

SBC

Session Border Controller com gestão centralizada em nuvem

Controle de borda com dois modos de operação — Proxy (alto desempenho) e B2B (regeneração completa de pacotes SIP). Gestão centralizada de dezenas de SBCs distribuídos, STIR/SHAKEN, SIP-I, WebRTC, e integração nativa com Microsoft Teams, Zoom e WhatsApp.

8.000 ch*
POR INSTÂNCIA

Gestão Cloud
PAINEL CENTRALIZADO MULTI-SBC

STIR/SHAKEN
AUTENTICAÇÃO DE CHAMADAS

Teams + Zoom
INTEGRAÇÃO UC NATIVA

CENÁRIOS DE USO

Para Quem É

Operadora STFC / Atacado

Interconexão SIP-I com operadoras incumbentes, ocultação de topologia, transcodificação e roteamento B2BUA. Resolução automática de pacotes SIP mal formados e não-aderentes às RFCs da IETF — garantindo interoperabilidade com qualquer equipamento.

Provedor de PABX Virtual

Controle de borda para centenas de clientes com isolamento de tráfego, balanceamento de carga entre servidores SIP e proteção anti-fraude e DDoS. WebRTC nativo para softphones baseados em navegador.

Contact Center

SBC-UNI otimizado para alto volume de chamadas simultâneas com CLI randômica, Bina inteligente por área conurbada, integração com CPA (Classificador) e gravação via SIPREC. Transbordo automático entre pipes SBC.

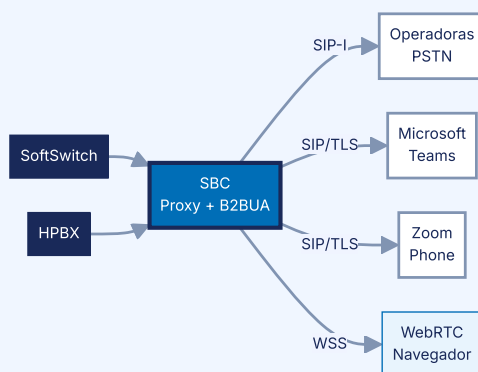
Comunicação Unificada

Integração certificada com Microsoft Teams Direct Routing e Zoom Phone. Ponte SIP entre a rede PSTN da operadora e plataformas UC, com transcodificação de codecs e SRTP para tráfego seguro.

ARQUITETURA

Posicionamento na Rede

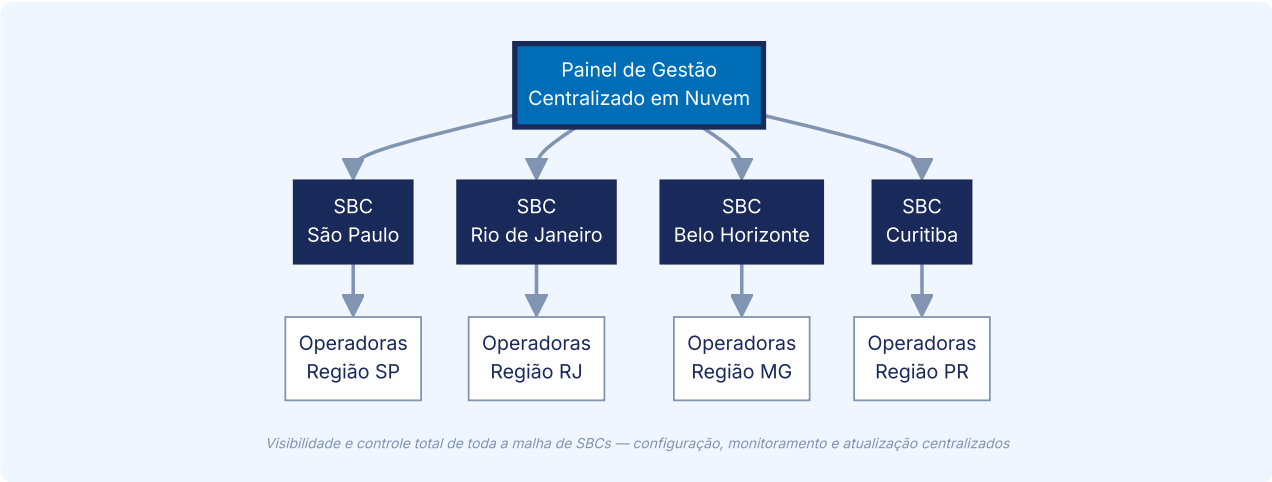
O SBC é o controle de borda B2BUA, posicionado entre a rede interna (SoftSwitch, HPBX) e as redes externas (operadoras, UCaaS):



