

The graphic features a dark blue background with a pattern of glowing, curved lines of dots in shades of blue and purple, creating a sense of motion and data flow. The text is centered and uses a clean, sans-serif font. The word 'ZABBIX' is highlighted in a red box, while the other text is white. The year ''26' is positioned to the right of 'ZABBIX'.

**ZABBIX** '26

CONFERENCE

LATIN AMERICA

**ZABBIX '26**

CONFERENCE

LATIN AMERICA

# Como o Zabbix elevou o monitoramento e observabilidade na Selbetti



**LISANDRO FRAGA**

SRE – MONITORAMENTO, OBSERVABILIDADE  
e FINOPS

# Selbetti e sua história

---

Fundada em 1977, iniciamos a nossa história com a comercialização de máquinas de escrever, calculadoras e telex.

Uma história marcada por inovações, nos gerou grande destaque no mercado.

**Sendo reconhecidos  
como uma das  
empresas que mais  
cresce no Brasil.**



# Selbetti e seus números

---

## 49 ANOS

ESCREVENDO  
HISTÓRIA NO  
DIA A DIA DOS  
CLIENTES!

**+6.5 MIL** CLIENTES

**+2.2 MIL** PROFISSIONAIS

**+170 MIL** EQUIPAMENTOS

**20 FILIAIS** EM 10 ESTADOS

**+ 45 AQUISIÇÕES** ESTRATÉGICAS

**10 UNIDADES** DE NEGÓCIOS

**ZABBIX** '26

CONFERENCE

LATIN AMERICA

# DESAFIOS E NECESSIDADES

# DESAFIOS



**DADOS DESCENTRALIZADOS**  
EM VÁRIAS  
FERRAMENTAS



**AMBIENTE NÃO  
PADRONIZADO**



**MUITAS TAREFAS  
REPETITIVAS E TIME  
SOBRECARGADO**



**FALTA DE  
CORRELAÇÃO**



**FALTA DE AGILIDADE  
NA RESOLUÇÃO DE  
PROBLEMAS**



**DESAFIO DE  
EXPANSÃO DO  
MONITORAMENTO E  
NEGÓCIO**



**SEM VISÃO SISTÊMICA  
E FALTA DE PROCESSO**



**NECESSIDADE DE  
MONITORAMENTO DE  
ROTINAS DE NEGOCIO**



**CONTROLE DE CUSTO  
EM CLOUD (FINOPS)**

# CADA AQUISIÇÃO adiciona COMPLEXIDADE

## Uma operação que não pode falhar

Ambientes críticos internos e de clientes exigem disponibilidade, previsibilidade e controle.

Disponibilidade • Previsibilidade • Controle

**Nos últimos 10 anos, crescemos de forma acelerada, principalmente por aquisições.**

Cada aquisição não traz só receita: traz também um novo ambiente, novas ferramentas e novos desafios.

- 1 Crescimento via aquisições**  
Expansão rápida da operação
- 2 Expansão de portfólio**  
Novas ofertas, tecnologias e processos
- 3 Mais clientes e ambientes**  
Maior criticidade para sustentar

**ZABBIX** '26

CONFERENCE

LATIN AMERICA

# A DECISÃO ESTRATÉGICA: ZABBIX

# 2025 - O Zabbix Como Base da Integração

No início de 2025, a chegada da **Unirede** trouxe um diferencial estratégico:

- Forte maturidade operacional em observabilidade
- **Anos de experiência prática** com Zabbix
- **Expertise em grandes ambientes** e operações críticas
- Cultura de **padronização e automação**

## 2025 - O Zabbix Como Base da Integração

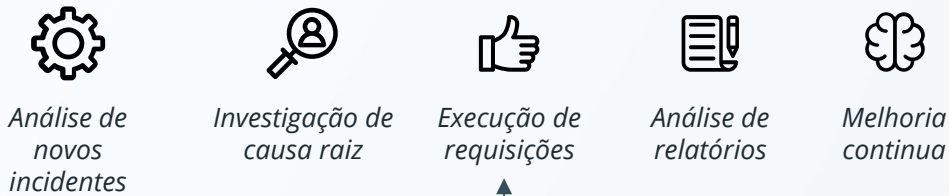
### Zabbix passou a ser

- 1 Base da estratégia de monitoramento
- 2 Ponto central da integração operacional
- 3 Plataforma de padronização dos ambientes
- 4 Habilitador da escalabilidade da operação

### Com isso, conseguimos

- ✓ Consolidar operações e equipes
- ✓ Padronizar monitoramento e processos
- ✓ Integrar diferentes ambientes e tecnologias
- ✓ Ganhar visibilidade centralizada
- ✓ Escalar a operação com eficiência

