



## REQUISITOS NEGOCIAIS, FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS – NECESSÁRIOS E DESEJÁVEIS

A coluna “COBERTURA” indica a quantidade de soluções que atendem ao requisito. COBERTURA = 5” indica que todas as soluções avaliadas cobrem o requisito.

A sigla “RM” indica que o requisitos está em *roadmap* de evolução da solução.

TIPO REQUISITO	DESCRIÇÃO REQUISITO	CLASSIFICAÇÃO	Cisco Webex	Zoom	LogMeIn	Google Meet	MS Teams	COBERTURA
R.N01	Disponibilizar meio telemático para realização de audiências, sessões de julgamento e conciliações em caráter excepcional pela pandemia COVID-19	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.N02	Permitir reuniões de diversos formatos, com participantes remotos com segurança e eficiência e qualidade	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.N03	Realizar audiências telepresenciais quando juízes, secretários, partes ou testemunhas do processo estiverem fora do ambiente do Tribunal	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.N04	Realizar reuniões administrativas atendendo aos servidores em teletrabalho ou trabalho remoto em caráter excepcional pela pandemia COVID-19	Necessário	X	X	X	X	X	5



R.N05	Permitir a realização de treinamento, webinar e streaming de áudio/vídeo	Desejável	X				X	2
R.NF99	A solução deve ser disposta em nuvem	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF99	A solução deve ser baseada em sistema distribuído, com pelo menos 3 (três) data centers em diferentes países, no mínimo em 2 (dois) continentes distintos					X	X	2
R.NF99	As funcionalidades (requisitos funcionais) da solução ofertada deverão ser de um único fabricante e ter todos os seus componentes compatíveis entre si.	Necessário				Não		0
R.NF01	Áudio e Vídeo com definição mínima HD	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF02	Disponer a interface do aplicativo, disposta ao usuário comum, aquela por onde se opera a teleconferência, ao menos, nos idiomas Português/BR e Inglês/US	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF03	Disponer de suporte técnico para solução de problemas com níveis mínimos de serviço	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF04	Implementar, ao menos, criptografia AES 256-bits ponto a ponto nas reuniões de teleconferência. Exigir-se-á a criptografia entre o cliente (aplicativo do fabricante) instalado no usuário e a nuvem do fabricante; todo o tráfego deve ser criptografado incluindo voz, vídeo, dados e compartilhamento de tela.	Necessário	X	X	X	AES-256 -não criptografia HTTPS SHA-256	X	4

R.NF05	Possibilitar gravação de audiências, sessões de julgamento, reuniões e eventos realizados telepresencialmente em formato MP4 ou M4A	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF06	A gravação deve ser possível ao administrador da reunião na nuvem, com possibilidade de baixar o arquivo para mídia local.	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF07	Deve haver disponibilidade de espaço em nuvem de, no mínimo, 40 horas em qualidade HD, por licença.	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF08	A gravação deve seguir o layout que está sendo observado na videoconferência (grid, palestrante, exibição de conteúdo, etc)	Necessário	X	X	X	Não	X	4
R.NF09	Permitir conexão de no mínimo 300 (trezentos) participantes simultaneamente em reuniões de teleconferência	Necessário	X	X	até 250	250	X	3
R.NF10	Permitir que a gravação da reunião em nuvem continue mesmo que o organizador da reunião perca a conexão à internet	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF11	Permitir realização da reunião no navegador de internet sem a necessidade de instalação de software específico	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF12	Possibilitar o controle da videoconferência e transmissão por, no mínimo, dois organizadores ou por delegação a um organizador alternativo: evitando interrupção em caso de queda de conexão do	Necessário	X	anfitrião e coanfitrião	X	X	X	4

