



Plataforma Smartspace
Unified Communications & Collaboration

Documentação Técnica
v. 2.23.4

Conteúdo

1	Apresentação do Módulo	3
2	Smartspace UC/Collab.....	Error! Bookmark not defined.
2.1	Especificações técnicas.....	5
2.2	Voz e vídeo.....	9
2.3	Instant Message (IM).....	11
2.4	Presença.....	12
2.5	Softphone /WebRTC Client.....	13

1 Apresentação do Módulo

O Smartspace UC/Collab é a solução avançada de colaboração da Plataforma SMARTSPACE, oferecendo um ecossistema completo de voz, vídeo e chat para comunicação unificada em ambientes corporativos modernos. Desenvolvido para otimizar a produtividade, o Smartspace UC/Collab proporciona uma experiência fluida e intuitiva, permitindo que equipes colaborem de forma integrada, segura e escalável.

Reconhecido por sua inovação e performance, o Smartspace UC/Collab foi eleito, por três anos consecutivos (2022, 2023 e 2024), como a melhor solução de plataforma de comunicação. Premiado pelo Frost & Sullivan Best Practices Award, consolidou-se como uma das soluções mais robustas e inovadoras do mercado de colaboração empresarial.

O módulo Smartspace UC/Collab oferece:

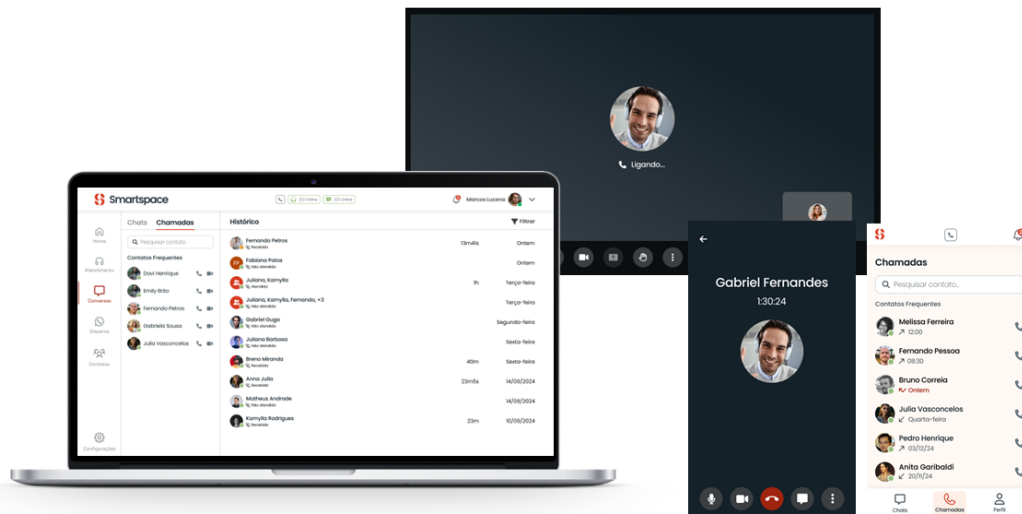
- Chamadas de voz e vídeo em alta definição, garantindo uma comunicação nítida e estável;
- Mensagens instantâneas corporativas (chat one-to-one e em grupo) com histórico persistente;
- Compartilhamento de arquivos e telas de forma segura e integrada;
- Compatibilidade com WebRTC, permitindo acesso direto via navegador, sem necessidade de instalação de software adicional;
- Integração nativa com o Microsoft Teams, Salesforce, CRMs e outras plataformas de negócios;
- Segurança e criptografia de ponta a ponta (TLS/SRTP) para proteção de dados e conformidade com normas como ISO 27001 e ISO 27701;
- Presença e status em tempo real, otimizando a comunicação entre colaboradores e equipes;
- Integração omnichannel com os módulos de Contact Center, API e telefonia da SMARTSPACE, permitindo um fluxo de trabalho unificado.

O Smartspace UC/Collab vai além de uma simples ferramenta de comunicação – ele é uma plataforma de colaboração inteligente que transforma a forma como as equipes se conectam, interagem e produzem.

Além das características técnicas e funcionalidades descritas neste documento, o módulo Smartspace UC/Collab também incorpora todas as especificações detalhadas no documento 01 - Plataforma SMARTSPACE – Common Technical Specifications.

