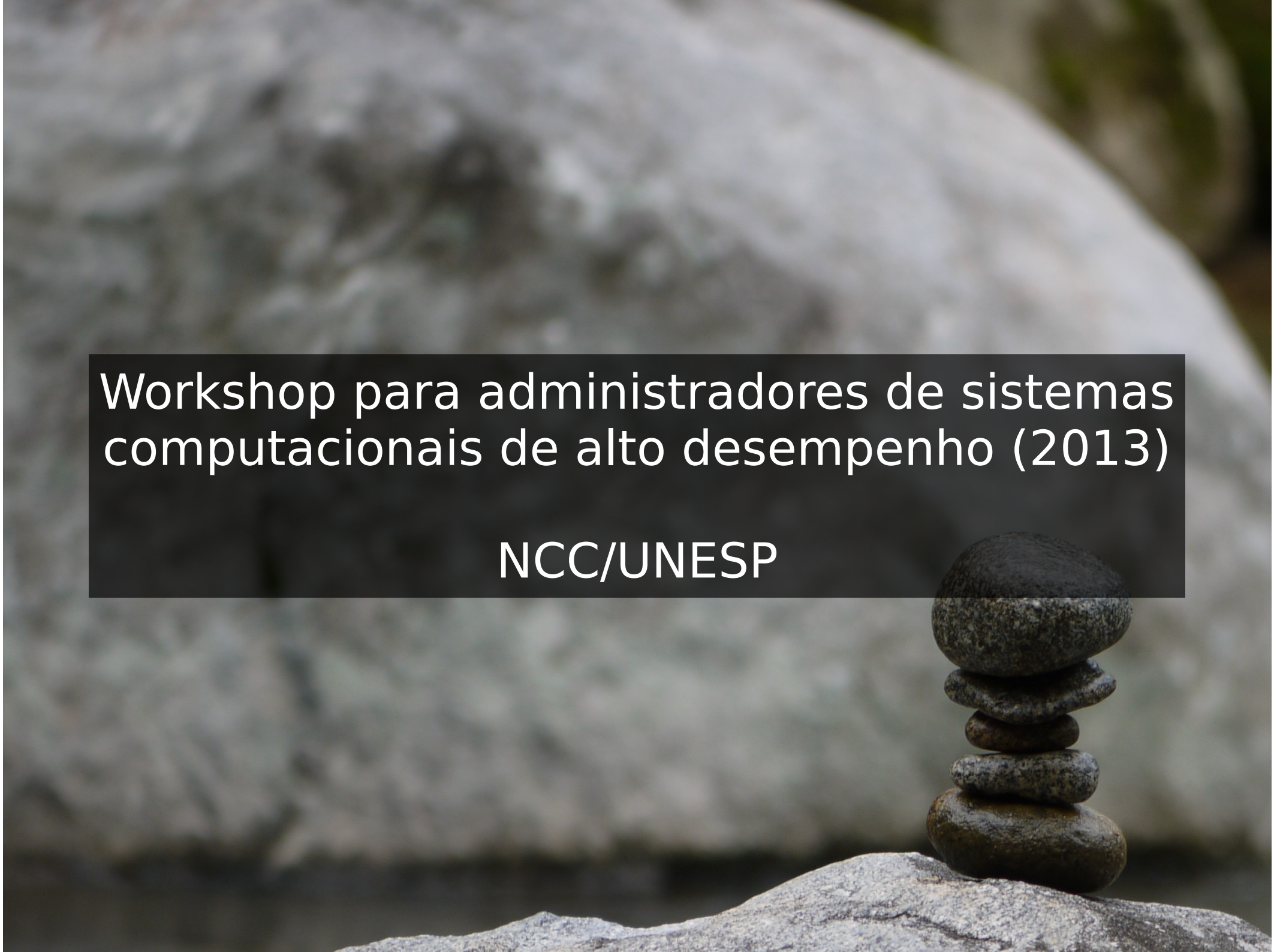
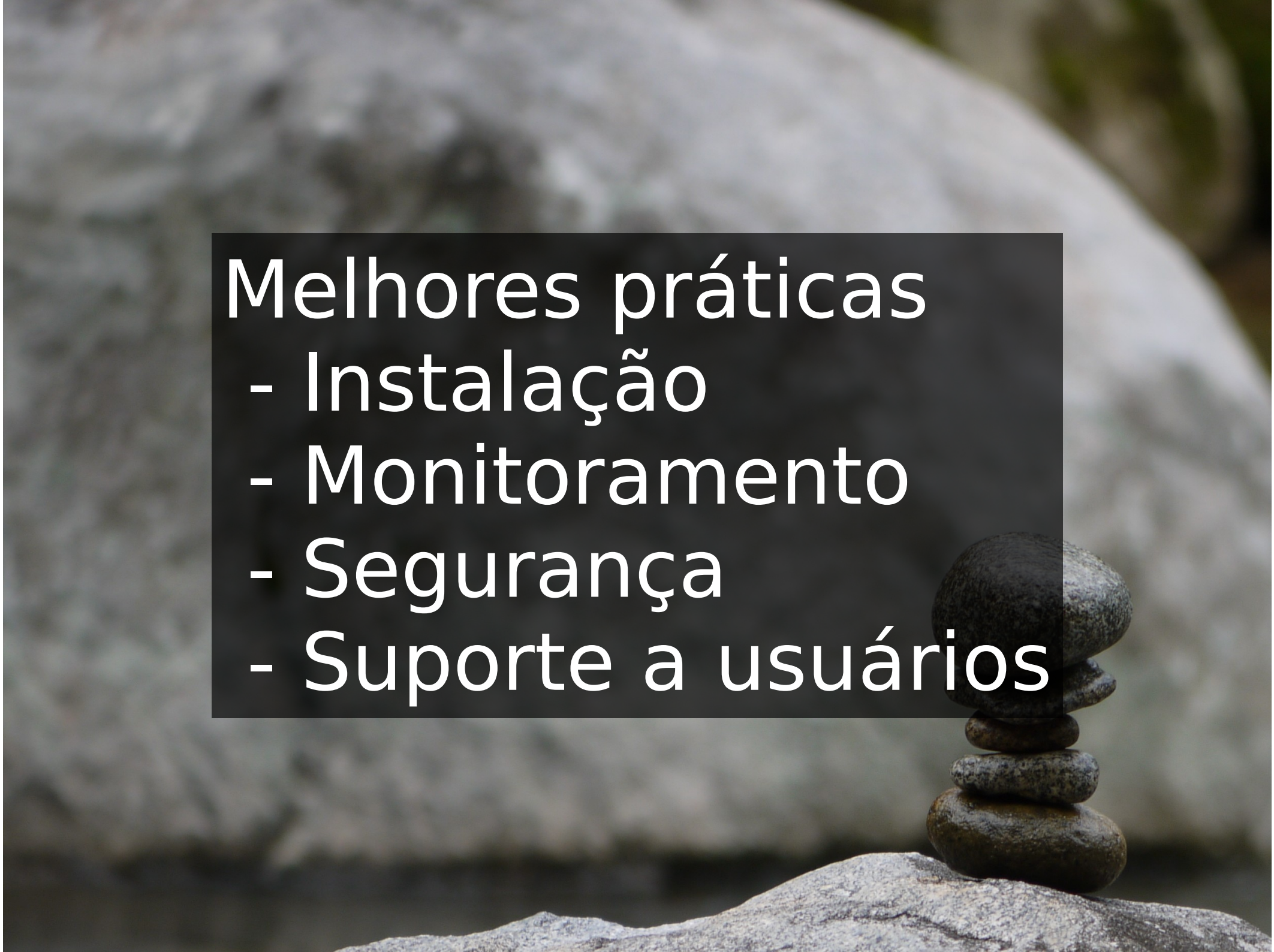