	organizador - <b>REPETIDO - É FUNCIONAL - R.F04</b>							
R.NF13	Possuir criptografia Secure Socket Layer (SSL) na aplicação/interface de administração dos serviços, quando acessível por protocolo HTTP (browser)	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF14	Possuir Painel de instrumentos do administrador apresentando um dashboard com dados detalhados da conexão dos participantes e o uso durante a videoconferência (bitrate, latência, endereços IP, etc), permitindo ao órgão identificar problemas de conectividade	Necessário	X	X	NÃO	Não exibe IP dos participantes externos	X	3
R.NF15	Ser totalmente compatível com os sistemas operacionais: Windows 10, macOS 10.13, Android 5 e iOS 10 e subsequentes	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF16	Permitir integração LDAP (AD Microsoft, Redhat e outros).	Necessário	Sim, desde que trabalhe com protocolo SAML 2.0	X	X	X	X	4
R.NF17	Disponibilidade da solução de 99,7%	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF18	Permitir a participação nas videoconferências de terminais endpoint com utilização de protocolo SIP e H323	Necessário	X	X	X	Não	X	4
R.F01	Permitir a criação de salas de videoconferência	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F02	Implementar recurso de sala de	Necessário	X	X	X	RM - acesso à	X	4

	espera virtual, com acesso livre, sala principal da videoconferência (sala de audiência; sessão; reunião), com controle de acesso dos participantes, inabilitando qualquer comunicação entre participantes que não estejam adminitos na sala principal					sala de espera depende de aprovação		
R.F03	Suportar reuniões com duração superior a 12 (doze) horas, incluindo recursos de gravação e transmissão.	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F04	Possibilitar o controle da videoconferência e transmissão por, no mínimo, dois organizadores ou por delegação a um organizador alternativo: evitando interrupção em caso de queda de conexão do organizador	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F05	Permitir a personalização do logotipo e da URL	Necessário	X	X	X	Não	X	4
R.F06	Permitir a qualquer participante o controle de ativação/desativação de sua câmera de vídeo e de seu microfone	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F07	Permitir a todos os participantes da reunião compartilhar conteúdo de tela dispostos em seu dispositivo local, durante a reunião, inclusive utilizando-se de smartphone ou tablets	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F08	Permitir ao administrador da reunião controlar remotamente (assistência remota) o computador dos participantes via teclado e mouse	Desejável	X	X	X	Não	X	4
R.F09	Permitir ao administrador da reunião criar salas de reunião separadas,	Desejável	Não	X	NÃO	RM	RM	1

	paralelas ao desenvolvimento da reunião principal, e atribuir participantes a essa sala. Esses devem ter a possibilidade de discussão em separado e ter o retorno à reunião principal por tempo programado ou então por requisição direta do administrador da reunião						DEZEMBRO/2020	
R.F10	Permitir ao administrador da reunião o bloqueio/desbloqueio da sala de reuniões, de maneira a não possibilitar novos acessos de participantes enquanto bloqueada	Necessário	X	X	X	RM	X	4
R.F11	Permitir ao administrador da reunião o controle da reunião, como habilitar e desativar gravação, apresentação de conteúdo remotamente, chats, notificações	Necessário	X	X	X	RM	X	4
R.F12	Permitir ao administrador fazer transferência ou disponibilização de arquivos para os participantes	Necessário	X	X	NÃO	X	X	4
R.F13	Permitir comunicação em áudio e vídeo entre os participantes na sala principal	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F14	Permitir configurar o modo de ingresso do dispositivo de áudio e vídeo dos participantes na reunião (ligado ou desligado)	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F15	Permitir criação/agendamento de reuniões com acesso restrito, disponibilizado por senhas de acesso ou aprovação no momento de entrada, permitindo a participação na reunião apenas a pessoas autorizadas	Necessário	X	X	X	X	X	5

R.F16	permitir extração de informações operacionais e gerenciais, através de funcionalidade própria da aplicação de administração, obtenção de relatórios de uso com informações tais como: o número de reuniões ocorridas ou em curso, datas, participantes, número de minutos de reunião, dentre outras	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F17	Permitir gerar reuniões com identificação de salas aleatoriamente ou fixas, predefinidas	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F18	Permitir inclusão de fundo de imagem para os participantes (privacidade)	Desejável	X	X	X	RM	X	4
R.F19	Permitir inserção de marcadores na gravação	Desejável	Não	X		Não	X	2
R.F20	permitir layout de visualização dos participantes no estilo “galeria”, possibilitando a visualização de <b>pelo menos 28 (vinte e oito)</b> “rostos” simultaneamente, lado a lado, na mesma proporção, gerando identificação visual em destaque (highlight) àquele que está falando no momento	Necessário	até 25	X	ATE 25	RM (para 42)	RM (para 49) Setembro/2020	1
R.F21	permitir layout de visualização dos participantes no estilo “orador ativo”, focalizando em proporção maior o orador e miniaturizando (abaixo ou acima) os demais participantes	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F22	Permitir o controle de microfones e câmeras dos participantes pelo organizador, incluindo a possibilidade de ativação e desativação	Necessário	X	X	X	Não	X	4
R.F23	Permitir pausar ou parar a gravação e	Necessário	X	X	X	X	X	5