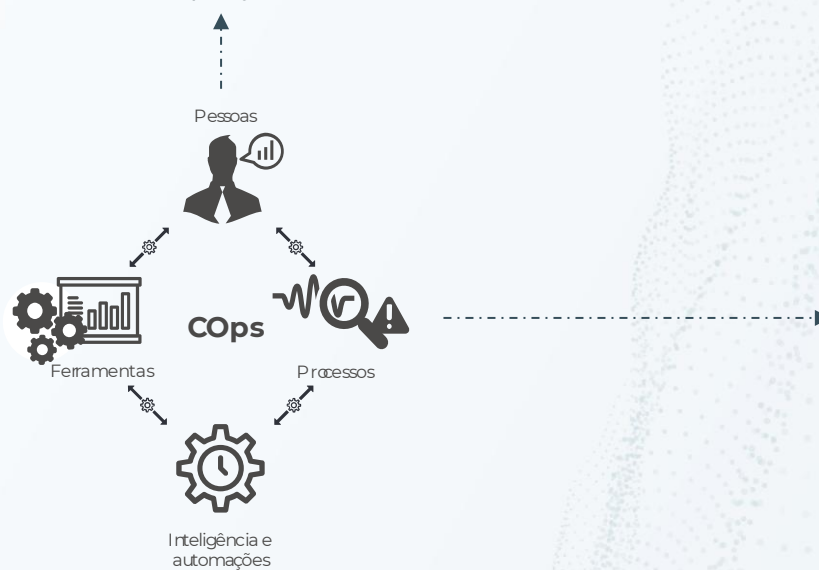
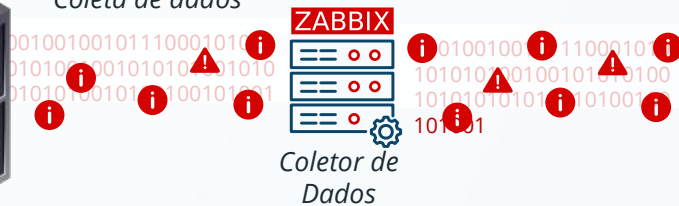
# Além do Zabbix, veio a maturidade operacional do COPS



Incidente



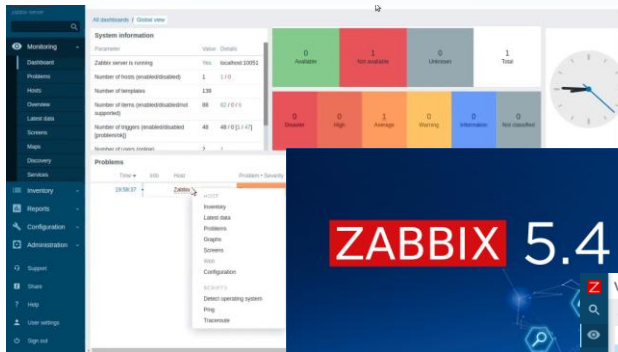
Coleta de dados



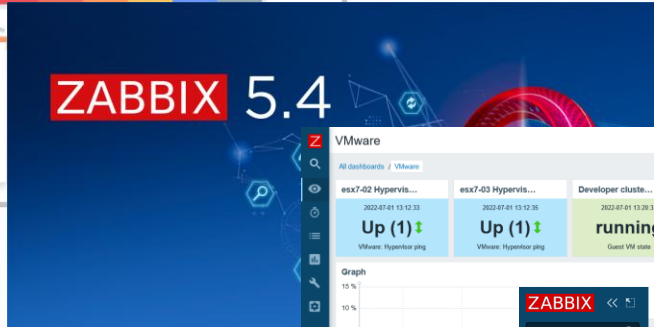
- Gestão de Eventos;
- ▲ Gestão de Incidentes;
- Gestão de Requisições;
- Gestão de Problemas;
- Gestão de Crise;
- Gestão de Mudanças;
- Gestão de Liberações;
- ✂ Gestão de Configuração;
- Gestão de Fornecedores;
- Outros...