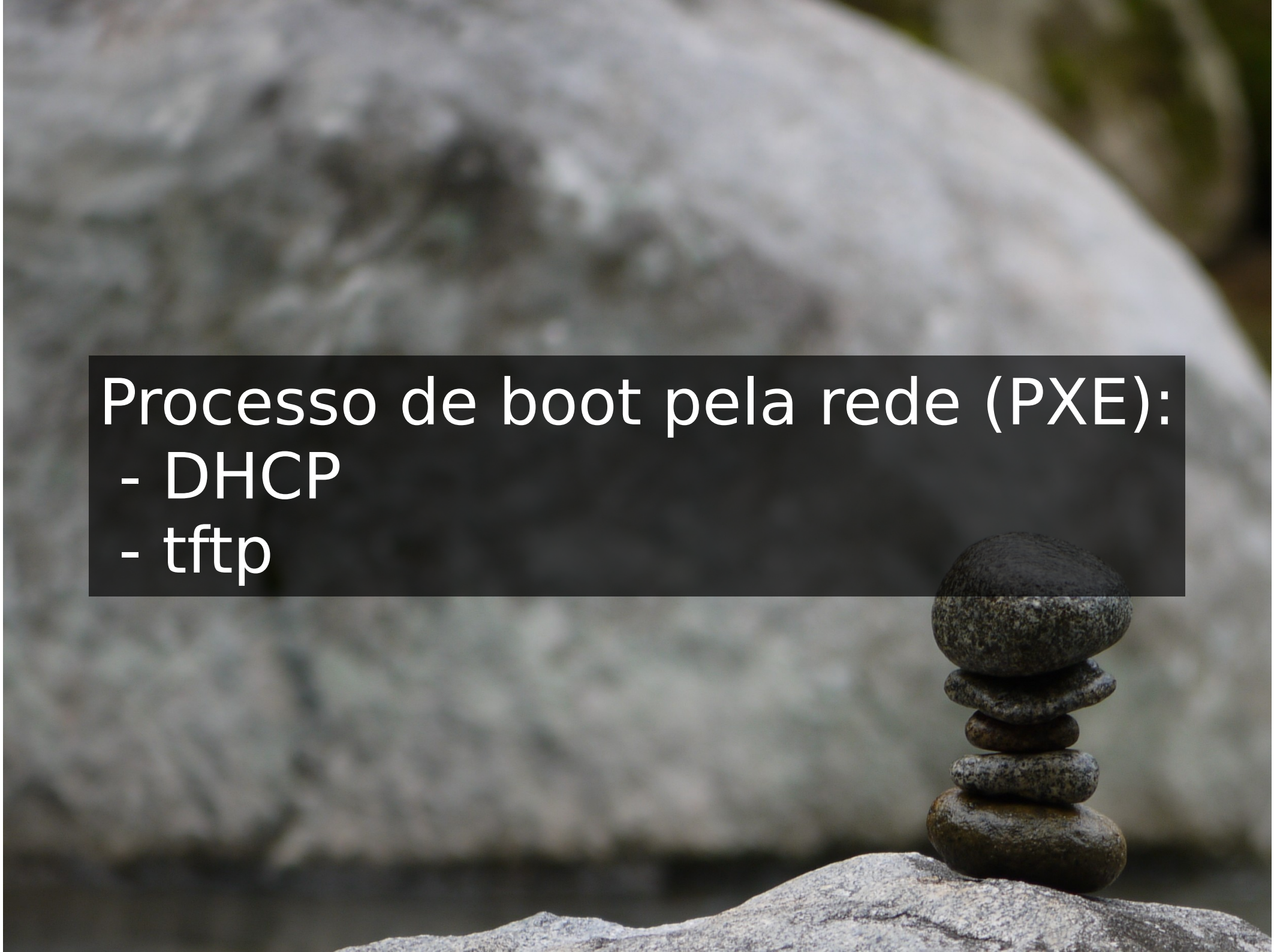