	retomar na mesma reunião, não sendo obrigatório que a gravação seja no mesmo arquivo.							
R.F24	Permitir que durante a realização da reunião, o administrador possa colocar qualquer participante na sala de espera e possa permitir o seu reingresso, conforme sua decisão	Necessário	X	X	NÃO	Não	X	3
R.F25	Permitir que o participante da reunião fixe a visualização do participante que desejar, independentemente de quem seja o orador momentâneo - modo de visualização "pinado" ou fixado	Necessário	X	X	NÃO	X	X	4
R.F26	Permitir transcrições de gravação em nuvem	Desejável	Não	X	X	Não	X	3
R.F27	Permitir transmissão ao vivo para o YouTube em qualidade mínima HD sem utilização de ferramentas externas	Necessário	X	X	NÃO	RM	Não (roadmap) sem data prevista	2
R.F28	Possibilitar acesso e download do arquivo gravado	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F29	Possibilitar ao administrador da reunião convidar, antes e durante a reunião, participantes através de envio de e-mail, contatos da conta, mensagens para que ingressem na teleconferência através do acesso ao link de endereçamento da reunião	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F30	Possibilitar ao administrador da reunião repassar a outros usuários a função de administrador da reunião	Necessário	X	X	X	RM	X	4
R.F31	Possibilitar customizar o grid, sendo possível fixar pequena janela para um participante (Ex. o intérprete de libras)	Desejável	X	X		Não	X	3



R.F32	Possibilitar excluir pessoas da sessão de videoconferência	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F33	Possuir chat para comunicação escrita, permitindo que seja armazenado pelos participantes da reunião de maneira nativa (salvar) ou de maneira manual (copiar e colar).	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F34	Possuir painel de gerência centralizada em ambiente web, disponível via browser. O gerenciamento deve permitir gerência e controle de usuários, por exemplo, adicionar, excluir e atribuir funções e recursos adicionais	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F35	Permitir a participação por meio número de telefone fixo em território nacional	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F36	Permitir o envio de convites das reuniões por e-mail, compatíveis com agendas eletrônicas,	Necessário	X	X	X	X	X	5

## REQUISITOS NECESSÁRIOS

A coluna “COBERTURA” indica a quantidade de soluções que atendem ao requisito. COBERTURA = 5” indica que todas as soluções avaliadas cobrem o requisito.

A sigla “RM” indica que o requisitos está em *roadmap* de evolução da solução.

TIPO REQUISITO	DESCRIÇÃO REQUISITO	CLASSIFICAÇÃO	Cisco Webex	Zoom	LogMeIn	Google Meet	MS Teams	COBERTURA
R.N01	Disponibilizar meio telemático para realização de audiências, sessões de julgamento e conciliações em caráter excepcional pela pandemia COVID-19	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.N02	Permitir reuniões de diversos formatos, com participantes remotos com segurança e eficiência e qualidade	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.N03	Realizar audiências telepresenciais quando juízes, secretários, partes ou testemunhas do processo estiverem fora do ambiente do Tribunal	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.N04	Realizar reuniões administrativas atendendo aos servidores em teletrabalho ou trabalho remoto em caráter excepcional pela pandemia COVID-19	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF99	A solução deve ser disposta em nuvem	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF99	As funcionalidades (requisitos funcionais) da solução ofertada deverão ser de um único fabricante e ter todos os seus componentes compatíveis entre si.	Necessário				Não		0