2 Smartspace UC/Collab

O Smartspace UC/Collab é o cliente de comunicação unificada da Plataforma SMARTSPACE, projetado para oferecer mobilidade, escalabilidade e integração completa com os principais módulos da solução. Com suporte nativo a voz, vídeo e chat, o Smartspace UC/Collab proporciona uma experiência omnicanal para usuários corporativos, garantindo alta disponibilidade e segurança.



Parte integrante da Plataforma Smartspace, o Smartspace UC/Collab permite:

- Chamadas de voz e vídeo via protocolo SIP e WebRTC, possibilitando comunicação em qualquer dispositivo, incluindo softphones, dispositivos móveis, browsers e terminais IP;
- Comunicação via chat utilizando XMPP com suporte a presença em tempo real, garantindo um fluxo de trabalho eficiente entre equipes;
- Integração com Microsoft Teams, Salesforce e outras plataformas corporativas, ampliando as capacidades de colaboração e atendimento ao cliente;
- Interface moderna e responsiva, disponível para Windows, macOS, Linux, iOS e Android, permitindo uma experiência fluida em diferentes ambientes;
- Sincronização automática com a lista de contatos corporativa da SMARTSPACE, garantindo acesso rápido a ramais, grupos e contatos frequentes;
- Criptografia de ponta a ponta (TLS/SRTP) para garantir segurança total nas comunicações, aderindo a normas como ISO 27001 e 27701;
- Acesso omnicanal integrado ao Contact Center, permitindo que agentes e operadores utilizem o Smartspace UC/Collab como ferramenta principal de atendimento e suporte;

Smartspace

- Integração com telefonia móvel (Smartspace Mobile UC), possibilitando chamadas diretas entre dispositivos móveis e redes corporativas;
- Recursos de conferência e compartilhamento de tela, facilitando reuniões e colaborações remotas de forma ágil e intuitiva.

Com o Smartspace UC/Collab, a comunicação unificada da Plataforma SMARTSPACE se torna ainda mais poderosa, promovendo eficiência operacional, redução de custos e uma experiência aprimorada para usuários internos e externos.

2.1 Especificações técnicas

- Compatível com Windows 7 ou superior, Mac OS, Linux, smartphones e tablets com Android 4.4 ou superior e IOS 8 ou superior, Windows Phone 8 ou superior;
- As versões *mobile* estão publicadas nas lojas oficiais de aplicativos (Play Store e App Store);
- O Smartspace UC/Collab possui as versões abaixo para Web, Desktop (Windows, Mac e Linux) e Mobile (Android e IOS):
 - UC – versão completa com recursos de voz, vídeo e chat.
 - Softphone – versão softphone com suporte a voz e vídeo.
 - Compatível com desktops virtualizados (VDI) utilizando VMware Horizon 7 ou superior ou Citrix XenDesktop versão 7.6 ou superior;
- Ao iniciar pela primeira vez, solicita ao usuário permissão para uso dos recursos locais, como por exemplo, microfone e câmera;
- Ao iniciar pela primeira vez, solicita ao usuário permissão para uso de sua localização;
- Ao iniciar pela primeira vez, solicita ao usuário permissão para exibição de notificação na área de trabalho (desktop) ou pop-up (smartphones);
- Ao iniciar pela primeira vez, solicita ao usuário se deseja fazer download automático de arquivos e em que local;
- Compatível para uso em conjunto com soluções de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM), como por exemplo, a AirWatch versão 9 ou superior;
- Permite o uso de todos os recursos, tanto através de rede WIFI, como através de redes móveis 3G e 4G, possibilitando atender e realizar chamadas, etc, independente da rede a qual o dispositivo esteja conectado;
- Permite funcionamento através de VPN;
- Nos dispositivos móveis permite o acesso ao diretório corporativo e também permite o uso de todos os

recursos de chat através de rede WIFI, 3G e 4G;

