente permitem a instalação de um software adicional (por exemplo, verificadores de vírus e malware, outro software de segurança etc.) e acesso às definições de configuração (por exemplo, regras de firewall etc.). Em contraste, os sistemas de vídeo baseados no Android normalmente são bloqueados. Esse pode ser um benefício significativo para algumas empresas, especialmente as grandes e que se preocupam com a segurança.

Gerenciamento de sistema: tanto os dispositivos baseados no Windows quanto no Android exigem algum gerenciamento ativo para mantê-los atualizados e seguros.

- Os sistemas Windows geralmente podem ser gerenciados usando as ferramentas de gerenciamento de TI padrão (por exemplo, SCCM, Intune/Microsoft Endpoint Manager, Remote Desktop etc.).

No entanto, esses sistemas geralmente exigem atualizações frequentes e demoradas para muitas partes do sistema (por exemplo, o firmware do dispositivo, o sistema operacional, o

² Algumas barras de vídeo (por exemplo, Logitech Rally Bar) podem ser usadas com microfones externos para se adequarem a salas maiores.

³ O compartilhamento de conteúdo com fio e o suporte BYOD também dependem da plataforma de chamada usada no sistema de vídeo.

sistema e os drivers do dispositivo, aplicativos de colaboração etc.). Essas atualizações geralmente estão além da capacidade dos usuários comuns.

- No geral, os sistemas de vídeo baseados no Android são mais fáceis e rápidos de atualizar, mas normalmente exigem a plataforma de gerenciamento ou portal do provedor.

Flexibilidade de plataforma: os sistemas de vídeo do Android tornam relativamente rápido e fácil mudar de uma plataforma de chamada (de vídeo) padrão para outra. Essas alterações são mais complexas e demoradas no Windows.

Custo total de propriedade (TCO): no mundo da videoconferência para salas de reunião, o TCO engloba vários elementos, incluindo o custo de:

- o hardware do sistema de videoconferência
- pacotes de suporte e manutenção contínuos para os dispositivos
- licenças de software (por exemplo, licenças do sistema operacional, software de antivírus etc.)
- taxas de serviço (por exemplo, taxas mensais da plataforma de chamadas)
- quaisquer periféricos AV (microfones, caixas de som, câmeras etc.)
- monitoramento ou gerenciamento de back-end (produtos e serviços)

Windows e Android - lado a lado

A tabela abaixo lista algumas típicas diferenças entre os sistemas de videoconferência para sala de reunião do Windows e do Android.

Área de interesse	Windows	Android	Comentários
Formato do dispositivo	Formato de mini PC + periféricos AV (USB)	All-in-one (barras de vídeo) Formato de mini PC + periféricos AV	Observação: há algumas exceções (por exemplo, o Microsoft Surface Hub é uma solução para sala de reunião all-in-one baseada no Windows).
Facilidade de instalação	Média	Alta	Os sistemas de vídeo do Windows geralmente exigem mais tempo e especialização para instalar e configurar.
Tamanhos e tipos de sala compatíveis	Pequena Média Grande	Pequena Média Grande	Depende principalmente do formato. As barras de vídeo são mais adequadas para salas de reunião pequenas e médias. Formatos de mini PC (Windows ou Android) podem atender a qualquer tamanho ou tipo de sala.
Paridade de recursos	Depende da plataforma	Depende da plataforma	Alguns provedores de plataforma oferecem paridade de recursos entre os sistemas operacionais, enquanto outros preferem um sistema operacional a outro.
Compartilhamento de conteúdo com fio	Requer um hardware adicional	Normalmente suporta compartilhamento de conteúdo com HDMI ou USB	O recurso de compartilhamento de conteúdo com fio depende do dispositivo e da plataforma de chamada usada.
Suporte BYOD	Requer alternância entre AV externo e USB	Normalmente suportado em modo pronto para uso	O suporte BYOD depende do dispositivo e da plataforma de chamada usada.
Preocupações com a segurança	Média	Média	Existem prós e contras associados a cada sistema operacional. Algumas empresas podem se sentir mais confortáveis com um do que com outro.
Acesso ao sistema operacional (SO)	Alto	Baixo	Os sistemas Windows geralmente permitem que os administradores acessem o sistema operacional e instalem um software adicional conforme necessário.
Gerenciamento do sistema	Usando as ferramentas de TI padrão	Usando as ferramentas do provedor	Os sistemas Windows geralmente precisam de atualizações mais frequentes e “maiores” do que o Android.
Flexibilidade da plataforma	Fraca	Forte	É mais rápido e fácil alternar entre as plataformas de sala de reunião nos sistemas Android do que nos sistemas Windows.
Custo total de propriedade	Superior (normalmente)	Inferior (normalmente)	O TCO inclui o custo de hardware, licenças, acessórios audiovisuais, gerenciamento, entre outros.