Workshop para administradores de sistemas computacionais de alto desempenho (2013)
NCC/UNESP


Melhores práticas
- Instalação
- Monitoramento
- Segurança
- Suporte a usuários


Ponto fundamental: Automatização

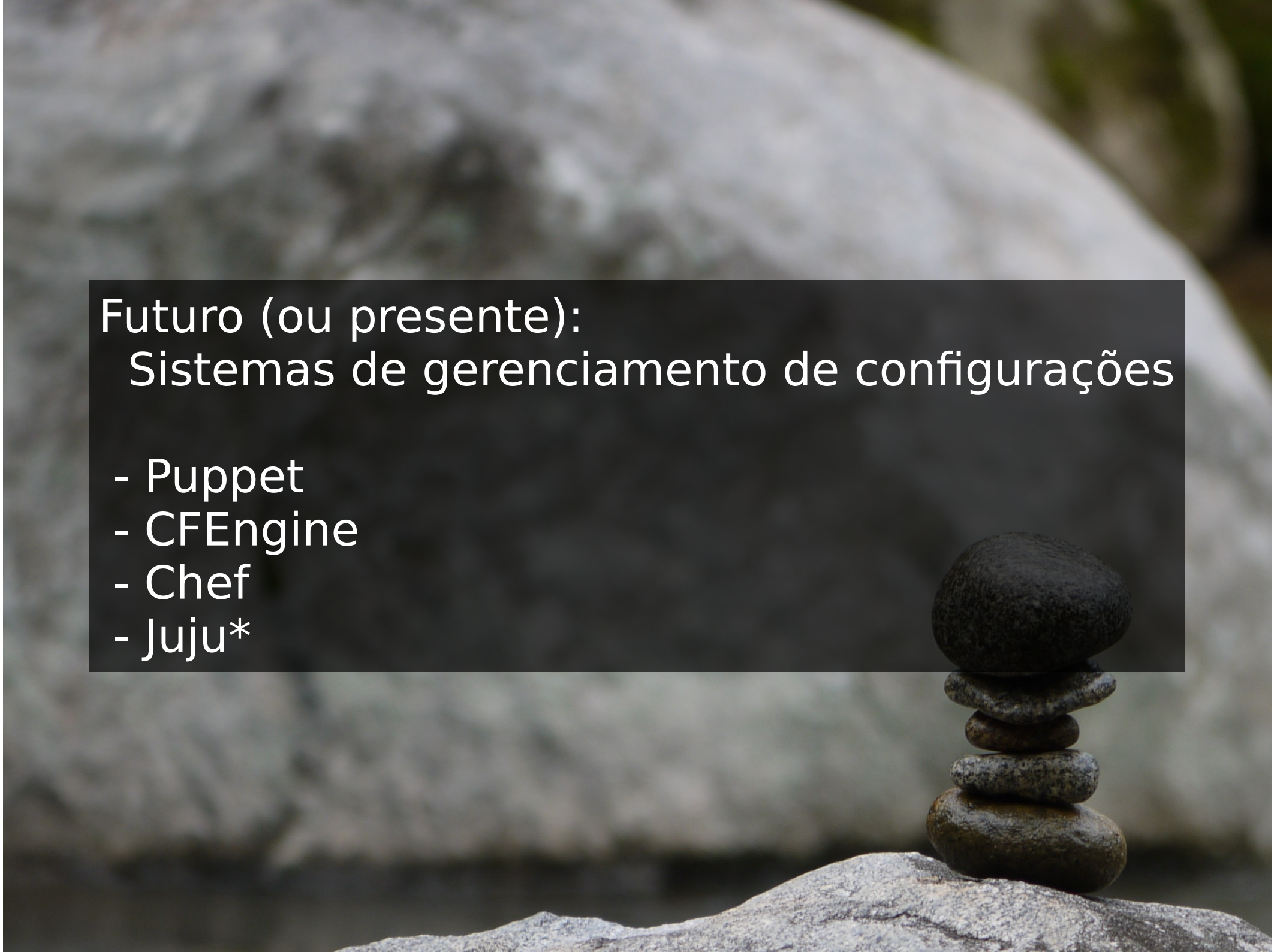

Como automatizar a instalação?