- Possui suporte a QoS DiffServ com marcação de pacotes;
- Possui suporte a VLANs através de suporte ao protocolo IEEE 802.1q;
- Possui suporte a IPv4 e IPv6, inclusive com DNS e DHCP cliente para ambos;
- Possui suporte a sinalização DTMF, conforme a RFC 2833, para qualquer tipo de ramal registrado;
- Possui suporte a VAD (*Voice active detection*), supressão de silêncio, CNG (*Confort Noise Generator*) e cancelamento de eco;
- Nas plataformas desktop, permite o uso dos dispositivos de entrada (microfone) e saída de som (alto falantes ou headsets) indicados no sistema operacional que estão instalados, incluindo ambientes VDI;
- Possui suporte a controle de volume, controle de microfone, atender, rejeitar, desligar, capturas, *mute/unmute*, transferência cega e assistida, conferência, entre vários outros comandos;
- Possui as mesmas funcionalidades de um ramal IP;
- Permite a configuração do toque no headset ou alto falante;
- Permite aos usuários realizar as configurações de suas preferências e dispositivo preferencial diretamente no aplicativo;
- Possui cliente baseado na tecnologia WebRTC, possibilitando o uso do Smartspace UC/Collab diretamente no browser, sem necessidade de instalação de aplicativo ou plugin. É apenas necessário utilizar um browser com suporte a WebRTC (Google Chrome, Safari, Firefox, Microsoft Edge, etc);
- O Smartspace UC/Collab WebRTC possui suporte a todas as funcionalidades da versão Smartspace UC/Collab aplicativo;
- Possui integração com o telefone físico associado ao usuário, sendo possível efetuar uma ligação a partir desse dispositivo;
- Possui interface gráfica que simula um telefone;
- Possui interface multi-idioma (Português do Brasil, Inglês e Espanhol);
- A versão desktop permite o controle do aparelho telefônico;
- Possui total integração aos recursos de comunicação unificada da Plataforma SMARTSPACE;
- As versões mobile Android e IOS são aplicações nativas de cada plataforma disponibilizadas nas suas respectivas lojas de aplicativo e podem ser baixadas gratuitamente por qualquer usuário;
- Possui suporte a notificações PUSH em IOS e Android;
- Possui suporte a notificação de reunião, contendo o título e imagem da reunião;

Smartspace

- O controle de acesso e provisionamento é realizado através de login e senha. O login e senha pode ser o mesmo utilizado para autenticar nos telefones ou pode ser usado integração com LDAP/AD;
- Permite criação de cadastro com os seguintes dados: Nome, Empresa, Telefone Corporativo/do Trabalho, Telefone Pessoal/Celular, foto, e-mail;
- É possível alterar as informações de seu perfil, inclusive editar os dados, incluir/trocar foto ou trocar a senha, diretamente no Smartspace UC/Collab;
- Dependendo de permissões, é possível visualizar informações do perfil de outro usuário, como por exemplo, seu nome, telefone, foto e e-mail;
- Dependendo de permissões, é possível visualizar as atividades e/ou os arquivos compartilhados em uma sala de conversa (ou grupo), mesmo que seja privado;
- Através da Plataforma SMARTSPACE é possível controlar os horários de funcionamento do Smartspace UC/Collab, definir usuários que terão acesso, atribuição de licenças, configuração de CODECs e demais opções do aplicativo;
- Autenticação e conexão automática ao servidor ao iniciar o aplicativo;
- Possui configuração de inicialização automática com o sistema;
- Chamadas direcionadas ao ramal tocam simultaneamente no telefone IP e em todos os
- softphones do usuário, podendo ser atendida em qualquer um dos dispositivos;
- A quantidade de dispositivo simultâneos é determinada através das licenças contratadas;
- Chamadas recebidas em um dispositivo podem ser comutadas para qualquer outro dispositivo através de facilidades ou teclas disponibilizadas para os usuários, sem que a chamada seja derrubada;
- Possui agenda que permite a criação de grupo de contatos;
- Possui suporte ao cadastro de telefones de contatos;
- As chamadas ou conferências de áudio e vídeo atendidas podem ser migradas entre o ramal e o
- softphone ou vice e versa, sem desconexão e/ou interrupção;
- Integração com LDAP/Active Directory (incluindo suporte a Single sign-on);
- Vídeo integrado a equipamentos de videoconferência baseado em protocolo SIP;
- Suporte a provisionamento centralizado;
- Plugin de integração com Microsoft Outlook;
- Agenda de contatos local e remota através de LDAP;
- Permite exibir a lista de usuários possibilitando a partir dessa iniciar chamadas de voz, chamadas de

vídeo ou sessões de chat;