R.NF01	Áudio e Vídeo com definição mínima HD	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF02	Disponibilizar a interface do aplicativo, disposta ao usuário comum, aquela por onde se opera a teleconferência, ao menos, nos idiomas Português/BR e Inglês/US	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF03	Disponibilizar suporte técnico para solução de problemas com níveis mínimos de serviço	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF04	Implementar, ao menos, criptografia AES 256-bits ponto a ponto nas reuniões de teleconferência. Exigir-se-á a criptografia entre o cliente (aplicativo do fabricante) instalado no usuário e a nuvem do fabricante; todo o tráfego deve ser criptografado incluindo voz, vídeo, dados e compartilhamento de tela.	Necessário	X	X	X	AES-256 -não criptografia HTTPS SHA-256	X	4
R.NF05	Possibilitar gravação de audiências, sessões de julgamento, reuniões e eventos realizados telepresencialmente em formato MP4 ou M4A	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF06	A gravação deve ser possível ao administrador da reunião na nuvem, com possibilidade de baixar o arquivo para mídia local.	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF07	Deve haver disponibilidade de espaço em nuvem de, no mínimo, 40 horas em qualidade HD, por licença.	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF08	A gravação deve seguir o layout que está sendo observado na videoconferência (grid, palestrante, exibição de conteúdo, etc)	Necessário	X	X	X	Não	X	4

R.NF09	Permitir conexão de no mínimo 300 (trezentos) participantes simultaneamente em reuniões de teleconferência	Necessário	X	X	até 250	250	X	3
R.NF10	Permitir que a gravação da reunião em nuvem continue mesmo que o organizador da reunião perca a conexão à internet	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF11	Permitir realização da reunião no navegador de internet sem a necessidade de instalação de software específico	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF12	Possibilitar o controle da videoconferência e transmissão por, no mínimo, dois organizadores ou por delegação a um organizador alternativo: evitando interrupção em caso de queda de conexão do organizador - <b>REPETIDO - É FUNCIONAL - R.F04</b>	Necessário	X	anfitrião e coanfitrião	X	X	X	4
R.NF13	Possuir criptografia Secure Socket Layer (SSL) na aplicação/interface de administração dos serviços, quando acessível por protocolo HTTP (browser)	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF14	Possuir Painel de instrumentos do administrador apresentando um dashboard com dados detalhados da conexão dos participantes e o uso durante a videoconferência (bitrate, latência, endereços IP, etc), permitindo ao órgão identificar problemas de conectividade	Necessário	X	X	NÃO	Não exibe IP dos participantes externos	X	3

R.NF15	Ser totalmente compatível com os sistemas operacionais: Windows 10, macOS 10.13, Android 5 e iOS 10 e subsequentes	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF16	Permitir integração LDAP (AD Microsoft, Redhat e outros).	Necessário	Sim, desde que trabalhe com protocolo SAML 2.0	X	X	X	X	4
R.NF17	Disponibilidade da solução de 99,7%	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.NF18	Permitir a participação nas videoconferências de terminais endpoint com utilização de protocolo SIP e H323	Necessário	X	X	X	Não	X	4
R.F01	Permitir a criação de salas de videoconferência	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F02	Implementar recurso de sala de espera virtual, com acesso livre, sala principal da videoconferência (sala de audiência; sessão; reunião), com controle de acesso dos participantes, inabilitando qualquer comunicação entre participantes que não estejam admintros na sala principal	Necessário	X	X	X	RM - acesso à sala de espera depende de aprovação	X	4
R.F03	Suportar reuniões com duração superior a 12 (doze) horas, incluindo recursos de gravação e transmissão.	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F04	Possibilitar o controle da videoconferência e transmissão por, no mínimo, dois organizadores ou por delegação a um organizador alternativo: evitando interrupção em caso de queda de conexão do organizador	Necessário	X	X	X	X	X	5

R.F05	Permitir a personalização do logotipo e da URL	Necessário	X	X	X	Não	X	4
R.F06	Permitir a qualquer participante o controle de ativação/desativação de sua câmera de vídeo e de seu microfone	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F07	Permitir a todos os participantes da reunião compartilhar conteúdo de tela dispostos em seu dispositivo local, durante a reunião, inclusive utilizando-se de smartphone ou tablets	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F10	Permitir ao administrador da reunião o bloqueio/desbloqueio da sala de reuniões, de maneira a não possibilitar novos acessos de participantes enquanto bloqueada	Necessário	X	X	X	RM	X	4
R.F11	Permitir ao administrador da reunião o controle da reunião, como habilitar e desativar gravação, apresentação de conteúdo remotamente, chats, notificações	Necessário	X	X	X	RM	X	4
R.F12	Permitir ao administrador fazer transferência ou disponibilização de arquivos para os participantes	Necessário	X	X	NÃO	X	X	4
R.F13	Permitir comunicação em áudio e vídeo entre os participantes na sala principal	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F14	Permitir configurar o modo de ingresso do dispositivo de áudio e vídeo dos participantes na reunião (ligado ou desligado)	Necessário	X	X	X	X	X	5