- Instalação pela rede
- Kickstart
- preseed


Processo de boot pela rede (PXE):
- DHCP
- tftp

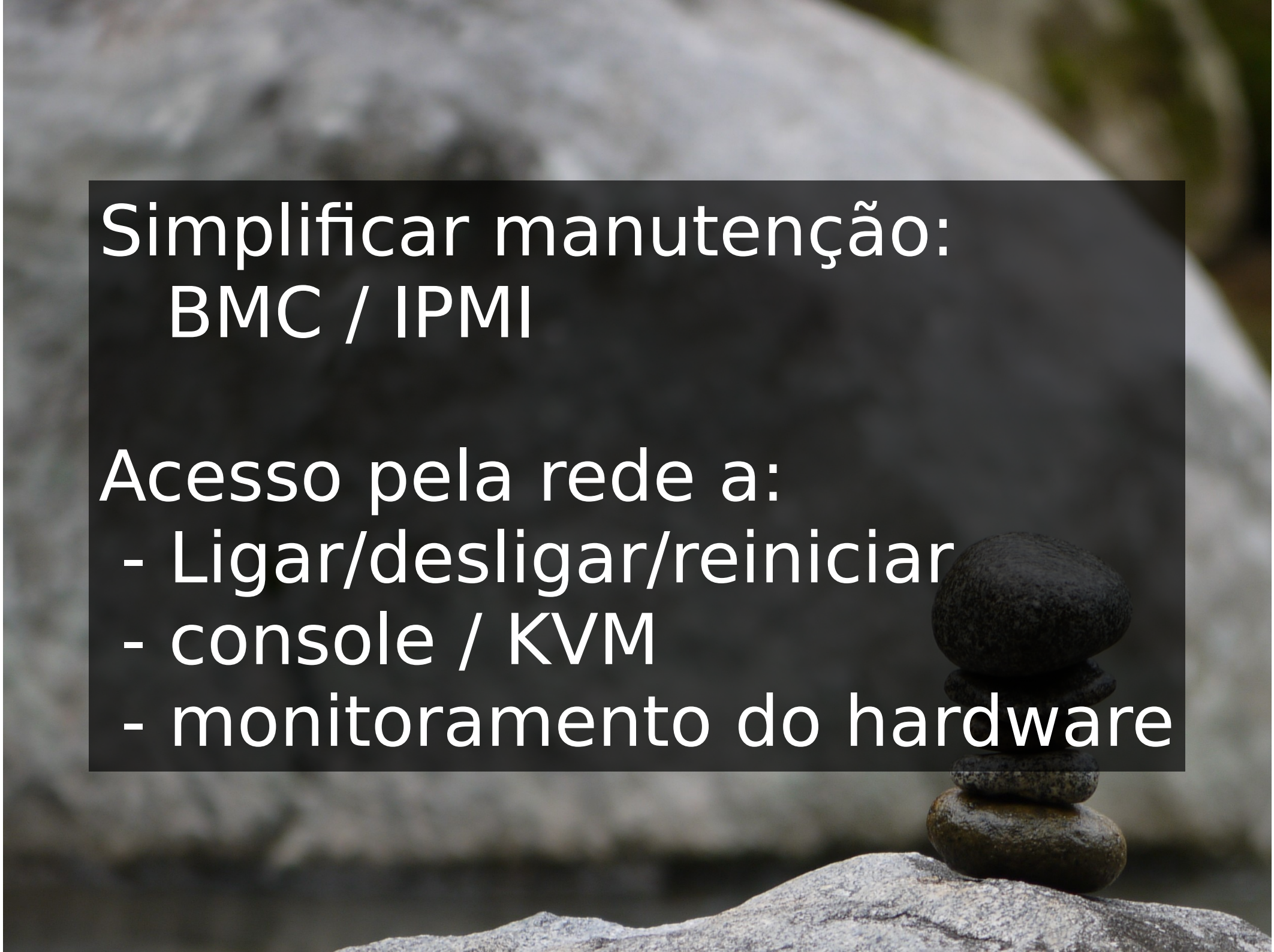

Mas e a manutenção?