Proxy (alto desempenho) + B2BUA (regeneração completa de pacotes SIP) — interoperabilidade e ocultação de topologia

Gestão Centralizada em Nuvem

Todos os SBCs distribuídos são gerenciados a partir de um único painel em nuvem. Configuração, monitoramento, atualização e troubleshooting de dezenas de instâncias — sem necessidade de acesso individual a cada equipamento:



Modelos de SBC

SBC-UNI CONTACT CENTER Otimizado para alto volume de chamadas simultâneas, CLI randômica e integração CPA	SBC-NNI OPERADORAS STFC / ATACADO Interconexão SIP-I com operadoras, homologações e transcodificação ISUP over SIP	SBC-NNI-CC CC COM INTERCONEXÃO Contact Center com interconexão direta — combina funcionalidades UNI e NNI
---	--	---

FUNCIONALIDADES

Capacidades

SINALIZAÇÃO E ROTEAMENTO • Modos Proxy e B2BUA • Ocultação de topologia • Balanceamento de carga entre servidores SIP • Conversão de protocolos (WSS, TLS, TCP, UDP) • Roteamento série, balanceado, LCR, qualidade • Transcodificação de chamadas • Encaminhamento de Ring Falso	SIP-I E INTERCONEXÃO • ISUP over SIP (SIP-I) • Homologações ITU-T-97 e ISUP-BR • Clientes SIP-I • Transcodificação SIP-I • Monitoramento por Pipe SIP-I • Adição de campo PAI no pacote SIP	CLI E BINA INTELIGENTE • CLI aleatória com cache local • CLI aleatória com From de outro CN • Bina inteligente — área conurbada • Integração com API externa
SEGURANÇA E PROTOCOLOS • STIR/SHAKEN • TLS/SSL e DTLS-SRTP • SIP (UDP/TCP/TLS/WSS) • WebRTC para SIP • Proteção anti-fraude e DDoS • Configuração SBC atrás de NAT	GRAVAÇÃO E MONITORAMENTO • Gravação de chamadas por rota • SIPREC Client (gravação externa) • Dashboard com endpoints • Monitoramento Zabbix • Ajuste do máximo de chamadas	OPERAÇÃO E INTEGRAÇÕES • Microsoft Teams, Zoom, WhatsApp • CPA (Classificador de Chamadas) • Backup automático de configurações • Gestão centralizada multi-SBC • CDRs com rotação diária e mensal • APIs REST

Por Que SipPulse SBC

Gestão Centralizada em Nuvem — Visibilidade Total

Gerencie dezenas de SBCs distribuídos em todo o Brasil a partir de uma única interface em nuvem. Configuração, monitoramento em tempo real, atualização de firmware e troubleshooting — tudo centralizado, sem acessar cada equipamento individualmente. A mesma experiência de gerenciamento unificado que você espera de soluções de rede corporativa de última geração.

B2BUA — Interoperabilidade Total

Cada pacote SIP é regenerado pela engine B2BUA, resolvendo automaticamente problemas de equipamentos não-aderentes às RFCs da IETF. Garante interoperabilidade com qualquer fabricante.

STIR/SHAKEN Nativo

Autenticação de chamadas integrada de fábrica. Preparado para as regulamentações de combate ao spam e fraude telefônica, sem necessidade de componentes adicionais.

SIP-I Homologado

Interconexão ISUP over SIP testada e homologada com as principais operadoras brasileiras. Transcodificação nativa entre SIP e SIP-I sem perda de campos de sinalização.