R.F15	Permitir criação/agendamento de reuniões com acesso restrito, disponibilizado por senhas de acesso ou aprovação no momento de entrada, permitindo a participação na reunião apenas a pessoas autorizadas	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F16	permitir extração de informações operacionais e gerenciais, através de funcionalidade própria da aplicação de administração, obtenção de relatórios de uso com informações tais como: o número de reuniões ocorridas ou em curso, datas, participantes, número de minutos de reunião, dentre outras	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F17	Permitir gerar reuniões com identificação de salas aleatoriamente ou fixas, predefinidas	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F20	permitir layout de visualização dos participantes no estilo “galeria”, possibilitando a visualização de <b>por menos 28 (vinte e oito)</b> “rostos” simultaneamente, lado a lado, na mesma proporção, gerando identificação visual em destaque (highlight) àquele que está falando no momento	Necessário	até 25	X	ATE 25	RM (para 42)	RM (para 49) Setembro/2020	1
R.F21	permitir layout de visualização dos participantes no estilo “orador ativo”, focalizando em proporção maior o orador e miniaturizando (abaixo ou acima) os demais participantes	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F22	Permitir o controle de microfones e câmeras dos participantes pelo organizador, incluindo a possibilidade de ativação e desativação	Necessário	X	X	X	Não	X	4

R.F23	Permitir pausar ou parar a gravação e retomar na mesma reunião, não sendo obrigatório que a gravação seja no mesmo arquivo.	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F24	Permitir que durante a realização da reunião, o administrador possa colocar qualquer participante na sala de espera e possa permitir o seu reingresso, conforme sua decisão	Necessário	X	X	NÃO	Não	X	3
R.F25	Permitir que o participante da reunião fixe a visualização do participante que desejar, independentemente de quem seja o orador momentâneo - modo de visualização "pinado" ou fixado	Necessário	X	X	NÃO	X	X	4
R.F27	Permitir transmissão ao vivo para o YouTube em qualidade mínima HD sem utilização de ferramentas externas	Necessário	X	X	NÃO	RM	Não (roadmap) sem data prevista	2
R.F28	Possibilitar acesso e download do arquivo gravado	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F29	Possibilitar ao administrador da reunião convidar, antes e durante a reunião, participantes através de envio de e-mail, contatos da conta, mensagens para que ingressem na teleconferência através do acesso ao link de endereçamento da reunião	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F30	Possibilitar ao administrador da reunião repassar a outros usuários a função de administrador da reunião	Necessário	X	X	X	RM	X	4
R.F32	Possibilitar excluir pessoas da sessão de videoconferência	Necessário	X	X	X	X	X	5



R.F33	Possuir chat para comunicação escrita, permitindo que seja armazenado pelos participantes da reunião de maneira nativa (salvar) ou de maneira manual (copiar e colar).	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F34	Possuir painel de gerência centralizada em ambiente web, disponível via browser. O gerenciamento deve permitir gerência e controle de usuários, por exemplo, adicionar, excluir e atribuir funções e recursos adicionais	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F35	Permitir a participação por meio número de telefone fixo em território nacional	Necessário	X	X	X	X	X	5
R.F36	Permitir o envio de convites das reuniões por e-mail, compatíveis com agendas eletrônicas,	Necessário	X	X	X	X	X	5

## REQUISITOS REVISADOS PELOS USUÁRIOS – NECESSÁRIOS

A coluna “COBERTURA” indica a quantidade de soluções que atendem ao requisito. COBERTURA = 5” indica que todas as soluções avaliadas cobrem o requisito.

A sigla “RM” indica que o requisitos está em *roadmap* de evolução da solução.

