



## DESCRITIVO HOSTING ORACLE KVM

## ÍNDICE

<b>1. VERSÃO DO PRODUTO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIÇÃO RESUMIDA .....</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVO.....</b>	<b>3</b>
<b>4. BENEFÍCIOS.....</b>	<b>3</b>
4.1. DIFERENCIAIS COMERCIAIS .....	3
<b>5. ESCOPO DE ATUAÇÃO.....</b>	<b>3</b>
5.1. ARQUITETURA.....	4
5.2. RECURSOS COMPUTACIONAIS .....	4
5.3. LICENCIAMENTO .....	4
5.4. STORAGE .....	4
5.5. BACKUP .....	5
5.6. MONITORAMENTO .....	5
5.7. GESTÃO DE CAPACIDADE .....	5
<b>6. OFERTAS .....</b>	<b>5</b>
<b>7. SEGURANÇA – SERVIÇOS DE SEGURANÇA GERENCIADOS.....</b>	<b>6</b>
<b>8. PREMISSAS E REQUISITOS .....</b>	<b>7</b>
<b>9. MATRIZ DE RESPONSABILIDADE.....</b>	<b>7</b>
<b>10. REQUISIÇÃO DE SERVIÇO .....</b>	<b>8</b>
<b>11. NÍVEL DE SERVIÇO.....</b>	<b>9</b>

## 1. Versão do Produto

Versão	Escopo	Data de Atualização
Versão 01	Criação do documento	-

## 2. Descrição Resumida

O Hosting Oracle KVM é uma solução baseada em virtualizador Oracle KVM que suporta máquinas virtuais com sistemas operacionais Microsoft e Linux, com banco de dados Oracle. A plataforma foi construída com as melhores práticas de Oracle KVM para virtualização e monitoramento das máquinas virtuais e dos recursos de banco de dados.

A solução consiste no provisionamento de recursos de processamento (vCPU) e memória (vGB), permitindo ao **CLIENTE** escolher o tipo de perfil de máquina virtual com banco de dados Oracle que melhor atenda sua necessidade.

## 3. Objetivo

O serviço tem como objetivos:

- Disponibilizar instâncias virtuais de Banco de dados em Hosting Oracle KVM escalável à necessidade de negócio obedecendo os perfis;
- Satisfazer os requisitos de negócios do **CLIENTE** através de serviços disponíveis, confiáveis, escaláveis e seguros;
- Manter conformidade com os padrões da indústria;
- Cumprir com os níveis de serviços estabelecidos através dos SLAs;
- Agilizar o processo de criação de instâncias virtuais e componentes adicionais;
- Gestão de Governança baseadas nas melhores práticas do mercado.

## 4. Benefícios

Os benefícios do serviço são:

- Licenciamento Oracle por máquina virtual;
- Flexibilidade dos recursos computacionais sem a necessidade de investimentos altos para compra e manutenção do hardware físico que a executa;
- Gestão de logs e auditoria.

### 4.1. Diferenciais Comerciais

- Discos de armazenamento de alta performance e baixo custo;
- Sem limitação de IOPS;
- Gestão de monitoramento proativo;

## 5. Escopo de Atuação

Esta solução foi desenvolvida para ambientes de Produção, Homologação, Standby e Disaster Recovery. Além disto, a solução permite a criação de cluster de banco de dados, utilizando discos compartilhados entre duas ou mais máquinas virtuais, escolhendo entre os diversos perfis para atender sua necessidade de negócio.

## 5.1. Arquitetura

Seguindo o conceito de Alta Disponibilidade, a Infraestrutura está disponibilizada em cluster, garantindo a disponibilidade dos servidores virtuais em caso de falhas em hosts. Além disso, possui integração com as ferramentas de Monitoramento, ITSM, backup, segurança.

## 5.2. Recursos Computacionais

### Licenças e serviços incluídos:

- Infraestrutura de Alta Disponibilidade;
- Backup Streaming;
- One Touch (Command Center, licenças de CA e sistema de suporte);
- Monitoramento Padrão;
- Gestão de incidentes, mudanças e problemas;
- Endpoint Protection;
- Snow (gestão de licenciamento);
- Sistema Operacional (\*);
- Banco de dados Oracle Standard (\*).

