



SONDA[®]
make it easy



DESCRITIVO STORAGE

ÍNDICE

1. VERSÃO DO PRODUTO	3
2. DESCRIÇÃO RESUMIDA	3
3. OBJETIVO.....	3
4. BENEFÍCIOS.....	3
4.1. DIFERENCIAIS COMERCIAIS	3
5. ESCOPO DE ATUAÇÃO.....	4
6. OFERTAS	4
6.1. BLOCK STORAGE.....	4
6.2. NAS.....	5
7. GESTÃO DE CAPACIDADE	5
8. MONITORAMENTO.....	5
9. PREMISSAS E RESTRIÇÕES.....	6
9.1. PREMISSAS E RESTRIÇÕES PARA PERFORMANCE DE DISCO	6
10. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES.....	6
11. REQUISIÇÃO DE SERVIÇO	7
12. NÍVEL DE SERVIÇO.....	7

1. Versão do Produto

Versão	Escopo	Data de Atualização
Versão 01	Criação do documento	-
Versão 02	Refresh Tecnológico	26/06/2024

2. Descrição Resumida

O produto Storage **SONDA** é uma oferta de armazenamento de dados para serviços de TI hospedados no Data Center da **SONDA**.

A **SONDA** possui uma plataforma de armazenamento de dados dinâmica, escalável, segura e de alto desempenho. Este produto é baseado em uma plataforma compartilhada, com custo baseado em consumo e garante uma solução completa, para todos os principais workloads do mercado, com um processo de implementação muito ágil.

A proposta da **SONDA** é oferecer um produto de armazenamento completo, suportando serviços de alta disponibilidade e desempenho que atendem aos níveis de serviços mais exigentes do mercado.

3. Objetivo

O produto Storage **SONDA** é uma solução de armazenamento capaz de suportar os mais diversos tipos de dados existentes no mercado, que são utilizados pela maioria das plataformas existentes.

Seu objetivo é entregar uma solução de armazenamento compartilhada, baseada em consumo, de alta disponibilidade e desempenho, escalável e flexível.

4. Benefícios

A oferta de Storage **SONDA** entrega aos **CLIENTES** os seguintes benefícios:

- Não ter a necessidade de investimento na compra de storage;
- Desempenho de acordo com a necessidade do **CLIENTE**;
- Escalabilidade;
- Resiliência e Segurança;
- Certificação Tier III no Data Center que aloca o Storage;
- Gestão de governança e certificação embarcando as melhores práticas do mercado;
- Suporte 24x7x365.

4.1. Diferenciais Comerciais

- Infraestrutura de armazenamento de dados com proteção integrada, capaz de realizar backups totalmente em disco ou em fitas, conforme a necessidade do **CLIENTE**, e sem necessidade de interrupções;
- Rede de armazenamento de alto desempenho e disponibilidade;
- Infraestrutura de conectividade dos equipamentos escalável de forma ininterrupta;
- Tecnologia de armazenamento utilizando discos de última geração que oferecem os menores tempos de respostas disponíveis no mercado;
- Storages de alto desempenho com funcionalidades avançadas que disponibilizam, snapshots, clones, replicações síncronas ou assíncronas, tanto nos serviços de NAS quanto Block.

5. Escopo de Atuação

O escopo de atuação do Storage envolve o armazenamento seguro e segurança dos dados, garantindo acesso e integridade em ambientes de TI. A plataforma de armazenamento possui diversas funcionalidades capaz de oferecer:

- Armazenamento de alta disponibilidade local;
- Armazenamento de alta disponibilidade com replicação síncrona e assíncrona entre sites remotos;
- Servidor de arquivos com segregação de domínios (fileserver multitenant);
- Proteção por snapshots;
- Integrações com backup;
- Recursos de snapshots e clones de dados sob demanda;
- Suporta as diversas plataformas do mercado, HP-UX, Oracle Solaris, IBM AIX, Windows, Linux e sistemas de virtualização;
- Infraestrutura de conectividade totalmente redundante, escalável e de alta velocidade para conectividade de storages.

6. Ofertas

A **SONDA** possui uma infraestrutura de armazenamento em seu Data Center que é administrada por equipes multidisciplinares atuando em diversos workloads dos principais sistemas operacionais e aplicações do mercado.

6.1. Block Storage

O produto Block Storage **SONDA** caracteriza-se pela oferta de armazenamento de dados com tecnologia de discos de alta performance que entregam os melhores tempos de respostas.

Produto	IOPS	Throughput [MB/s]
Storage Standard	até 50	até 4
Storage Replicado Standard	Até 50	até 4
Storage Performance	até 400	até 20
Storage Replicado Performance	até 400	até 20
Storage Premium	até 2.000	até 140
Storage Replicado Premium	até 2.000	até 140
Storage Extreme	até 6.000	até 400
Storage Replicado Extreme	até 6.000	até 400
Storage Ultra	até 18.000	até 1.200
Storage Replicado Ultra	até 18.000	até 1.200

Nota: Para alcançar os melhores resultados de desempenho oferecidos pelo produto, algumas exigências de arquitetura e/ou tecnologia são necessárias. Vide seção “Premissas e Restrições”.