TIPO REQUISITO	DESCRIÇÃO REQUISITO	CLASSIFICAÇÃO	Cisco Webex	Zoom	LogMeln	Google Meet	MS Teams	COBERTURA
R.N01	Disponibilizar meio telemático para realização de audiências, sessões de julgamento e conciliações em caráter excepcional pela pandemia COVID-19	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.N02	Permitir reuniões de diversos formatos, com participantes remotos com segurança e eficiência e qualidade	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.N03	Realizar audiências telepresenciais quando juízes, secretários, partes ou testemunhas do processo estiverem fora do ambiente do Tribunal	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.N04	Realizar reuniões administrativas atendendo aos servidores em teletrabalho ou trabalho remoto em caráter excepcional	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.NF01	A solução deve ser disposta em nuvem	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.NF04	Áudio e Vídeo com definição mínima HD	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.NF05	Disponer a interface do aplicativo, disposta ao usuário comum, aquela por onde se opera a teleconferência, ao menos, nos idiomas Português/BR e Inglês/US	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.NF06	Disponer de suporte técnico para solução de problemas com níveis mínimos de serviço	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5

R.NF07	Implementar, ao menos, criptografia AES 256-bits ponto a ponto nas reuniões de teleconferência. Exigir-se-á a criptografia entre o cliente (aplicativo do fabricante) instalado no usuário e a nuvem do fabricante; todo o tráfego deve ser criptografado incluindo voz, vídeo, dados e compartilhamento de tela.	NECESSÁRIO	X	X	X	AES-256 -não criptografia HTTPS SHA-256	X	4
R.NF08	Possibilitar gravação de audiências, sessões de julgamento, reuniões e eventos realizados telepresencialmente em formato MP4 ou M4A	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.NF09	A gravação deve ser possível ao administrador da reunião na nuvem, com possibilidade de baixar o arquivo para mídia local.	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.NF10	Deve haver disponibilidade de espaço em nuvem de, no mínimo, 40 horas em qualidade HD, por licença.	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.NF11	A gravação deve seguir o layout que está sendo observado na videoconferência (grid, palestrante, exibição de conteúdo, etc)	NECESSÁRIO	X	X	X	Não	X	4
R.NF12	Permitir conexão de até 250 (duzentos e cinquenta) participantes simultaneamente em reuniões de teleconferência	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.NF13	Permitir que a gravação da reunião em nuvem continue mesmo que o organizador da reunião perca a conexão à internet	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.NF14	Permitir realização da reunião no navegador de internet sem a necessidade de instalação de software específico	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.NF15	Possuir criptografia Secure Socket Layer (SSL) na aplicação/interface de administração dos serviços, quando acessível por protocolo HTTP (browser)	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.NF16	Possuir Painel de instrumentos do	NECESSÁRIO	X	X	NÃO	Não exibe IP	X	3

	administrador apresentando um dashboard com dados detalhados da conexão dos participantes e o uso durante a videoconferência (bitrate, latência, endereços IP, etc), permitindo ao órgão identificar problemas de conectividade					dos participantes externos		
R.NF17	Ser totalmente compatível com os sistemas operacionais: Windows 10, macOS 10.13, Android 5 e iOS 10 e subsequentes	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.NF18	Permitir integração LDAP (AD Microsoft, Redhat e outros).	NECESSÁRIO	Sim, desde que trabalhe com protocolo SAML 2.0	X	X	X	X	4
R.NF19	Disponibilidade da solução de 99,7%	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.NF20	Permitir a participação nas videoconferências de terminais endpoint com utilização de protocolo SIP e H323	NECESSÁRIO	X	X	X	Não	X	4
R.F01	Permitir a criação de salas de videoconferência	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.F02	Implementar recurso de sala de espera virtual, com acesso livre, sala principal da videoconferência (sala de audiência; sessão; reunião), com controle de acesso dos participantes, inabilitando qualquer comunicação entre participantes que não estejam admitidos na sala principal	NECESSÁRIO	X	X	X	RM - acesso à sala de espera depende de aprovação	X	4
R.F03	Suportar reuniões com duração superior a 12 (doze) horas, incluindo recursos de gravação e transmissão.	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.F04	Possibilitar o controle da videoconferência e transmissão por, no mínimo, dois organizadores ou por delegação a um organizador alternativo: evitando interrupção	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5