Sistemas de imagem única (stateless):
- SGI Tempo
- Rocks
- NFS Root

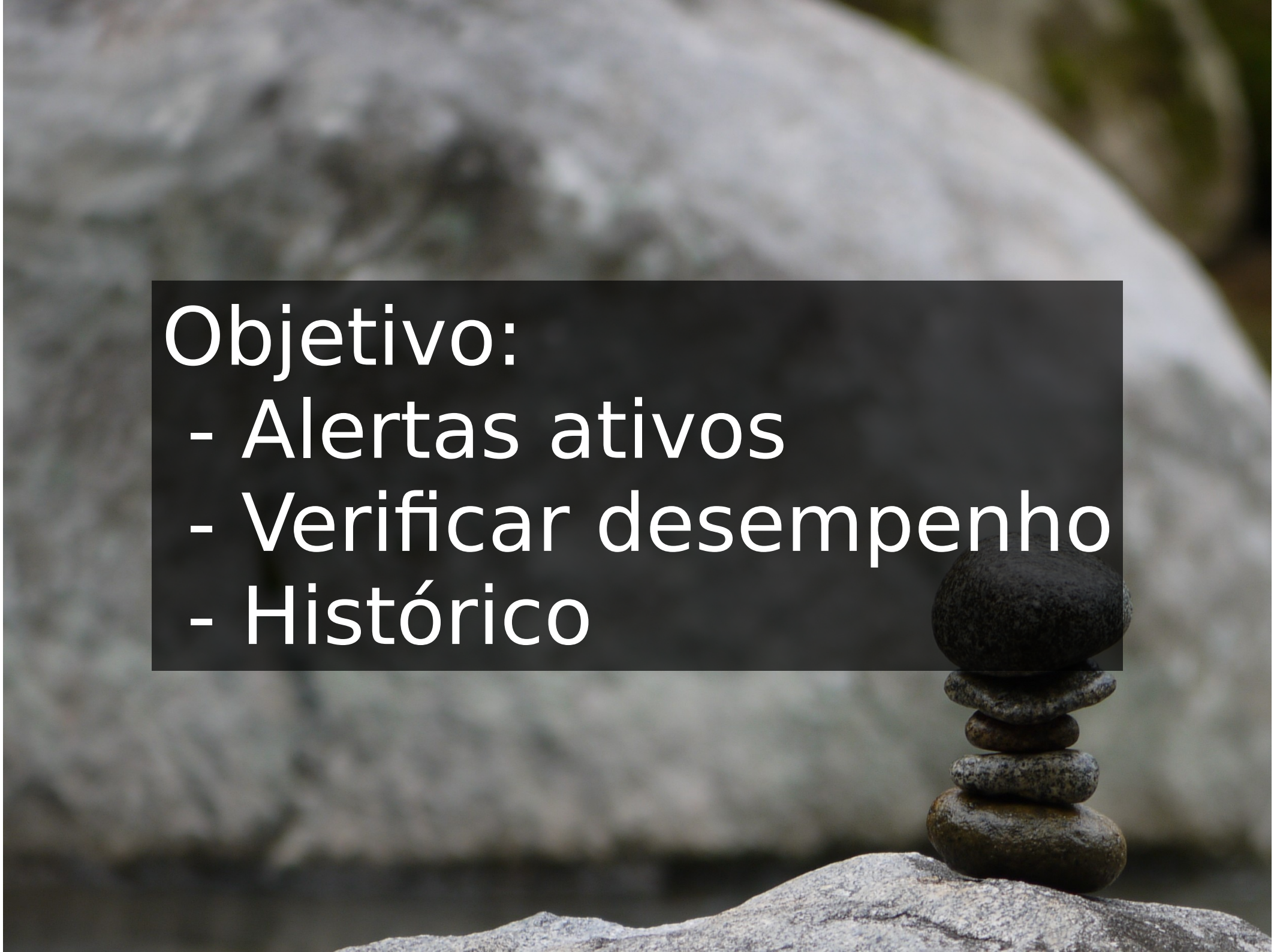


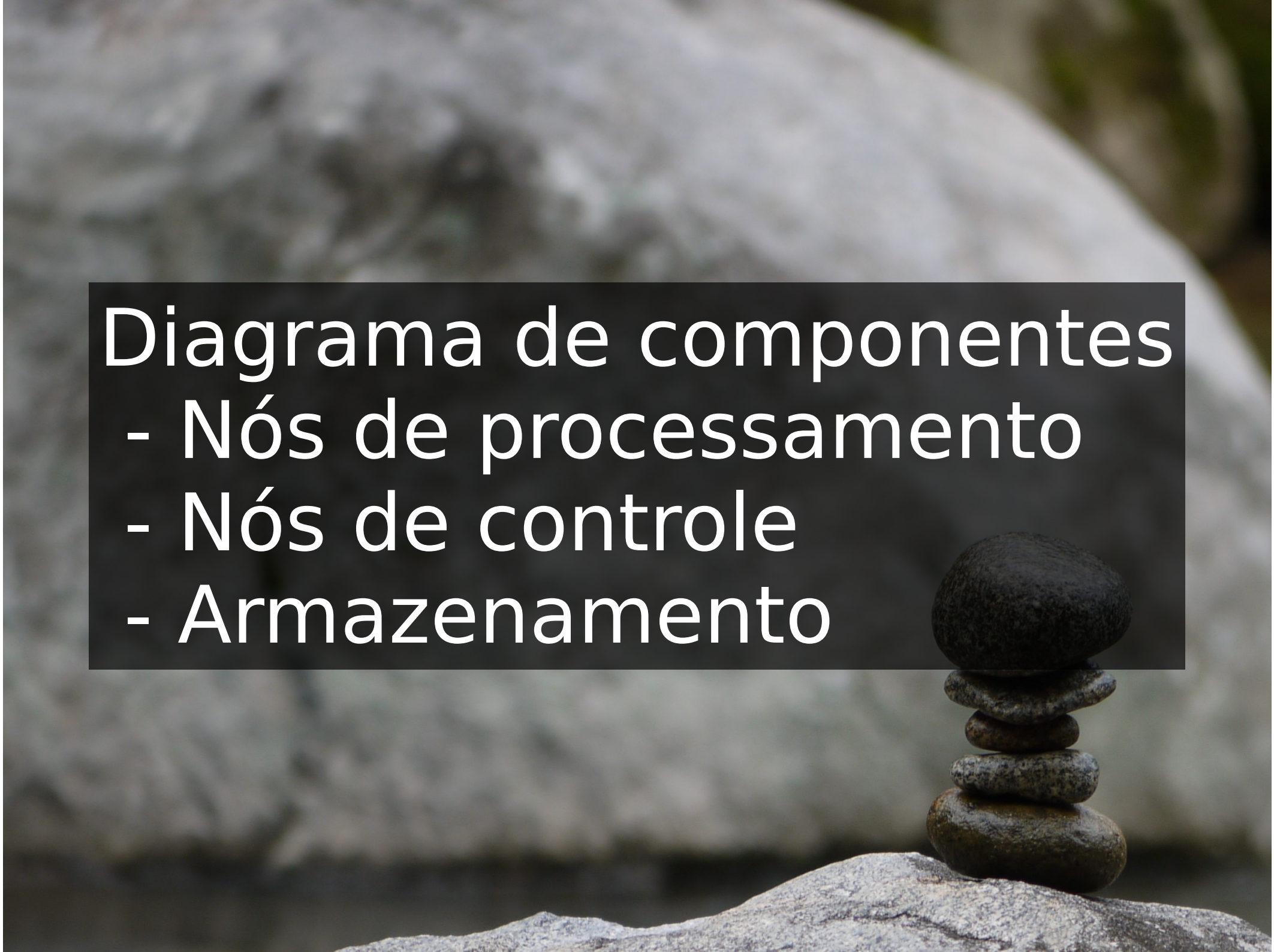
Futuro (ou presente):
Sistemas de gerenciamento de configurações