### Sistemas operacionais suportados

- Microsoft Windows;
- RedHat Linux;
- Suse Linux;
- Linux CentOS;

Nota: A versão de cada SO suportada neste ambiente deverá estar dentro do ciclo de vida do fabricante e deverão ser validadas com a **SONDA**.

## 5.3. Licenciamento

O licenciamento de sistema operacional e demais softwares listados no item 4.2 são de responsabilidade da **SONDA**, o licenciamento do banco de dados Oracle será de responsabilidade do **CLIENTE**.

## 5.4. Storage

Por padrão, a máquina virtual será criada com 100GB, sendo 90GB para o sistema operacional e 10GB para swap (paginação). Por ser uma configuração padrão esta configuração não será alterada.

Os discos virtuais são provisionados em block storage que possuem a mesma proteção de um armazenamento dedicado, porém em uma estrutura compartilhada.

Nota: O disco do sistema operacional, assim como o(s) disco(s) de dados devem ser adicionados ao template selecionado na precificação.

Os discos virtuais provisionados no ambiente serão armazenados em uma infraestrutura que utiliza classe de armazenamento de alta performance (SSD - unidade de estado sólido), sendo denominados conforme abaixo:

- Storage High Performance.

## 5.5. Backup

A política de Backup padrão para o ambiente do Hosting Virtual Oracle Standard é baseada no produto Backup Streaming.

É mandatória a inclusão de política de backup para os bancos de dados Oracle Standard. Estas políticas já incluem o backup das VMs.

Tipo de Dados

Cada dado e aplicação é tratado de forma específica, de acordo com suas características e necessidade, os tipos de dados considerados são:

- Backup de Servidor Virtual;
- Backup de SGBD (Base de Dados).

Nota: Políticas diferentes não podem ser aplicadas a um mesmo servidor virtual, as políticas de Banco de Dados já consideram o backup do Sistema Operacional, além das especificidades para o banco de dados Oracle.

## 5.6. Monitoramento

Para atuar de forma preventiva e preditiva, a **SONDA** oferece o serviço de Monitoramento que coleta dados dos itens monitorados e identifica condições que indicam a saúde do ambiente, sinalizando possíveis riscos ou sucessos operacionais.

O **CLIENTE** tem acesso ao portal da ferramenta de monitoramento, onde pode visualizar dados e relatórios detalhados, garantindo total transparência e a certeza de que o ambiente está sendo continuamente gerido e acompanhado pela equipe **SONDA**.

Além disso, o serviço conta com integração entre nosso ITSM e o Monitoramento por meio da ferramenta de Enterprise Application Integration (EAI), permitindo a abertura automática de chamados sempre que uma anomalia for detectada. Isso reduz significativamente o tempo de resposta a qualquer irregularidade no ambiente.

Todas as instâncias virtuais criadas são monitoradas continuamente, possibilitando a análise de disponibilidade (up/down) e capacidade (cpu, memória e disco) dos servidores.

## 5.7. Gestão de Capacidade

O **CLIENTE** terá acesso às suas informações por meio do portal, podendo visualizar o consumo de recursos abaixo, em um panorama geral e detalhado do ambiente.

- Sistema Operacional
  - CPU;
  - Memória;
  - Disco.
- Banco de dados
  - Total de memória usada;
  - Máximo de conexões de usuário;
  - Memória livre no cache de consulta.

## 6. Ofertas

O produto Hosting Oracle KVM oferta instâncias virtuais com banco de dados Oracle virtualizados em plataforma Oracle KVM. Para esta oferta são oferecidas máquinas com os seguintes perfis, conforme apresentado abaixo:

Oracle KVM Server		
Perfil	vCPU	vGB RAM
I	2	4
II	4	8
III	4	12
IV	6	16
V	6	24
VI	8	32
VII	8	48
VIII	8	64
IX	8	96

Nota: Configuração diferente da oferta padrão, deverá consultar o time da **SONDA**.