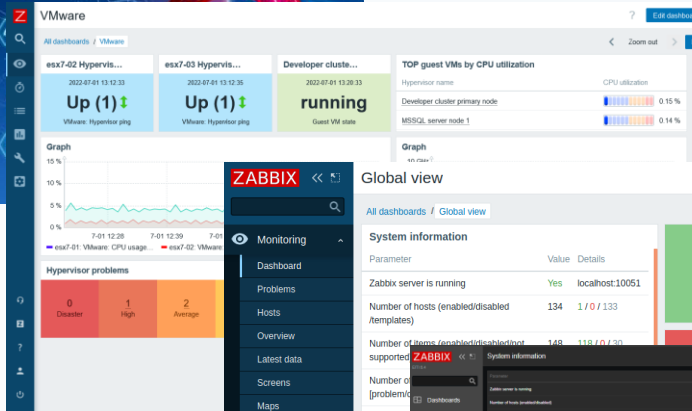
# Unificação de 7 ambientes



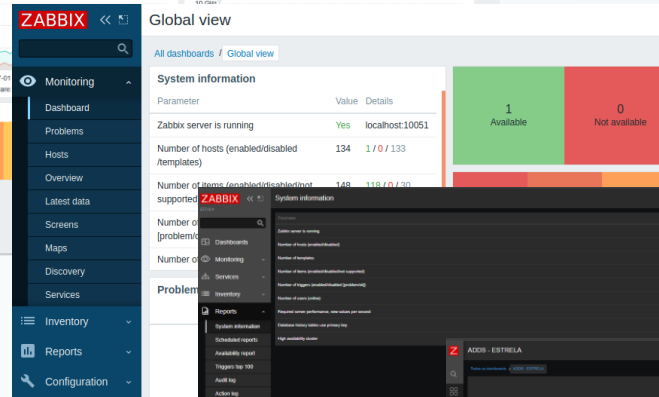
Zabbix 5.0



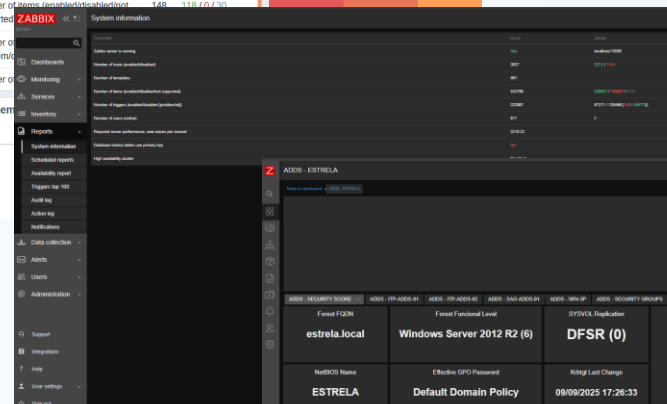
Zabbix 5.4



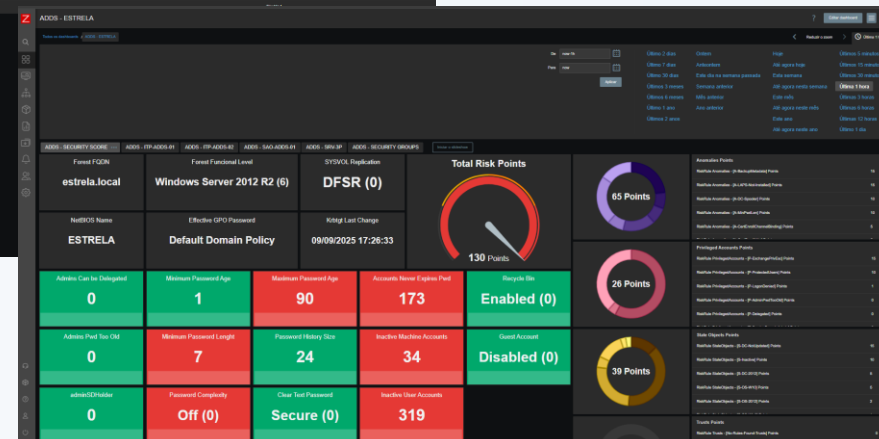
Zabbix 6.0



Zabbix 6.0



Zabbix 6.0



Zabbix 7.2

# Consolidação do ambiente

O ambiente encontra-se em constante crescimento e, desde a chegada da Unirede, as unificações de ambiente vêm sendo conduzidas.

Todo ambiente consolidado em

## Zabbix 7.0

base central para crescimento contínuo

**+260K**

novos itens

**+90K**

triggers

**+5K**

novos hosts

**50**

novos proxies

**+2.7K**

VPS

**+40**

novos clientes

**+60**

novos usuários

**+30**

dashboards entregues

Parameter	Value	Details
Zabbix server is running	Yes	172.30.8.128:10050
Zabbix server version	7.0.22	<a href="#">New update available</a>
Zabbix frontend version	7.0.25	<a href="#">New update available</a>
Software updates last checked	2025-05-11	
Latest release	7.0.25	<a href="#">Release notes</a>
Number of hosts (enabled/disabled)	12390	7187 / 4633
Number of templates	2221	
Number of items (enabled/disabled/not supported)	1122891	654248 / 1114450 / 23592
Number of triggers (enabled/disabled/problem)	458415	227268 / 1291600 / 201087
Number of users (online)	709	28
Processed server performance, max values per second	2615.05	
Global scripts on Zabbix server	Disabled	
High availability cluster	Disabled	

# Ambiente Atual

System information		
Parameter	Value	Details
Zabbix server is running	Yes	172.30.0.128:10052
Zabbix server version	7.0.22	New update available
Zabbix frontend version	7.0.25	New update available
Software update last checked	2026-05-20	
Latest release	7.0.26	<a href="#">Release notes</a>
Number of hosts (enabled/disabled)	13062	8440 / 4622
Number of templates	2271	
Number of items (enabled/disabled/not supported)	1150002	605169 / 518603 / 26230
Number of triggers (enabled/disabled [problem/ok])	501735	234890 / 266845 [3967 / 230923]
Number of users (online)	711	21
Required server performance, new values per second	4145.18	
Global scripts on Zabbix server	Disabled	
High availability cluster	Disabled	

# Diversas Integrações e Tecnologias Monitoradas



**ZABBIX** '26

CONFERENCE

LATIN AMERICA

# GANHOS COM ZABBIX

# GANHOS



PLATAFORMA DE  
**MONITORAMENTO  
UNIFICADA**



GANHO DE **EFICIÊNCIA**  
COM AUTOMAÇÕES



MAIOR **PRONTIDÃO**  
COM OS SERVIÇOS DO  
NEGÓCIO



**MITIGAÇÃO** DE  
FALHAS HUMANAS



TECNOLOGIA DE  
**MONITORAMENTO  
ESCALAVEL**



APOIANDO NA  
**REDUÇÃO DE CUSTOS**  
EM CLOUD (FINOPS)



**REDUÇÃO** DE  
FERRAMENTAS E  
GANHO DE  
CORRELAÇÃO



VISÃO DOS SERVIÇOS  
DO NEGÓCIO **EM  
TEMPO REAL**



**GARANTIA DA  
EXPERIÊNCIA** DOS  
CLIENTES E USUÁRIOS

# Números Conquistados

## Notificações automatizadas

+13k acionamentos automatizados mensais, reduzindo a necessidade de intervenção manual em aproximadamente 64% dos eventos monitorados

## Falhas críticas

Identificação proativa de falhas críticas, reduzindo indisponibilidades e acelerando a resposta operacional em até 40%

## Cloud / FinOps

Maior visibilidade dos custos em cloud, apoiando em iniciativas de FinOps com potencial de redução entre 10% e 20% dos gastos monitorado por unidade de negócio

## Ferramentas

Reduções mensais de até R\$10k com otimização de parceiros, ferramentas e infraestrutura.