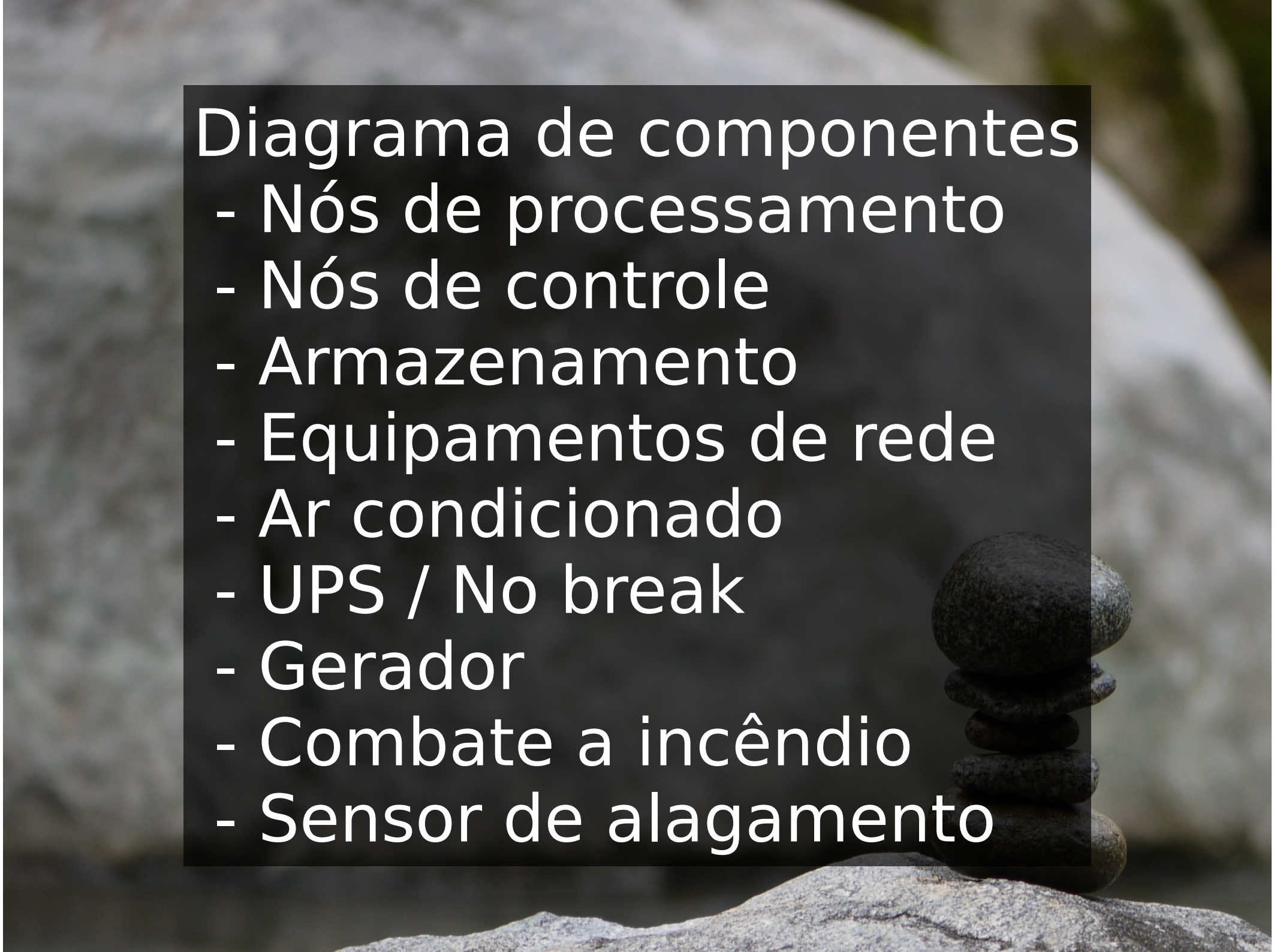
- Puppet
- CFEngine
- Chef
- Juju*

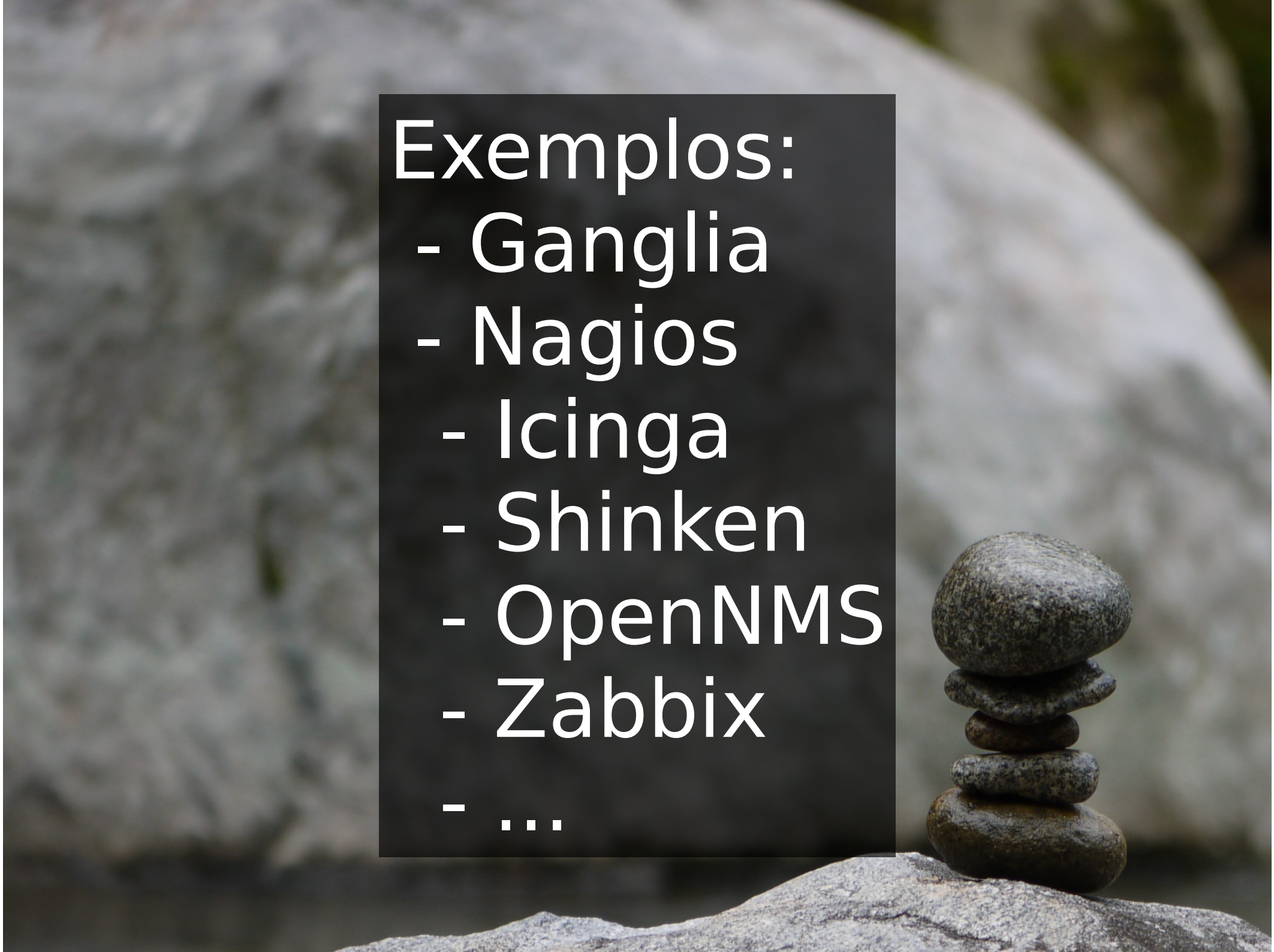

Simplificar manutenção:
BMC / IPMI
Acesso pela rede a:
- Ligar/desligar/reiniciar
- console / KVM
- monitoramento do hardware