	em caso de queda de conexão do organizador							
R.F05	Permitir a personalização do logotipo e da URL	NECESSÁRIO	X	X	X	Não	X	4
R.F06	Permitir a qualquer participante o controle de ativação/desativação de sua câmera de vídeo e de seu microfone	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.F07	Permitir a todos os participantes da reunião compartilhar conteúdo de tela dispostos em seu dispositivo local, durante a reunião, inclusive utilizando-se de smartphone ou tablets	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.F10	Permitir ao administrador da reunião o bloqueio/desbloqueio da sala de reuniões, de maneira a não possibilitar novos acessos de participantes enquanto bloqueada	NECESSÁRIO	X	X	X	RM	X	4
R.F11	Permitir ao administrador da reunião o controle da reunião, como habilitar e desativar gravação, apresentação de conteúdo remotamente, chats, notificações	NECESSÁRIO	X	X	X	RM	X	4
R.F12	Permitir comunicação em áudio e vídeo entre os participantes na sala principal	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.F13	Permitir configurar o modo de ingresso do dispositivo de áudio e vídeo dos participantes na reunião (ligado ou desligado)	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.F14	Permitir criação/agendamento de reuniões com acesso restrito, disponibilizado por senhas de acesso ou aprovação no momento de entrada, permitindo a participação na reunião apenas a pessoas autorizadas	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.F15	permitir extração de informações operacionais e gerenciais, através de funcionalidade própria da aplicação de administração, obtenção de relatórios de uso com informações tais como: o número de reuniões ocorridas ou em curso, datas, participantes, número de minutos de	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5

	reunião, dentre outras							
R.F16	Permitir gerar reuniões com identificação de salas aleatoriamente ou fixas, pré-definidas	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.F19	Permitir layout de visualização dos participantes no estilo “galeria”, possibilitando a visualização de pelo menos 25 (vinte e cinco) “rostos” simultaneamente, lado a lado, na mesma proporção, gerando identificação visual em destaque (highlight) àquele que está falando no momento	NECESSÁRIO	X	X	X	RM (para 42)	RM (para 49)	3
R.F20	permitir layout de visualização dos participantes no estilo “orador ativo”, focalizando em proporção maior o orador e miniaturizando (abaixo ou acima) os demais participantes	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.F21	Permitir o controle de microfones e câmeras dos participantes pelo organizador, incluindo a possibilidade de ativação e desativação	NECESSÁRIO	X	X	X	Não	X	4
R.F22	Permitir pausar ou parar a gravação e retomar na mesma reunião, não sendo obrigatório que a gravação seja no mesmo arquivo.	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.F23	Permitir que durante a realização da reunião, o administrador possa colocar qualquer participante na sala de espera e possa permitir o seu reingresso, conforme sua decisão	NECESSÁRIO	X	X	NÃO	Não	X	3
R.F24	Permitir que o participante da reunião fixe a visualização do participante que desejar, independentemente de quem seja o orador momentâneo - modo de visualização “pinado” ou fixado	NECESSÁRIO	X	X	NÃO	X	X	4
R.F26	Permitir transmissão ao vivo para o YouTube em qualidade mínima HD sem utilização de ferramentas externas	NECESSÁRIO	X	X	NÃO	RM	Não (roadmap)	2
R.F27	Possibilitar acesso e download do arquivo	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5

	gravado							
R.F28	Possibilitar ao administrador da reunião convidar, antes e durante a reunião, participantes através de envio de e-mail, contatos da conta, mensagens para que ingressem na teleconferência através do acesso ao link de endereçamento da reunião	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.F29	Possibilitar ao administrador da reunião repassar a outros usuários a função de administrador da reunião	NECESSÁRIO	X	X	X	RM	X	4
R.F31	Possibilitar excluir pessoas da sessão de videoconferência	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.F32	Possuir chat para comunicação escrita, permitindo que seja armazenado pelos participantes da reunião de maneira nativa (salvar) ou de maneira manual (copiar e colar).	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.F33	Possuir painel de gerência centralizada em ambiente web, disponível via browser. O gerenciamento deve permitir gerência e controle de usuários, por exemplo, adicionar, excluir e atribuir funções e recursos adicionais	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.F34	Permitir a participação por meio número de telefone fixo em território nacional	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.F35	Permitir o envio de convites das reuniões por e-mail, compatíveis com agendas eletrônicas	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5

## REQUISITOS REVISADOS PELOS USUÁRIOS – NECESSÁRIOS – “COBERTURA < 5”

A coluna “COBERTURA” indica a quantidade de soluções que atendem ao requisito. COBERTURA < 5” indica que nem todas as soluções avaliadas cobrem o requisito.