UC Integrado — Teams e Zoom

Integração certificada com Microsoft Teams Direct Routing e Zoom Phone. Ponte transparente entre PSTN e plataformas de comunicação unificada, com transcodificação e SRTP.

T É C N I C O

Especificações Técnicas

ESPECIFICAÇÃO	DETALHE
Capacidade	Até 8.000 chamadas por instância*
Modos	Proxy (alto desempenho) + B2B (B2BUA)
Protocolos	SIP (UDP/TCP/TLS/WSS), WebRTC
Interconexão	SIP-I (ITU-T-97, ISUP-BR)
Segurança	STIR/SHAKEN, TLS, DTLS-SRTP
Proteção	Anti-fraude, anti-DDoS, NAT

ESPECIFICAÇÃO	DETALHE
UC	Microsoft Teams, Zoom Phone, WhatsApp
Gravação	Por rota, SIPREC Client
Tipos	SBC-UNI, SBC-NNI, SBC-NNI-CC
Gestão	Painel centralizado em nuvem
Redundância	VRRP ou multi-instância
APIs	REST
SO	Linux (Rocky Linux 8 / RHEL 8)

Licenciamento e SKUs

CHAMADAS CONCORRENTES

SKU	NOME	MODELO
SBC-101	SIP	Por chamada concorrente SIP
SBC-102	SIP-I	Por chamada concorrente SIP-I (interconexão)
SBC-103	STIR/SHAKEN	Por chamada concorrente com autenticação

COMUNICAÇÃO UNIFICADA

SKU	NOME	MODELO
SBC-201	Microsoft Teams	Por chamada concorrente Teams Direct Routing
SBC-202	Zoom Phone	Por chamada concorrente Zoom Phone

INFRAESTRUTURA

SKU	NOME	DESCRIÇÃO
SBC-301	SBC Adicional	Instância SBC adicional (gestão centralizada inclusa)
SBC-302	Redundância VRRP	Alta disponibilidade com failover automático VRRP

MODELOS DE LICENCIAMENTO

MODELO	DESCRIÇÃO
On-Premise	Licença baseada em canais simultâneos
Cloud	Assinatura mensal com gerenciamento incluído

ECOSSISTEMA

Produtos Relacionados

SipPulse SoftSwitch Plataforma Class 4/5	SipPulse HPBX PABX Virtual hospedado	SipPulse BSS Faturamento (BCORE)	SipPulse BCW Communication Workspace	SipPulse CPA Classificador 99,9%
--	--	--	--	--

GLOSSÁRIO

Acrônimos

SBC — Session Border Controller	B2BUA — Back-to-Back User Agent
SIP — Session Initiation Protocol	SIP-I — SIP with encapsulated ISUP
ISUP — ISDN User Part	STIR/SHAKEN — Secure Telephone Identity Revisited / Signature-based Handling of Asserted information using toKENs
TLS — Transport Layer Security	DTLS-SRTP — Datagram TLS / Secure Real-time Transport Protocol
WSS — WebSocket Secure	WebRTC — Web Real-Time Communication
VRRP — Virtual Router Redundancy Protocol	NAT — Network Address Translation
CLI — Calling Line Identification	PAI — P-Asserted-Identity
CDR — Call Detail Record	LCR — Least Cost Routing
SIPREC — SIP Recording (RFC 7866)	DDoS — Distributed Denial of Service
CPA — Call Progress Analysis	DAC — Distribuição Automática de Chamadas
PSTN — Public Switched Telephone Network	STFC — Serviço Telefônico Fixo Comutado
API — Application Programming Interface	REST — Representational State Transfer

Mais de 200 operadoras confiam na SipPulse para suas operações de telefonia.

Solicite uma demonstração

info@sippulse.com | www.sippulse.com

* Valores máximos dependem do hardware utilizado e dos recursos habilitados na instância.

SipPulse — Tecnologia para Telecomunicações | © 2026 SipPulse. Todos os direitos reservados.