## MTTR

Redução estimada de 30% a 50% no MTTR, por meio da detecção e acionamento automático das equipes responsáveis

## Horas economizadas

Mais de 50 horas/mês economizadas, considerando eliminação de análises manuais, triagens e acionamentos repetitivos

## SLA global

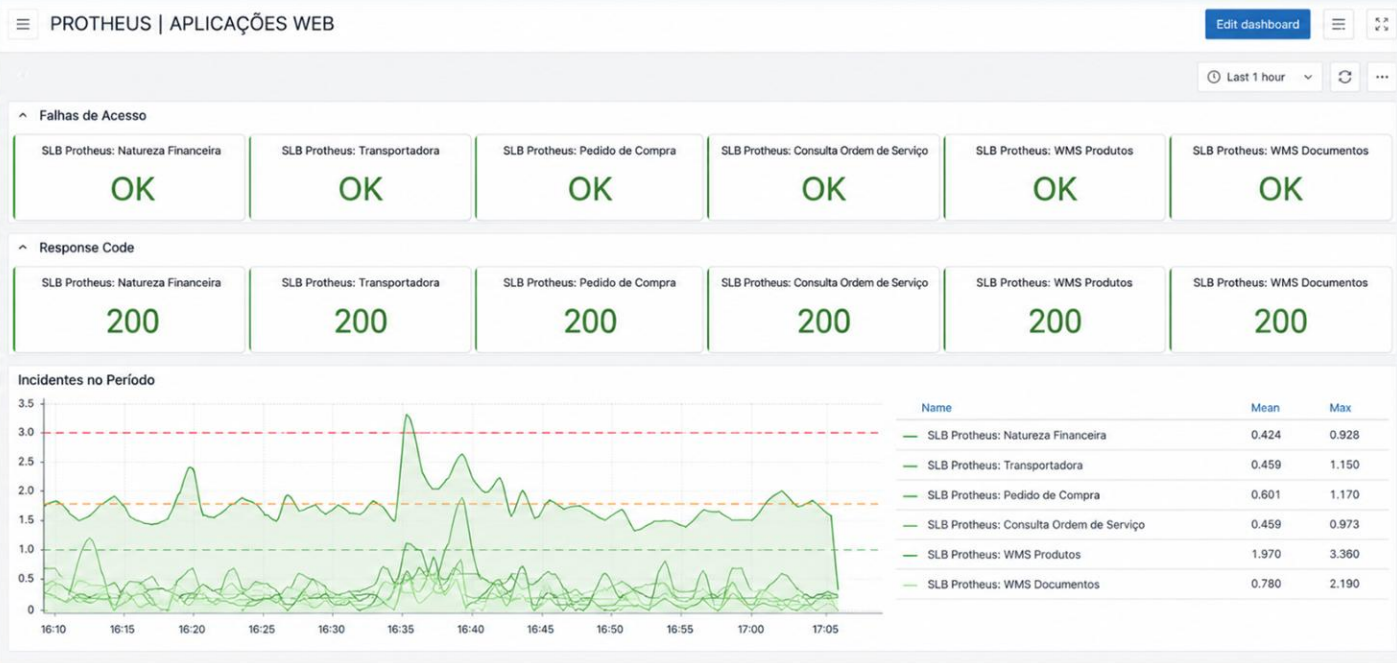
Elevação da disponibilidade dos serviços para patamares superiores a 99,5%, com monitoramento contínuo e ações preventivas