## 7. Segurança – Serviços de Segurança Gerenciados

Os Serviços de Segurança Gerenciados da **SONDA** têm como objetivo o princípio de defesa em profundidade onde é aplicado em cada camada, tecnologia, processos e controles baseados no framework CIS (Center of Internet Security Framework) e na norma ISO/IEC 27000.

Este produto engloba os itens de Segurança listados abaixo:

**End Point Protection:** É importante manter sua instância segura, como padrão, as instâncias virtuais com o Sistema Operacional Windows e Linux contam com a solução de End Point Protection;

**Proteção de Ataques DDOS vindos da Internet:** A **SONDA** atua com uma solução de Anti-DDoS on-premise para mitigação de ataques de aplicação tais como: TCP Syn Flood, TCP RST Flood, TCP FIN Flood, TCP ACK Flood, ICMP Flood, UDP Flood, UDP Amplify. Além disso, quando um ataque volumétrico de grande escala é iniciado, o “Scrubbing Center” da **SONDA** é acionado – um centro de mitigação de ataques localizado fora do Data Center - que desvia todo o tráfego para este centro. A partir disso, o que é considerado ataque será descartado e o tráfego válido será devolvido para a rede e encaminhado normalmente para o destino;

**Proteção baseado em IPS:** Todos os hosts do Hosting Virtual Oracle KVM, contam a proteção de um firewall de próxima geração, onde temos previsto o recurso de IPS que recebe assinaturas de ataques conhecidos e faz os bloqueios dos mesmos;

**Segurança Física:** O Data Center **SONDA** possui equipe de segurança física em Regime 24x7, Portaria Blindada, Controle de Acesso em todas as portas, sendo a entrada no Data Center controlada com dupla autenticação (Cartão + Biometria), Mais de 100 Câmeras de alta resolução em todo a edificação além de sistema de Monitoramento e Gravação de Imagens;

**Segurança de Rede Interna – SONDA:** A infraestrutura de rede interna da **SONDA** conta com vários recursos para garantir a segregação de seus **CLIENTES** e dados, com uma arquitetura preparada para um ambiente multi locatário;

**Defesa de Perímetro:** Todos os servidores do Hosting Virtual Oracle KVM estão sobre a proteção de firewalls de próxima geração, assim aumentando o nível de segurança do perímetro do seu ambiente;

**Identities gerenciadas:** Gerenciamos das credenciais de acesso dos profissionais **SONDA** é realizado através de uma solução de cofre de senha que fornece uma maneira de armazenar com segurança as credenciais. Nossos analistas e especialista não conhecem e não tem posse da senha para autenticar nas instâncias virtuais. A senha é alterada após cada solicitação de uso.

## 8. Premissas e Requisitos

Abaixo são listadas as premissas e restrições do serviço:

- A licença do Sistema Operacional é de responsabilidade **SONDA** não sendo possível utilizar a licença do **CLIENTE**;
- A licença do office instalados na instância virtual deve ser contratado junto a **SONDA** não sendo possível utilizar da licença do **CLIENTE**;
- A banda escolhida é compartilhada para a solução e não por máquinas virtuais;
- A solução não contempla Link Dedicado, A Banda IP deve ser adquirida como serviço **SONDA**;
- Os acessos às máquinas virtuais só poderão ser realizados via VPN (Client-to-Site e/ou Site-to-Site) que deve ser adquirida como serviço **SONDA**;
- Não é possível reduzir o tamanho de um disco virtual;
- A reserva de recurso computacional (vCPU/vGB RAM) por servidor virtual não é permitida;
- O **CLIENTE** não tem acesso a console dos servidores virtuais;
- O **CLIENTE** não tem acesso a ferramenta de gerenciamento das máquinas virtuais;
- O volume de 100 GB não pode ser segregado, ou seja, não podemos criar 2 volumes. Ex.: Vol1 90gb e Vol2 10gb. Para esses casos o **CLIENTE** deve adquirir o mínimo de 100 GB de dados para adicionar na máquina virtual;
- Caso o **CLIENTE** solicite a gestão compartilhada do recurso o mesmo assume os riscos operacionais e de segurança do ambiente em procedimentos que seus colaboradores executarem, e também ficará responsável pelo licenciamento das ferramentas que forem instaladas posteriormente a entrega. Será emitida uma Carta de risco ao **CLIENTE**;
- No caso de contratação do serviço de administração de SO pelo **CLIENTE** e o mesmo necessitar de acesso de administrador a **SONDA** irá emitir uma Carta de Risco ao **CLIENTE**.