- Suporte a comunicação ponto a ponto de voz, vídeo, chat individual, grupo, compartilhamento de tela, envio e recebimento de arquivos, conferência de áudio e vídeo;
- Disponibiliza para o usuário que iniciou a conferência vários controles de moderação, como por exemplo, incluir/remover participante, *mute/unmute* de todos os participantes menos ele mesmo ou de participantes específicos, encerrar a conferência, transferir, tocar um áudio ou vídeo, entre outros comandos configuráveis;
- Possui suporte a formatação na digitação de texto com suporte a negrito, itálico, marcação de texto, numeração de itens, ícones para indicar emoções ou situações diversas;
- Possui modo de “favoritar” uma pessoa ou conversa, colocando-a no topo da lista;
- Possui suporte ao recurso *raised hands* usado pelos usuários para pedir palavra durante uma conferência;
- Total compatibilidade com os recursos de segurança da plataforma Smartspace (certificados X.509, TLS (1.0, 1.1, 1.2 e 1.3), SRTP com criptografia AES-256 bits, entre outros);
- Possui suporte à utilização de certificados X.509 personalizados;
- Suporte a gravação das chamadas de voz e vídeo e dos chats realizados nos apps mobile, desktop e web;
- Sincronização com a agenda de contatos associada ao usuário;
- Suporte a importação de contatos;
- Suporte a BLF e BLA;
- Possui recursos de busca avançados incluindo texto de mensagens, grupos ou nomes de participantes, arquivos compartilhados;
- Suporte a ICE, STUN, & TURN.
- Atualização automática disponível nas lojas.

2.2 Cliente de Comunicação Unificada

- A plataforma possui arquitetura nativa própria de comunicação unificada, reunindo em uma única solução integrada os serviços de voz, vídeo, mensagens instantâneas, presença, agenda e colaboração. Todos os componentes de borda e de acesso fazem parte da própria plataforma, não gerando custos adicionais para o contratante.
- O cliente de comunicação está disponível em diferentes formatos: aplicativo para desktops e notebooks com compatibilidade total com os sistemas operacionais Windows 10 e 11, bem como versões móveis para Android e iOS, devidamente publicados nas lojas oficiais Google Play e Apple Store.
- A solução também permite acesso direto por navegadores web compatíveis com tecnologia WebRTC, proporcionando experiências de voz e vídeo sem a necessidade de instalação de software adicional, ideal para ambientes com acesso remoto ou restrições de instalação.

- A interface do cliente conta com lista de contatos, status de presença representado visualmente por ícones e cores, e a possibilidade de o próprio usuário configurar seu status como online, ausente ou ocupado, conforme sua disponibilidade.
- A funcionalidade de mensagens instantâneas (IM) está disponível de forma integrada à plataforma, possibilitando comunicação textual entre usuários, independentemente do tipo de dispositivo utilizado (aplicativo desktop, mobile ou via navegador). Durante essas conversas, é possível realizar o envio e recebimento de arquivos, promovendo um fluxo de trabalho ágil e contínuo.
- Em reuniões de áudio e vídeo, o sistema oferece chat colaborativo em grupo nativo da solução, com suporte ao compartilhamento de arquivos entre os participantes e interação simultânea por meio de mensagens de texto.
- Esses recursos garantem uma experiência de comunicação unificada moderna, flexível e interoperável, promovendo a produtividade dos usuários em qualquer ambiente — presencial ou remoto.

2.3 Voz e vídeo

- Chamadas individuais e conferências com qualidade em HD usando os CODECs G.711.1, SILK HD e Opus;
- Suporte aos CODECs de voz Opus, G.722, G.723, G711A, G711u, GSM, iLBC, entre outros;
- Vídeos em HD usando CODECs H.264 e VP8/V9, com resolução de FullHD e/ou HD com 30 FPS na versão desktop e 352x288 pixels com 15 FPS na versão mobile (smartphones e tablet);
- Compatível com diversas MCU de vídeo conferência do mercado;
- Implementa “*continues presence*” com 5 participantes, quando utilizado para vídeo conferência com MCU externa, permitindo a visualização do conteúdo compartilhado na sessão;
- Funções padrão de telefones incluindo viva-voz, mudo, transferência, encaminhamento, “não perturbe” e chamadas em espera;
- Possui alerta de recebimento de chamadas com identificador do chamador, podendo ser o número ou o nome, caso seja um contato cadastrado. O alerta é exibido como um *pop-up* na interface;
- Suporte a conferência *ad-hoc* com até 25 participantes;
- Permite a partir de uma chamada de voz ou vídeo, adicionar participantes, possibilitando a realização de uma conferência ou videoconferência *ad-hoc*;

Possui interface com listagem de participantes de uma conferência, permitindo aos usuários administradores (moderadores) da sala de conferência executar todos os comandos de controle da sala de conferência como: incluir participantes (usuários locais ou LDAP), incluir participantes com base no endereço IP e SIP URI, remover participantes, bloquear vídeo, *mute/unmute*, habilitar/desabilitar a gravação de uma sala de videoconferência, bloquear o acesso de novo participantes, fechar uma sala de videoconferência, etc.);

