

# Virtuno Sentinel: Segurança Inteligente para Infraestruturas KVM

Publicado em 2025-05-13 11:31:55



---

No mundo da virtualização, garantir a integridade, estabilidade e segurança das máquinas virtuais é mais crítico do que nunca. O **Virtuno Sentinel** é o novo módulo de segurança do projeto Virtuno — uma solução avançada e autônoma que vigia, protege e alerta em tempo real.

---

## Introdução à Segurança Virtual

À medida que mais serviços são virtualizados, os riscos aumentam: falhas de disco, corrupção de configurações, comportamentos anômalos nas VMs. Muitas soluções de segurança tradicionais não compreendem a natureza dinâmica

de um hipervisor como o KVM. A resposta? **Segurança integrada** e pensada de raiz para ambientes virtuais.

## Resumo introdutório:

No mundo da virtualização, garantir a integridade, estabilidade e segurança das máquinas virtuais é mais crítico do que nunca. O Virtuno Sentinel é o novo módulo de segurança do projeto Virtuno — uma solução avançada e autónoma que vigia, protege e alerta em tempo real.

---

## O que é o Virtuno Sentinel

O Virtuno Sentinel é composto por dois módulos principais:

### 1. `sentinel.py`

- Monitoriza ficheiros críticos (como `.xml` das VMs, discos, etc.)
- Gera e verifica **hashes SHA256** para garantir integridade
- Deteta alterações não autorizadas e gera alertas

### 2. `watchdog.py`

- Supervisiona o estado de todas as VMs
  - Deteta anomalias: VMs que desligam sozinhas, sobrecarga de CPU, etc.
  - Pode tomar ações automáticas: reiniciar, notificar, bloquear
-

## Funcionalidades Avançadas

- **Alertas visuais** na interface Virtuno
  - Logs detalhados com timestamp e origem
  - Integração com **botões da dashboard** para acionar varrimentos, consultar eventos, exportar relatórios
  - Leve, rápido, e sem dependências externas
- 

## Benefícios para Administradores

- Visibilidade total do estado da infraestrutura virtual
  - Reação imediata a falhas ou acessos indevidos
  - Integração direta com Virtuno: sem plugins, sem complexidade
  - Tranquilidade operacional
- 

## Disponibilidade

O módulo Sentinel faz parte do projeto **Virtuno**, disponível como software livre no GitHub:

- Código fonte: <https://github.com/fasgoncalves/virtuno>
  - Instalação em segundos
  - Interface NiceGUI moderna e responsiva
- 

## Pronto para proteger o seu datacenter virtual?

Instale já o Virtuno com segurança integrada:

Explore o repositório em [GitHub](#)

---

Por Francisco Gonçalves in TechNews