Monitoramento

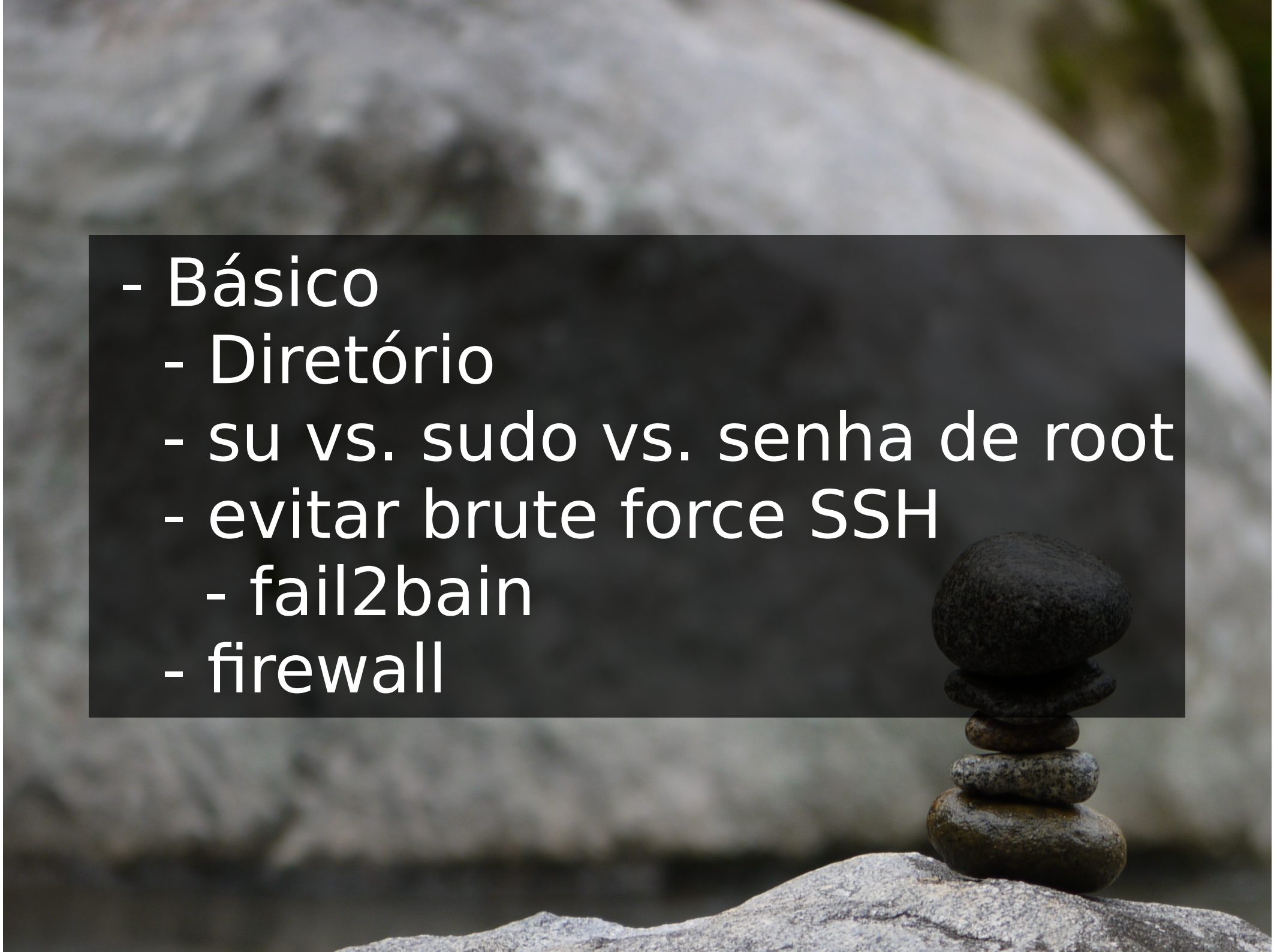

Objetivo:
- Alertas ativos
- Verificar desempenho
- Histórico


Diagrama de componentes
- Nós de processamento
- Nós de controle
- Armazenamento

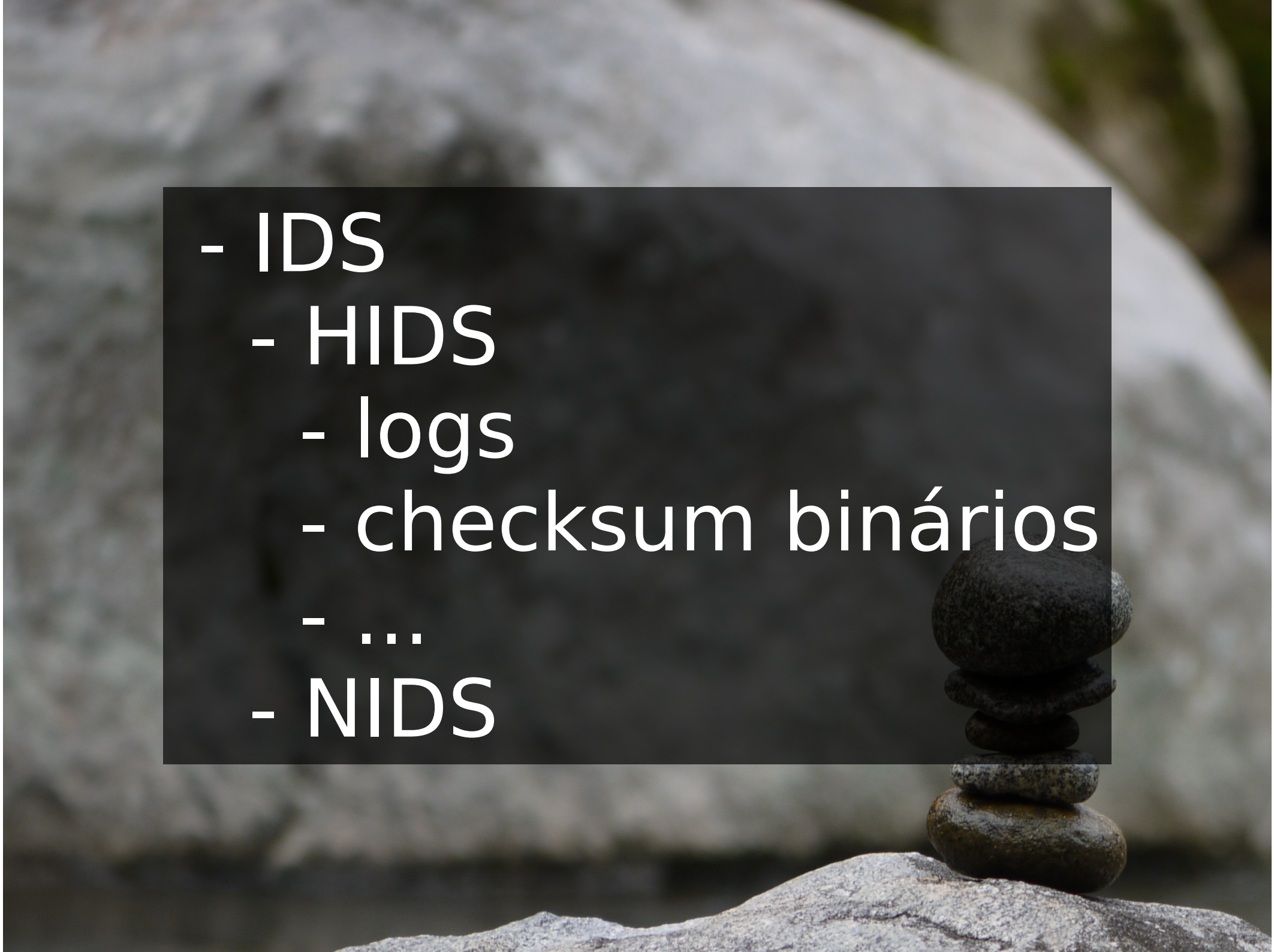

Diagrama de componentes
- Nós de processamento
- Nós de controle
- Armazenamento
- Equipamentos de rede
- Ar condicionado
- UPS / No break
- Gerador
- Combate a incêndio
- Sensor de alagamento