- Salas de conferência com e sem moderador (configurável, podendo habilitar um ou mais usuários como moderadores);

- Permite o compartilhamento de conteúdo e da tela (ou parte dela), em uma videoconferência quando utilizado no Desktop;
- Permite a gravação da videoconferência realizada entre os participantes;
- Permite o envio de um streaming na videoconferência (áudio, vídeo, apresentações e demais conteúdos) através de controles no próprio aplicativo;
- Suporta a realização de videochamadas;
- As chamadas de vídeo (videochamadas) podem usar o modo tela cheia, usar o recurso PiP (Picture in Picture) para mostrar a câmera local em janela pequena e também suportam layouts diversos que são ajustados em função da quantidade de pessoas participantes da chamada;
- Configuração do display e dos tons de alertas para as chamadas de entrada;
- Ocultação do *CallerID*;
- DND para chamadas de voz e vídeo;
- Histórico de chamadas discadas, recebidas e perdidas de voz e vídeo;
- Indicador de chamadas perdidas, com indicação da quantidade de chamadas;
- Suporte a *voicemail* com indicação de nova mensagem - *Message Waiting Indicator* (MWI);
- Suporte a notificações enviadas pelo sistema de comunicação unificada (*voicemail*, fax, mensagens);
- Compatível com protocolo SIP RFC 3261;
- Permite vídeo chamada e vídeo conferência com qualquer dispositivo SIP de mercado;
- Permite a partir de uma chamada de voz, ativar o vídeo para a chamada, sem que seja necessário estabelecer uma nova chamada;
- Nas chamadas de vídeo, será utilizada a câmera do próprio dispositivo para a captura das imagens. Para o app Desktop utilizará a câmera que está conectada e instalada no Desktop;
- Integração com LDAP, Outlook e XMPP;
- Configuração automática para dispositivos de vídeo e áudio;
- Permite receber e realizar chamadas de voz (internas entre ramais e externas através da PSTN) e vídeo;
- Permite ao usuário participar de conferências e videoconferência;
- Permite ao usuário consultar um usuário através da integração com o LDAP;
- Suporte a diversas marcas de headset (usando conectores P2 ou USB);

- Suporte a SRTP (AES-256 bits) e DTLS/TLS 1.2 e 1.3.

2.4 Instant Message (IM)

- Envie e receba mensagens em tempo real, exibindo a data e hora das mensagens;
- Permite responder/comentar qualquer mensagem, esta mensagem será citada acima do texto digitado, permitindo manter a sequência lógica das conversas;
- Notificação visual, sonora e de vibração de novas mensagens, com opção para silenciar as notificações;
- A notificação visual na área de trabalho pode incluir várias informações como: novas mensagens de texto, nova reunião ou chamada de voz, com nome e foto da pessoa/grupo que a enviou,
- Possui suporte à tickets mostrando a confirmação de entrega ou não das mensagens;
- Suporta Mensagens criptografadas através de TLS;
- Configuração de alertas de mensagens;
- Integração com agenda de contatos e lista de favoritos;
- Chats individuais e em grupo;
- Permite a inicialização da conversa com qualquer usuário do sistema, independentemente de estar salvo na agenda de contatos;
- Permite a partir de uma conversa de chat individual, adicionar mais participantes a mesma;
- Permite a partir de um chat individual ou em grupo, iniciar uma chamada de voz ou de videoconferência, através de botões específicos para essa função;
- Permite a criação de grupos de conversação e discussão permanentes. Essa criação pode ser realizada pelo próprio usuário ou administrador do sistema;
- Os grupos de comunicação possuem um limite de até 110 participantes, podendo crescer dependendo de ajustes no dimensionamento e no projeto;
- Permite o compartilhamento de URLs nos chats individuais e em grupos;
- Permite o compartilhamento de arquivos diversos (vídeos, fotos, arquivos de documentos etc.), para chats individuais ou grupos;
- Permite o envio de mensagens de broadcast para grupos de usuários sem necessidade de criação de um chat em grupo;
- ~~As mensagens podem ser enviadas e recebidas a partir de qualquer dos dispositivos no qual o~~

Smartspace

Smartspace UC/Collab está disponível;

- Função DND para chats;
- Todas as conversas são armazenadas automaticamente, permitindo a consulta de histórico de conversas através de palavras chaves, contatos, arquivos etc.;
- Suporte a SIP SIMPLE e XMPP.