## 9. Matriz de Responsabilidade

Para um melhor entendimento a matriz de responsabilidade será classificada com base na metodologia RASIC, onde: **R** - Responsável; **A** - Aprovador; **S** - Suporte; **I** – Informado e **C** – Consulta.

Contratação Opcional?	Atividades	SONDA	CLIENTE
Não	Aplicação de patches e fixes de correção e/ou segurança na infraestrutura	R	I
Não	Atualização de Antivírus	R	I
Não	Configuração de Monitoramento e Antivírus	R	I
Não	Instalação de aplicação de BackOffice (Exchange, Sharepoint, etc.)	I	R
Não	Instalação de aplicação de negócio	I	R
Não	Instalação de S.O.	R	I

Não	Instalação do Banco de Dados	R	I
Não	Licenciamento de Antivírus	R	I
Não	Licenciamento de Softwares instalados de terceiros*	I	R
Não	Licenciamento do Sistema Operacional	R	I
Não	Gestão dos serviços NAT	R	S
Não	Gestão de VPN	R	S/A
Sim	Administração de arquivos e diretórios	R	S
Sim	Administração do Banco de Dados	R	S
Sim	Administração do Sistema Operacional	R	S
Sim	Análise de desempenho e performance	R	S
Sim	Backup da VM	R	S
Sim	Backup de Banco de Dados	R	S
Sim	Backup de Dados	R	S
Não	Criação, alteração e remoção de VMs	R	S/A
Não	Gestão de recursos da VM (CPU, Memória e disco)	R	S/A
Não	Licenciamento do Banco de Dados	S	R

Nota: Na tabela acima existem atividades que são opcionais para o **CLIENTE**, ou seja, é permitido ao mesmo que escolha a **SONDA** como prestadora do serviço ou um outro parceiro. Para essas atividades a coluna “Contratação opcional” é preenchida com “SIM”. Portanto, toma-se como premissa, essas atividades como escopo padrão, sendo de responsabilidade do **CLIENTE** sinalizar caso não queira que elas sejam de responsabilidade da **SONDA**.

\* Para licenciamento Microsoft a licença deverá ser adquirida junto a **SONDA**.

## 10. Requisição de Serviço

A tabela abaixo lista as requisições de serviços disponíveis para solicitações dos **CLIENTES** assim como seu tempo de solução e horário de cobertura.

Requisição	Classificação	Tempo de Solução
Criar máquina virtual	C	Gestão de Mudança
Alterar máquina virtual	C	Gestão de Mudança
Remover máquina virtual	C	Gestão de Mudança
Criar disco virtual	C	Gestão de Mudança
Associar disco virtual a uma instância	C	Gestão de Mudança
Remover disco virtual	C	Gestão de Mudança
Alterar memória de máquina virtual	C	Gestão de Mudança
Alterar vCPU de máquina virtual	C	Gestão de Mudança
Aplicar patch de segurança no S.O.	C	Conforme TS contratado
Atualizar antivírus na máquina virtual	C	Gestão de Mudança
Alterar banda IP	C	Gestão de Mudança
Realizar publicações de serviços - NAT	C	Conforme TS contratado
Liberar / Revogar acesso via VPN	C	Gestão de Mudança
Criar, Modificar e Remover políticas de backup	C	Conforme TS contratado

## 11. Nível de Serviço

Serviço	Nome	Descrição	Meta
Hosting Virtual Oracle KVM	Disponibilidade	Percentual de tempo que o serviço estará disponível, incluindo acessibilidade e funcionalidade, excluindo desse tempo as atividades de paralisação programada e demais exceções mencionadas em contrato.	99,85%

A large, bold, blue stylized letter 'N' that fills most of the frame. The letter has a rounded top and a curved bottom right. In the bottom right corner, there is a small blue rectangular box containing the brand name and slogan.

**SONDA**<sup>®</sup>  
make it easy