A sigla “RM” indica que o requisitos está em *roadmap* de evolução da solução.

Verifica-se, a princípio, que **Cisco Webex e Zoom cobrem todos os requisitos e MS Teams cobrirá na conclusão do RM.**

TIPO REQUISITO	DESCRIÇÃO REQUISITO	CLASSIFICAÇÃO	Cisco Webex	Zoom	LogMeIn	Google Meet	MS Teams	Cobertura
R.NF07	Implementar, ao menos, criptografia AES 256-bits ponto a ponto nas reuniões de teleconferência. Exigir-se-á a criptografia entre o cliente (aplicativo do fabricante) instalado no usuário e a nuvem do fabricante; todo o tráfego deve ser criptografado incluindo voz, vídeo, dados e compartilhamento de tela.	NECESSÁRIO	X	X	X	AES-256 -não criptografia HTTPS SHA-256	X	4
R.NF11	A gravação deve seguir o layout que está sendo observado na videoconferência (grid, palestrante, exibição de conteúdo, etc)	NECESSÁRIO	X	X	X	Não	X	4
R.NF16	Possuir Painel de instrumentos do administrador apresentando um dashboard com dados detalhados da conexão dos participantes e o uso durante a videoconferência (bitrate, latência, endereços IP, etc), permitindo ao órgão identificar problemas de conectividade	NECESSÁRIO	X	X	NÃO	Não exibe IP dos participantes externos	X	3
R.NF18	Permitir integração LDAP (AD Microsoft, Redhat e outros).	NECESSÁRIO	X	X	X	X	X	5
R.NF20	Permitir a participação nas videoconferências de terminais endpoint com utilização de	NECESSÁRIO	X	X	X	Não	X	4



	protocolo SIP e H323							
R.F02	Implementar recurso de sala de espera virtual, com acesso livre, sala principal da videoconferência (sala de audiência; sessão; reunião), com controle de acesso dos participantes, inabilitando qualquer comunicação entre participantes que não estejam admitidos na sala principal	NECESSÁRIO	X	X	X	RM - acesso à sala de espera depende de aprovação	X	4
R.F05	Permitir a personalização do logotipo e da URL	NECESSÁRIO	X	X	X	Não	X	4
R.F10	Permitir ao administrador da reunião o bloqueio/desbloqueio da sala de reuniões, de maneira a não possibilitar novos acessos de participantes enquanto bloqueada	NECESSÁRIO	X	X	X	RM	X	4
R.F11	Permitir ao administrador da reunião o controle da reunião, como habilitar e desativar gravação, apresentação de conteúdo remotamente, chats, notificações	NECESSÁRIO	X	X	X	RM	X	4
R.F19	Permitir layout de visualização dos participantes no estilo “galeria”, possibilitando a visualização de pelo menos 25 (vinte e cinco) “rostos” simultaneamente, lado a lado, na mesma proporção, gerando identificação visual em destaque (highlight) àquele que está falando no momento	NECESSÁRIO	X	X	X	RM (para 42)	RM (para 49)	3
R.F21	Permitir o controle de microfones e câmeras dos participantes pelo organizador, incluindo a possibilidade de ativação e desativação	NECESSÁRIO	X	X	X	Não	X	4
R.F23	Permitir que durante a realização da reunião, o administrador possa colocar qualquer participante na sala de espera e possa permitir o seu reingresso, conforme sua decisão	NECESSÁRIO	X	X	NÃO	Não	X	3
R.F24	Permitir que o participante da reunião fixe a visualização do participante que desejar,	NECESSÁRIO	X	X	NÃO	X	X	4

	independentemente de quem seja o orador momentâneo - modo de visualização "pinado" ou fixado							
R.F26	Permitir transmissão ao vivo para o YouTube em qualidade mínima HD sem utilização de ferramentas externas	NECESSÁRIO	X	X	NÃO	RM	Não (roadmap)	2
R.F29	Possibilitar ao administrador da reunião repassar a outros usuários a função de administrador da reunião	NECESSÁRIO	X	X	X	RM	X	4