**ZABBIX '26**

CONFERENCE

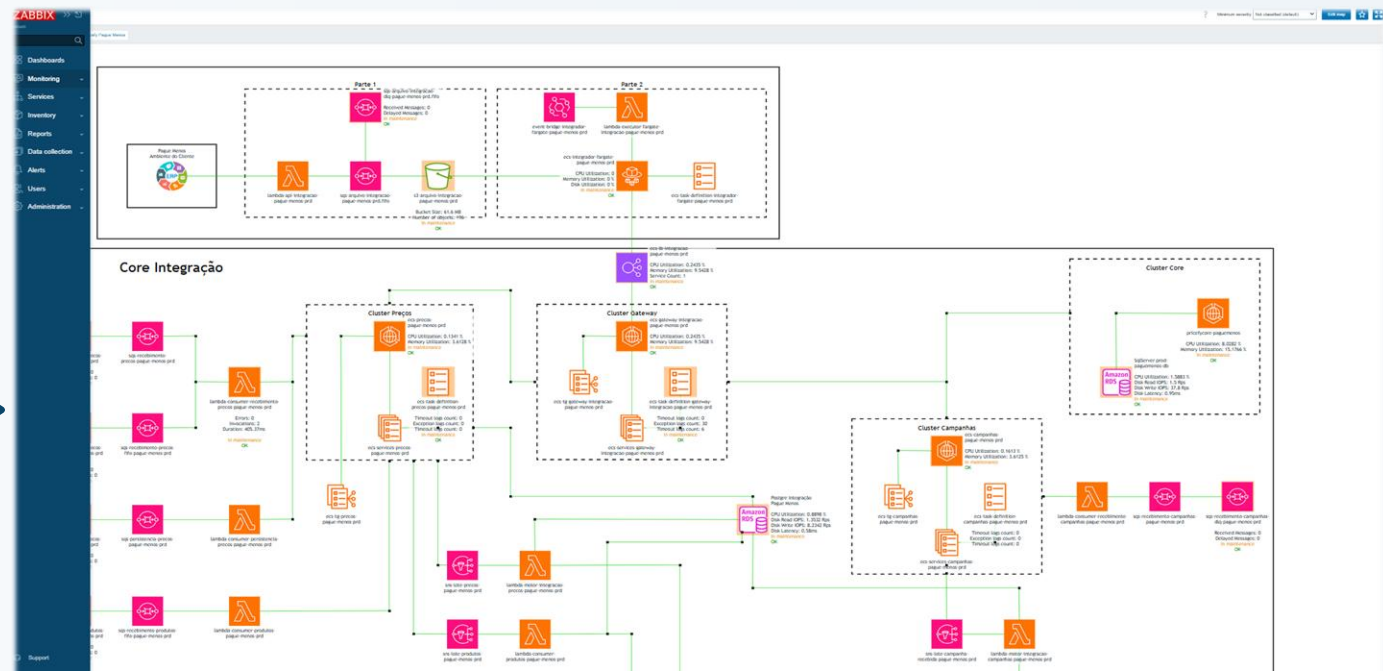
LATIN AMERICA

# RESULTADOS



**CAMADA DE APLICAÇÃO**  
 HTTP

**MAPA DE INTEGRAÇÃO**  
 SERVIÇOS



CAMADA DE INFRAESTRUTURA VARIADO

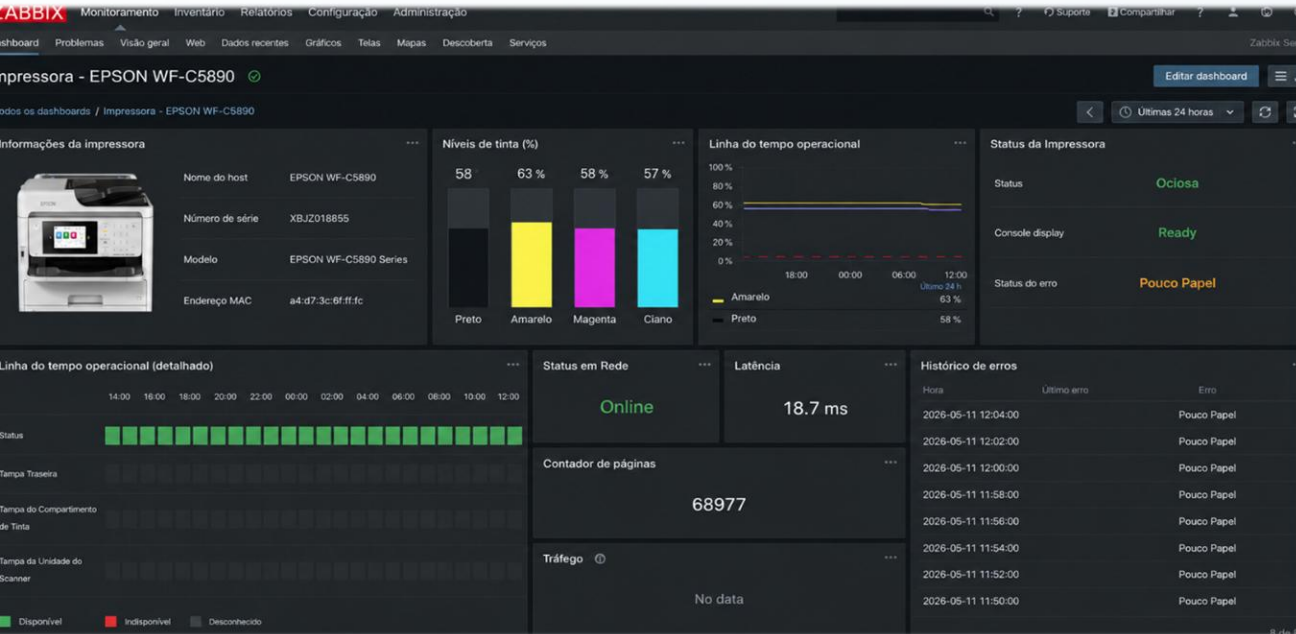
The dashboard displays a comprehensive overview of a virtualized infrastructure. Key sections include:

- VM Snapshots:** Lists snapshots for various VMs such as USC-adv-gps, USC-adv-SMA1, USC-adv-apps, USC-adv-adv, USC-adv-imagetractor, USC-adv-SDA, USC-adv-gps, and USC-adv-Unitless.
- Disk Allocation:** Shows disk usage for VMs like USC-adv-SMA7, USC-adv-SMA4, USC-adv-SMA1, USC-adv-SMA3, USC-adv-SDA, USC-adv-Unitless, USC-adv-gps, and USC-adv-shp-hes.
- Used Storage:** A donut chart showing disk usage, with 166 GiB free and 3.86 TB used.
- Memory Reservation:** Lists memory reservations for VMs like USC-adv-SMA1, USC-adv-SMA7, USC-adv-SMA4, USC-adv-SMA3, USC-adv-adv, USC-adv-SDA, USC-adv-apps, and USC-adv-Unitless.
- CPU Usage:** Shows CPU usage for VMs like USC-adv-Unitless, USC-adv-SMA4, USC-adv-adv, USC-adv-gps, USC-adv-shp-hes, USC-adv-SMA1, USC-adv-SMA3, and USC-adv-SMA7.
- VM Status:** A hexagonal grid showing the status of multiple VMs.
- Network In and Out:** A line graph showing network traffic over time.
- Topology:** A network diagram showing connections between VMs and physical hosts.
- Fastest Hosts:** A row of green hexagons showing response times for various locations: BARUERI-SP (13.97ms), BELO HORIZONTE-MG (35.63ms), CAXIAS DO SUL-RS (18.23ms), CURITIBA-PR (3.54ms), FLORIANOPOLIS-SC (12.83ms), FORTALEZA (0), MATRIZ-JOINVILLE (0.12ms), MORUMBI-SP (18.97ms), NEXCORE-CURITIBA (31.20ms), PORTO ALEGRE-RS (16.73ms), and RIO DE JANEIRO-RJ (23.13ms).
- Device Status:** Shows the FortiGate-100F device is 'Up (1.00)' for 58 days, 14:02:54. It is located in SELBETTI\_SAOPAULO.
- Performance Metrics:**
  - CPU Utilization:** 8% (gauge), 6.41% avg (line graph).
  - Memory Utilization:** 27% (gauge), 27% avg (line graph).
  - IPsec VPN Sessions:** 10 active sessions.
  - IPsec Active Sessions:** 11456.
  - Blocked Intrusions:** 0.
  - Total Detected Intrusions:** 0.

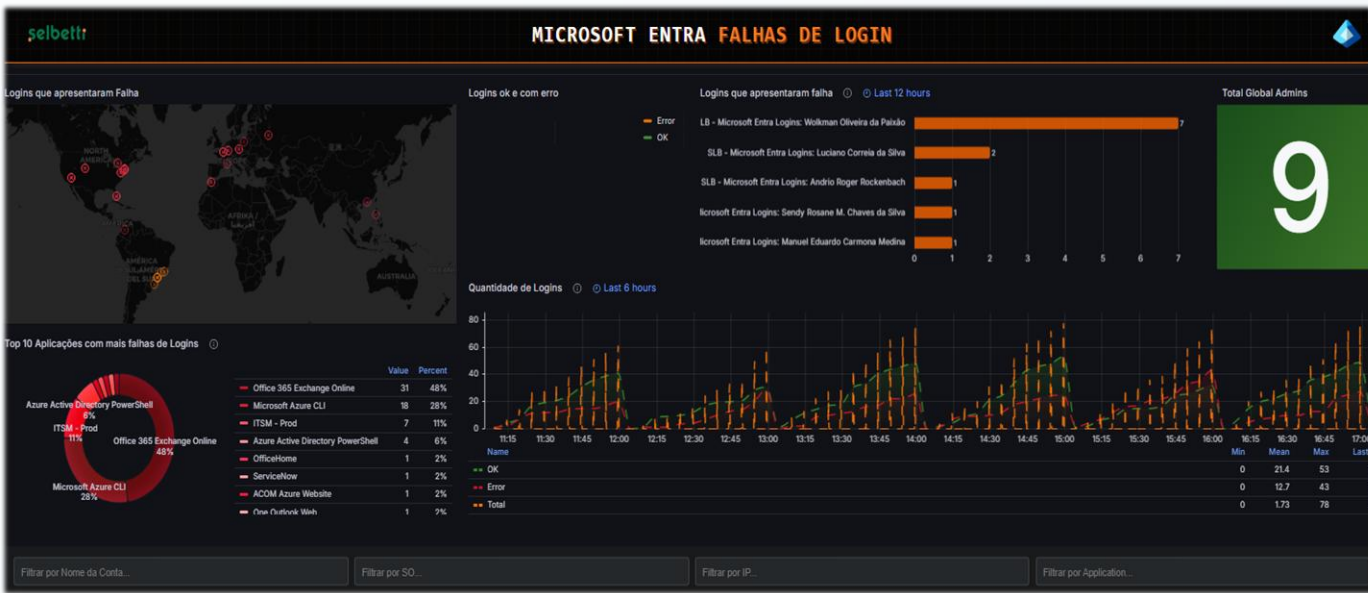
- Servidores
- Storages
- Banco de Dados
- Serviços
- Firewalls
- Links de Internet
- Storages
- Rede Wifi
- Cameras
- Impressoras