Imagem 2: comparação das abordagens dos sistemas de vídeo para salas de reunião Windows vs. Android

Solução em destaque

A Logitech, que é patrocinadora deste estudo, oferece um portfólio de sistemas para videoconferência Windows e Android e acessórios para uso em salas de reunião pequenas, médias e grandes.

Sistemas de vídeo USB

A [MeetUp](#) é uma barra de vídeo USB que inclui uma câmera 4K, uma matriz de microfones com formação de feixe de três elementos e uma caixa de som com ajuste personalizado, projetada para ser usada em salas de reunião pequenas.



Imagem 3: Logitech MeetUp em um bundle do Windows Microsoft Teams Rooms, incluindo um controlador Logitech Tap

A [Rally Plus](#) é um sistema modular de videoconferência que inclui uma câmera panorâmica/inclinação/zoom 4K, duas caixas de som e dois mic pods. A Rally Plus pode suportar até sete mic pods.



Imagem 4: Logitech Rally Plus em um bundle do Zoom Rooms, incluindo um controlador Logitech Tap

A MeetUp e a Rally Plus podem ser usadas em ambientes Windows, Android e BYOD:

- Windows: essas soluções podem ser usadas com o Microsoft Teams Rooms e Zoom Rooms executados em PCs de parceiros da Logitech, incluindo Lenovo, HP, Intel ou Dell.
- Android: essas soluções também podem ser usadas com o Logitech [RoomMate](#), um appliance Android que atualmente oferece suporte a várias plataformas em nuvem (por exemplo, Pexip, RingCentral Rooms e Zoom Rooms).⁴

⁴ O RoomMate começou a ser comercializado no final de novembro de 2021. A RR espera que o RoomMate ofereça suporte a plataformas de chamadas adicionais (por exemplo, Microsoft Teams) em um futuro próximo.

- BYOD: essas soluções podem atuar como microfone, caixa de som e câmera para o laptop de um usuário que está executando qualquer aplicativo de colaboração.

Barras de vídeo para Android

A **Rally Bar Mini** é uma barra de vídeo Android que inclui uma câmera 4K, uma matriz de microfone com formação de feixe de seis elementos e duas caixas de som, projetada para ser usada em salas de reunião pequenas e médias. A Rally Bar Mini também suporta até dois microfones de expansão.



Imagem 5: Logitech Rally Bar Mini e um controlador Tap

A **Rally Bar** é uma barra de vídeo Android que inclui uma câmera 4K, uma matriz de microfone com formação de feixe de seis elementos e duas caixas de som, projetada para ser usada em salas de reunião médias e grandes. A Rally Bar também suporta até três microfones de expansão e oferece o modo de aumento da caixa de som para salas maiores.



Imagem 6: Logitech Rally Bar e um controlador Tap

A Rally Bar Mini e a Rally Bar também podem ser usadas em ambientes Windows, Android e BYOD:

- Android: essas soluções oferecem suporte nativo para várias plataformas de chamada (veja as marcas abaixo).



- Windows: essas soluções também podem ser conectadas e usadas em PCs com Windows com o Microsoft Teams Rooms ou Zoom Rooms em execução.
- BYOD: essas soluções podem atuar como microfone, caixa de som e câmera para o laptop de um usuário que está executando qualquer aplicativo de colaboração.

A tabela abaixo destaca os tamanhos de sala e casos de uso suportados (Android, Windows, BYOD) dos sistemas de videoconferência da Logitech.

	Tamanho da sala	Android	Windows	BYOD
MeetUp	Pequeno	Sim, com o Logitech RoomMate	Sim, conexão USB para PC com Windows	Sim, conexão USB com o laptop do usuário
Rally Plus	Média/grande	Sim, com o Logitech RoomMate	Sim, conexão USB para PC com Windows	Sim, conexão USB com o laptop do usuário
Rally Bar Mini	Pequena/média	Sim, usando um computador integrado Android	Sim, conexão USB para PC com Windows	Sim, conexão USB com o laptop do usuário
Rally Bar	Média/grande	Sim, usando um computador integrado Android	Sim, conexão USB para PC com Windows	Sim, conexão USB com o laptop do usuário

Imagem 7: sistemas de vídeo da Logitech com informações sobre o tamanho da sala e os casos de uso

A Logitech também oferece dois controladores por toque para sistemas de vídeo do Windows e Android. O Logitech [Tap](#) é um controlador por toque USB que suporta entrada HDMI para compartilhamento de conteúdo com fio e o [Tap IP](#) é um controlador por toque com PoE baseado em Android.