6.2. NAS

O produto Storage NAS **SONDA** é uma solução de armazenamento em rede, multi-tenant, que oferece características de compartilhamento de dados, escalabilidade, alta disponibilidade e com a opção de réplica de dados, proporcionando uma solução flexível para armazenamento de ambientes empresariais.

Produto	IOPS	Throughput
Storage NAS	Sem limitação (*)	Sem limitação (*)
Storage NAS Replicado	Sem limitação (*)	Sem limitação (*)

(*) Sem limitação baseada em QoS. Limite próprios dos equipamentos e protocolos utilizados.

7. Gestão de Capacidade

Utilizando as métricas específicas no monitoramento, a **SONDA** realiza uma gestão de capacidade volumétrica, de latência, de throughput e de IOPS. A Gestão de Capacidade tem como objetivo observar e garantir que o ambiente esteja saudável e com a utilização dentro de nossos padrões de qualidade.

Este processo permite estabelecer um acompanhamento proativo das áreas de armazenamento podendo reduzir os riscos de indisponibilidades das aplicações pelo esgotamento de área em disco.

8. 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.

O monitoramento de Storage é feito pelo módulo de SEM, que coleta dados por meio de diferentes formas SMI-S, SNMP, API, Telnet / SSH e CIFS / NFS.

Há exibições centradas em armazenamento que são projetadas para fornecer informações precisas das operações do dia-a-dia, bem como análise de capacidade, planejamento e previsão.

Monitoramento padrão

Itens monitorados:

- Utilização de Array;
- Disponibilidade do Storage;

- Volume Off-line;
- Utilização de volume;
- Latência do volume;
- Status do Disco Físico;
- Status do Array.

Para este monitoramento é requerido aquisição de licenciamento adicional específico, quando o equipamento não for um ativo da **SONDA**.

9. Premissas e Restrições

Para a entrega de serviços Storage **SONDA**, são consideradas as seguintes premissas:

- Toda a infraestrutura SAN deverá ser provida pela **SONDA**;
- Em caso de Hosting ou Colocation, cada servidor do **CLIENTE** deverá possuir no mínimo 2 interfaces HBA com velocidade mínima de 8 Gbps;
- Os equipamentos de **CLIENTES** que se conectam na rede de armazenamento da **SONDA** deverão ser homologados de acordo com os requisitos dos respectivos fabricantes envolvidos;
- Para cada servidor de rack, deverá ser considerado o custo de pelo menos 2 (duas) portas SAN;
- Para servidores do tipo BLADE, o chassi deverá obrigatoriamente possuir no mínimo 4 (quatro) portas SAN que deverão ser fracionadas pela quantidade de lâminas do projeto;
- Os chassis a serem instalados no Data Center não poderão fazer uso de conectividade Pass Through;
- Os softwares de multipathing instalados nos servidores de **CLIENTES** deverão ser suportados pelos equipamentos de armazenamento da **SONDA**;
- Os sistemas operacionais deverão obedecer aos requisitos de storage administrado pela **SONDA**;
- O volume de armazenamento comercializado utiliza a Base 2 como referência, ou seja, 1 TB equivale a 1024 GB.

9.1. Premissas e Restrições para Performance de Disco

- Os servidores com acesso de dados do tipo “block” deverão possuir no mínimo duas portas fiber channel de 8 Gbps;
- Os servidores com acesso de dados do tipo “file” deverão possuir no mínimo duas portas ethernet de 10 Gbps;
- Os softwares de multipathing deverão estar atualizados de acordo com as especificações do storage envolvido;
- Os sistemas operacionais deverão estar atualizados de acordo com as especificações do storage envolvido;
- A distribuição de discos (LUN), por tamanho e quantidade, serão sugeridas pelas equipes técnicas da **SONDA** de acordo com o projeto envolvido.

10. Matriz de Responsabilidades

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.

Atividades	SONDA	CLIENTE
Gestão do Hardware do Storage	R	I
Gestão da rede SAN	R	S
Gestão de Armazenamento NAS	R	S
Alocação ou redimensionamento de áreas	R	S/A
Cópia ou Migração de dados via Storage	R	S

Monitoração do Storage	R	I
Licenciamento	R	-
Gestão de Capacidade	R	I

11. 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
Adicionar, remover e configurar servidores na rede SAN em rede existente (zoning existente)	C	Gestão de Mudança
Adicionar, remover e configurar servidores na rede SAN em rede nova (criar zoning)	D	Gestão de Mudança
Avaliar o desempenho dos discos e demais componentes da rede SAN	B	Conforme TS contratado
Alocar novas áreas de dados ou redimensionar áreas existentes quando aplicáveis, dentro do escopo do contrato (NAS, SAN)	D	Gestão de Mudança
Realizar cópia de dados via Storage, conforme necessidade do CLIENTE , quando aplicável e dentro do escopo de capacidade contratado	F	Gestão de Mudança
Migrar áreas de dados, conforme necessidade do CLIENTE , utilizando ferramentas disponíveis visando o menor impacto possível	F	Gestão de Mudança
Fornecer relatórios de capacidade e desempenho	C	Conforme TS contratado

12. Nível de Serviço

Item	Nome	Descrição	Meta
Storage	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.	99,98%



SONDA[®]
make it easy