# MONITORAMENTO DE IMPRESSORA SNMP

## MAPA DE INTEGRAÇÃO

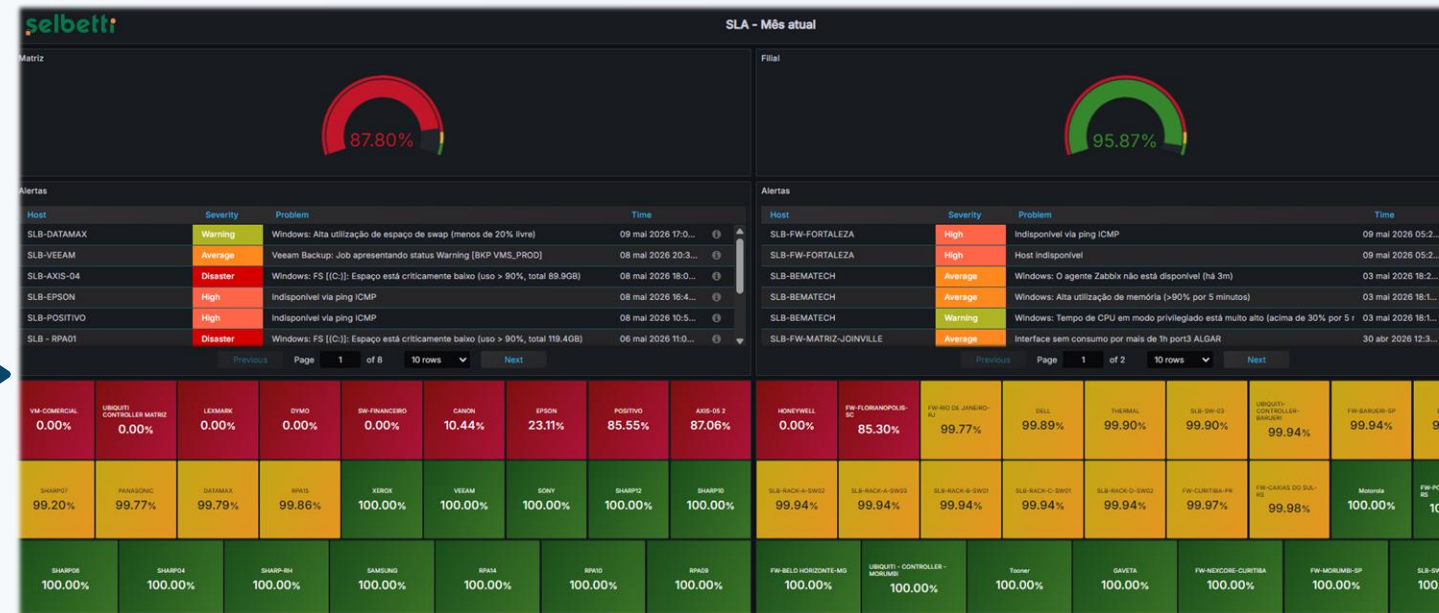


# CONTROLADORA WIFI SNMP



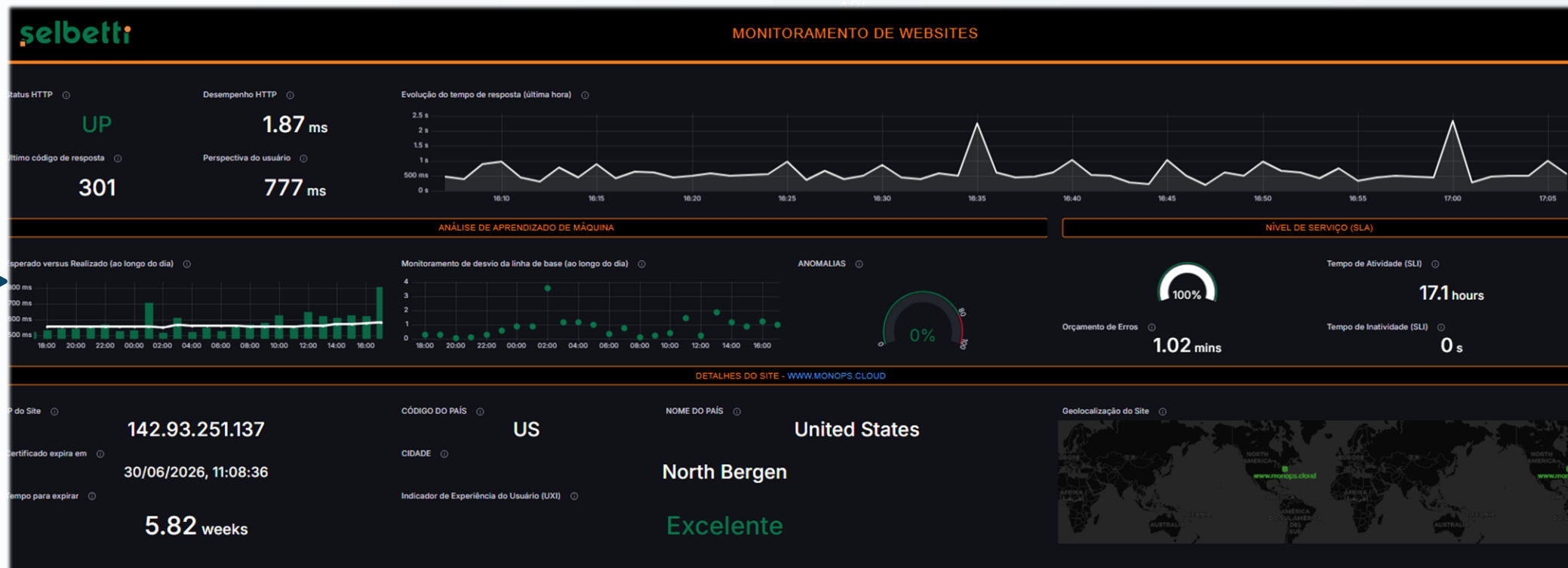
CAMADA DE SEGURANÇA API

ZABBIX '26  
CONFERENCE  
LATIN AMERICA



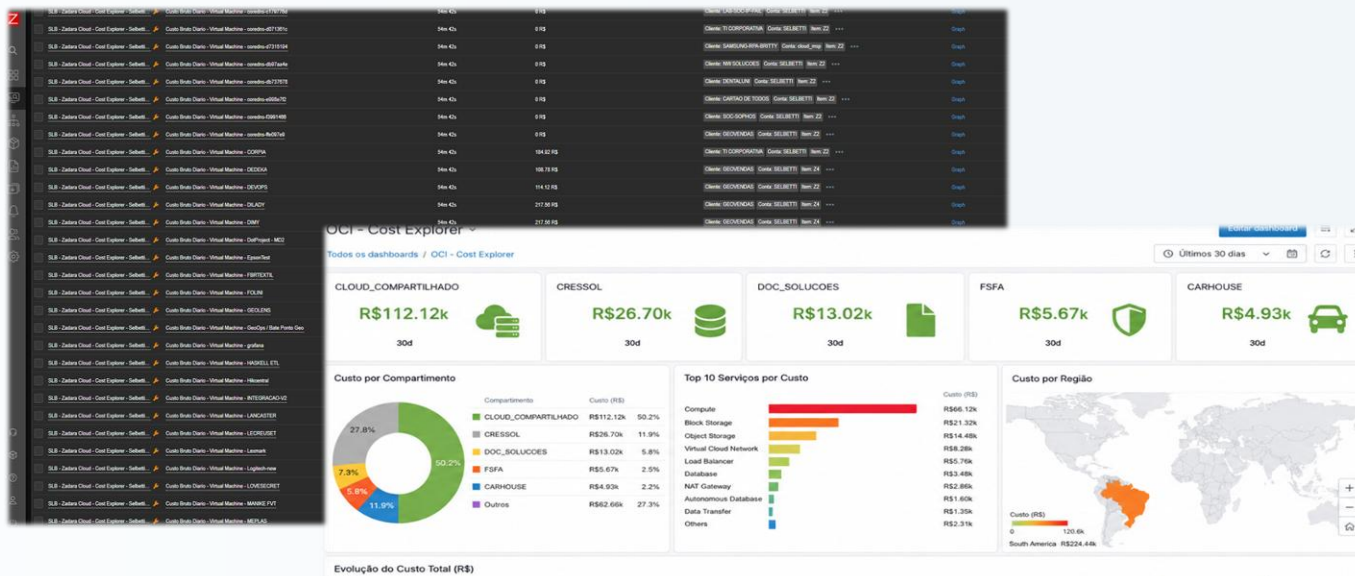
MAPA DE CALOR DE SLAS SERVIÇOS

CAMADA DE  
SEGURANÇA



DISPONIBILIDADE  
APLICAÇÕES WEB  
HTTP





**CONTROLE DE CUSTOS**

Integração do Zabbix, por meio de APIs, com as principais plataformas de cloud utilizadas pela Selbetti, contribuindo para o monitoramento eficiente e a otimização contínua dos custos em nuvem, alinhados às práticas de FinOps.

**ZABBIX** '26

CONFERENCE

LATIN AMERICA

# PRÓXIMOS PASSOS

# Roadmap resumido 8.0

## Direção estratégica

Transformar o Zabbix em uma plataforma mais completa para monitoramento moderno: traces, logs, métricas, alarmes correlacionados e redes em tempo real.

### Observabilidade / OpenTelemetry

Coleta e visualização de dados OpenTelemetry, incluindo tracing, com arquitetura cloud native e escalável.

### Armazenamento para telemetria

Novo motor otimizado para grandes volumes de traces, logs, séries temporais e dados em streaming.

### Logs como fonte de observabilidade

Uso de logs para troubleshooting em tempo real e melhor entendimento de saúde e performance.

### App Mobile Zabbix

Aplicativo iOS e Android com push notifications, acesso a problemas, histórico e gestão simplificada de incidentes.

### CEP e console de alarmes

Automação de tratamento de eventos: deduplicação, correlação, severidade, tags, janelas de tempo e JavaScript.

### Monitoramento de rede avançado

NetFlow, streaming em tempo real de dispositivos e widgets para visualização de switches e roteadores.

Na Selbetti: Testes e homologação = Q4 2026 • Atualizar em Produção = Q1 2027



# Obrigado!

---

**Lisandro Fraga**

[linkedin.com/in/lisandro-fraga](https://www.linkedin.com/in/lisandro-fraga) · [lisandro.fraga@selbetti.com.br](mailto:lisandro.fraga@selbetti.com.br)

# Perguntas?