2.5 Presença

- Suporte a definição e publicação do status (*presence*) para todos os seus contatos através de ícones e cores;
- Permite o monitoramento de presença de múltiplos dispositivos: IP Phone, UCC *client*, WebRTC e *softphone*;
- Permite a exibição de diversos status de presença, como: Disponível, ocupado, ausente, offline, invisível, não perturbe, etc;
- Quando selecionado o status de “Não Perturbe”, o usuário não receberá chamadas;

- Receba ou bloqueie alertas dos contatos baseados no seu status de presença;
- Permite configuração de estados de presença individual para cada contato cadastrado;
- Possibilita ao usuário a edição do status da presença, de forma manual ou com base na disponibilidade indicada no calendário ou agenda;
- Status de presença também exibido na lista de contatos do chat;
- Suporta mudança de status manual ou por inatividade.
- Configuração da presença nos dispositivos parametrizados, chamadas entrantes sendo sinalizadas podendo ser acionadas e gerenciadas em qualquer dispositivo.

2.6 Softphone / WebRTC Client

- Cliente Web Smartspace UC/Collab Softphone com suporte a WebRTC;
- Funciona diretamente em browsers compatíveis com a tecnologia WebRTC;
- Suporte ao protocolo SIP;
- Possui interface multi-idioma (Português do Brasil, Inglês e Espanhol);
- O acesso ao *softphone* pode ser feito com ou sem autenticação (usuários internos e externos). O acesso sem autenticação pode ser feito através do envio de URL (envio de convites) para os usuários que irão acessar. A URL pode ser configurada para permitir ao usuário acesso direto a uma determinada sala de conferência (áudio, vídeo e chat) ou deixar aberto para que o usuário digite o ramal que deseja chamar. O sistema permite também a utilização de autenticação própria, solicitando que o usuário que recebeu a URL digite uma senha para acesso à conferência;
- Os participantes de videoconferências externos à rede de computadores, podem acessar as salas de videoconferências através de recursos como Firewall Transversal e NAT;
- Possui suporte a chamadas de áudio, vídeo e chat;
- Possui suporte a conferências, vídeo conferências e chat em grupo;
- Possui suporte a criptografia baseada em SRTP e ZRTP, para as chamadas de áudio e vídeo;
- Suporte criptografia AES para mídia e sinalização com chave de 256 bits;
- Possui interface com listagem de participantes de uma conferência, permitindo aos usuários administradores (moderadores) da sala de conferência executar todos os comandos de controle da sala de conferência como: incluir participantes (usuários locais ou LDAP), incluir participantes com base no

endereço IP e SIP URI, remover participantes, bloquear vídeo, *mute/unmute*, habilitar/desabilitar a gravação de uma sala de videoconferência, bloquear o acesso de novo participantes, fechar uma sala de videoconferência, etc.);

- Possui negociação automática da resolução do vídeo com base na largura de banda disponível, suportando resoluções até FullHD (1920x1080) com 30 FPS quando sendo executado em PCs e SD (352x288) com 30 FPS quando executado em smartphones e tablets e resolução SD (352x288) com 15 FPS quando conectado a redes móveis;
- Permite definição máxima de banda usada para transmissão de áudio e vídeo, fazendo com que o sistema adapte a resolução do vídeo e o CODEC do áudio à largura de banda definida, sem interrupções;
- Suporte aos CODECs de voz Opus, G.722, G.723, G.711A, G.711u, GSM, iLBC;
- Vídeos em HD usando CODECs H.264;
- Nos dispositivos móveis permite o uso de todos os recursos, tanto através de rede WiFi, como através de redes móveis 3G e 4G, possibilitando atender e realizar chamadas de áudio e vídeo, participar de videoconferências, etc, independente da rede a qual o dispositivo esteja conectado;
- Permite a visualização de até 16 participantes no modo *continuous presence*;
- Permite o compartilhamento de conteúdo e tela com os participantes de uma videoconferência;
- Para visualização de conteúdo compartilhado, implementa o padrão BFCP para uso com o protocolo SIP;
- Permite que um apresentador de uma videoconferência, faça a marcação de texto e imagens utilizando umas das opções de pincel com as diversas cores disponíveis. Essa marcação fica visível para todos os participantes da videoconferência;
- Possui todos os recursos do app Smartspace UC/Collab Softphone, porém funciona no browser sem necessidade de instalação de aplicativo cliente.