Exemplos:
- Ganglia
- Nagios
- Icinga
- Shinken
- OpenNMS
- Zabbix
- ...

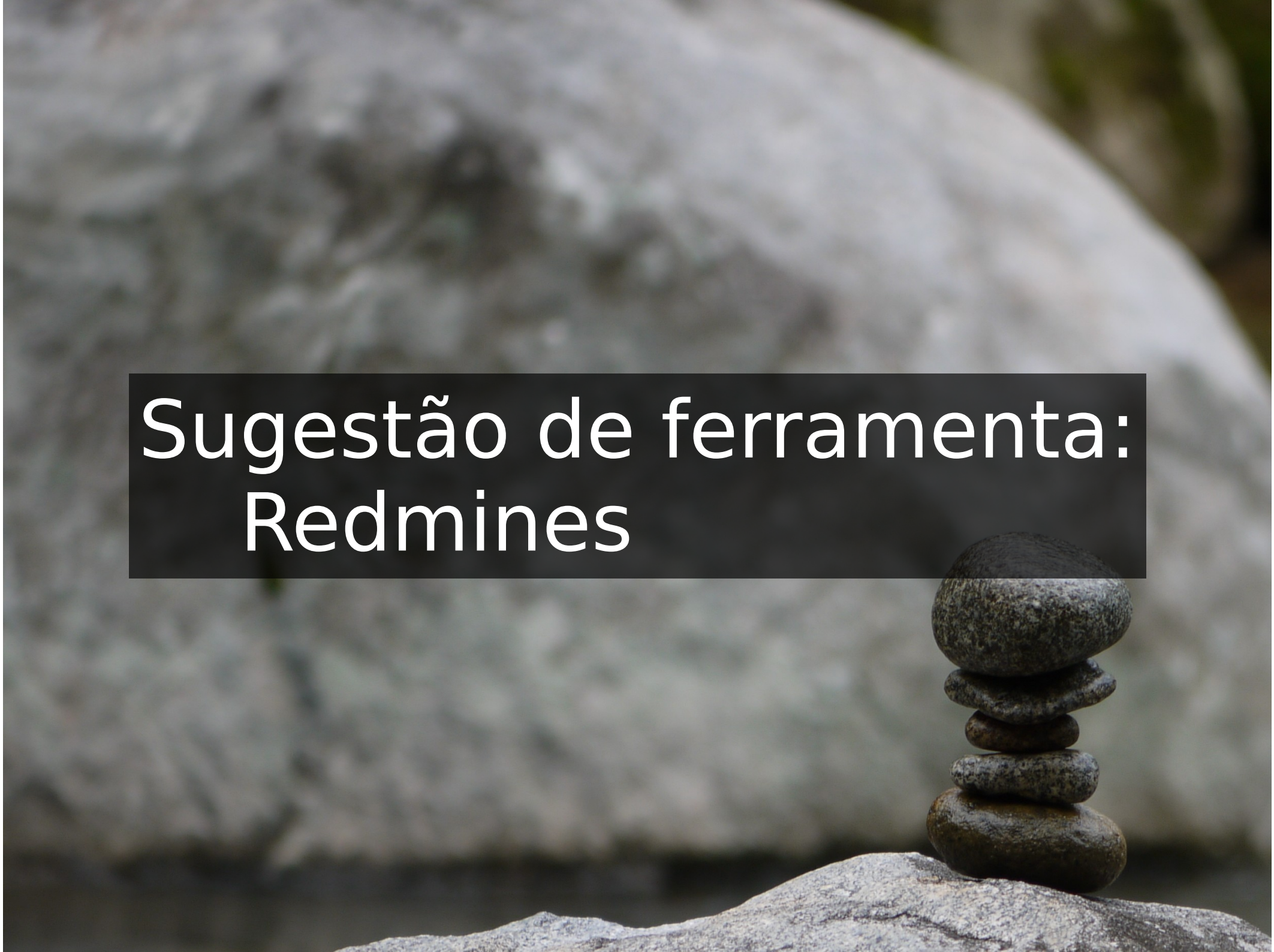

Segurança


- Básico
- Diretório
- su vs. sudo vs. senha de root
- evitar brute force SSH
- fail2bain
- firewall


- Servidor de logs remoto


- IDS
- HIDS
- logs
- checksum binários
- ...
- NIDS


Suporte a usuários
- Instalação de aplicações
- Documentação
- Comunicação


Sugestão de ferramenta:
Redmines