Recentemente, a Logitech lançou o Tap Scheduler, um painel de agendamento específico, baseado em Android, para salas de reunião.

Todos os produtos para videoconferência em salas de reunião da Logitech, incluindo os controladores Logitech Tap e Tap IP e o Tap Scheduler, podem ser gerenciados usando o [Logitech Sync](#), o portal de gerenciamento e monitoramento baseado em nuvem da empresa.

Conclusão

Os sistemas de vídeo tradicionais usavam hardwares e softwares proprietários para oferecer suporte às chamadas de vídeo baseadas em padrões. Com esses sistemas, o sistema operacional subjacente tinha pouca importância para o cliente.

Hoje, muitas empresas estão implantando softwares para videoconferência de provedores de plataformas de comunicação (por exemplo, Microsoft Teams Rooms, Zoom Rooms etc.) nas salas de reunião. Algumas dessas soluções de software estão disponíveis para Windows e Android, portanto, agora os gerentes de TI devem escolher qual sistema operacional implantar.

Ao tomar a decisão do sistema operacional e sistema de vídeo, os gerentes de TI devem considerar vários itens, incluindo a amplitude das plataformas de software suportadas, os formatos de dispositivo disponíveis e os tamanhos de sala compatíveis, facilidade e velocidade de instalação, usabilidade, conjunto de recursos, preocupações com a segurança e políticas de TI, opções de gerenciamento de dispositivos, o custo total de propriedade, entre outros.

A Logitech, patrocinadora deste estudo, oferece soluções para videoconferência baseadas tanto em Android quanto em Windows e bundles em vários formatos para salas de reunião pequenas, médias e grandes. Essas soluções suportam uma ampla gama de plataformas de comunicação.

A equipe da Recon Research testou e usou a maioria dessas soluções da Logitech em nosso laboratório e como parte de nossos negócios diários, podendo confirmar em primeira mão que elas cumprem o que prometem.

As empresas que buscam habilitar suas salas de reunião com vídeo devem dar uma boa olhada na variedade de soluções de vídeo para salas de reunião da Logitech.

Sobre a Logitech



(As informações abaixo foram fornecidas pela Logitech)

A **Logitech** cria produtos que têm um lugar cotidiano na vida das pessoas, conectando-as às experiências digitais com as quais se preocupam. Há mais de 35 anos, a Logitech começou a conectar pessoas por meio de computadores. Agora, é uma empresa multimarcas que cria produtos que unem pessoas por meio de vídeo, música, jogos e computação.

O grupo de videocolaboração da Logitech apoia uma mudança duradoura para viabilizar o trabalho em qualquer lugar, ajudando os funcionários de todas as empresas a terem conexões mais pessoais, onde quer que estejam, sem comprometer a qualidade, a produtividade ou a criatividade na colaboração.

Saiba mais sobre os produtos de videocolaboração da Logitech em www.logitech.com/pt-br/vc, www.linkedin.com/showcase/logitech-video-collaboration ou [@LogitechVC](https://twitter.com/LogitechVC).

Sobre a Recon Research



A **Recon Research (RR)** é uma empresa de pesquisa de mercado/análises voltada para a comunicação empresarial. Atuamos em diversas áreas, incluindo comunicações unificadas, videoconferências, colaboração e ideação, soluções audiovisuais, apresentações com equipamentos sem fio e muito mais.

A RR fornece a clientes empresariais, fornecedores, parceiros de canal e investidores as informações e os insights necessários para a tomada de decisões baseadas em fatos.

O nosso diferencial são os mais de 15 anos de experiência e conhecimento que temos em briefings empresariais, análises de mercado e testes práticos de produtos e serviços do setor.

Para mais informações, acesse www.reconres.com.

Informações de contato

Recon Research, Inc.
11910 Lake House Lane
Parkland, FL 33076 EUA

Aviso de direitos autorais

As informações contidas neste documento são de propriedade da Recon Research, Inc. (RR) e protegidas por leis de direitos autorais internacionais e dos EUA.

Aviso de marca comercial

Todos os nomes de serviços, produtos e empresas mencionados neste documento são marcas comerciais, nomes fantasia ou marcas registradas e pertencem aos seus respectivos proprietários.

Imagens e figuras

Todas as imagens e figuras usadas neste documento são de propriedade da RR, tendo sido criadas ou licenciadas pela empresa, ou foram concedidas por cortesia pelos seus respectivos proprietários.