

## **SUORTE TÉCNICO DE SOFTWARE – LIMITES DO PRODUTO**

### **INTRODUÇÃO**

Este documento descreve as limitações e os limites conhecidos da oferta de Suporte Técnico de Software e é considerado incluído e parte integrante da Descrição do Serviço de Suporte Técnico de Software. As limitações aqui descritas clarificam o âmbito do suporte, delineiam cenários em que poderão ser necessários serviços adicionais e ajudam a estabelecer expectativas específicas do produto relativamente ao que está e ao que não está incluído na oferta de serviço padrão. Isto assegura transparência tanto para o Cliente como para as equipas de suporte, além de apoiar uma colaboração eficiente na resolução de incidentes relacionados com software.

## CONTENTS

SISTEMAS OPERATIVOS E HIPERVISORES .....	3
A. IBM AIX.....	3
B. Oracle Linux.....	4
C. Oracle Solaris.....	5
D. Red Hat Enterprise Linux .....	6
E. SUSE Linux Enterprise Server .....	7
F. Soluções VMware .....	8
G. Proxmox Virtual Environment.....	11
INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE.....	13
A. HPE SimpliVity.....	13
B. Nutanix (incluindo Nutanix Cloud Infrastructure, Nutanix Cloud Manager e Nutanix Unified Storage).....	14
C. Suporte Técnico VxRail .....	15
ARMAZENAMENTO.....	18
A. Dell PowerScale.....	18
B. Dell PowerStore .....	18
C. Dell PowerVault MD.....	18
D. Dell Compellent SC.....	19
E. Dell Compellent FS – FS8600 .....	19
F. Dell Data Domain & PowerProtect .....	19
G. Dell EqualLogic.....	20
H. Dell Symmetrix - DMX, VMAX & PowerMax.....	20
I. Dell XtremIO X1 & X2.....	20
J. Dell VNX & Unity .....	21
K. Dell Isilon Gen3, Gen4, Gen5 & Gen6.....	21
L. Dell RecoverPoint Gen4, Gen5 & Gen6 .....	21
M. Dell Clariion.....	22
N. Dell Celerra.....	23
O. NetApp FAS, AFF, V-Series, E & EF-Series .....	23
P. Hitachi VSP, HUS, USP & HNAS .....	23
Q. IBM DS8xxx, Storwize, FlashSystem, A9000, XIV & SVC Storage Systems.....	23
R. Bibliotecas de fitas automatizadas IBM & VTS - TS4500, TS3500, 3494, TS77xx .....	24
S. HPE Primera.....	24
T. HPE 3PAR.....	25
U. HPE Nimble CS, AFxxxx, AFxx & HF Series.....	25

**SISTEMAS OPERATIVOS E HIPERVISORES**

 A. IBM AIX

 1. Áreas de Suporte Incluídas no Âmbito

ENTREGÁVEIS	DESCRIÇÃO
Suporte a Panics e Falhas do Kernel	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação para problemas relevantes do sistema operativo quando o sistema apresenta kernel panics, provocando falhas e reinícios inesperados.
Suporte a Conflitos de Dependências de Pacotes	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação quando surgem conflitos resultantes da instalação, atualização ou remoção de pacotes, relevantes para o sistema operativo.
Falhas de Serviços do SRC (System Resource Controller)	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação quando serviços do sistema geridos pelo SRC não iniciam, terminam inesperadamente ou apresentam comportamento errático.
Suporte a Problemas de Rede	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação quando interfaces de rede ou serviços (p. ex., sshd, etc.) não estão a funcionar corretamente, originando problemas de conectividade no sistema operativo.
Suporte a Erros de Armazenamento e de Sistema de Ficheiros	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação quando ocorrem problemas nos dispositivos de disco do sistema, LVM, sistemas de ficheiros ou dispositivos de armazenamento, tais como sistemas de ficheiros corrompidos, I/O lento ou erros de falta de espaço.
Falhas de Software ou de Aplicações	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação apenas ao nível do sistema operativo após uma aplicação falhar ou não executar corretamente, causando interrupções de serviço. O suporte apropriado do fornecedor relativamente à aplicação/software continuará a ter de ser acionado pelo Cliente.
Suporte a Problemas de Memória Virtual e Swap	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação para problemas em que a utilização elevada de swap ou o esgotamento de memória virtual conduz a degradação do desempenho ou a falhas de aplicações.

SERVIÇOS/FUNCIONALIDADES	INCLUÍDO NO ÂMBITO
SMIT (System Management Interface Tool)	Sim
Workload Partitions (WPARs)	Sim
Live Kernel Update (LKU)	Sim
PowerVM	Sim
AIX Live Update	Sim
JFS2 (Journaled File System 2) e JFS	Sim
Particionamento Lógico Dinâmico (DLPAR)	Sim
Arranque Seguro	Sim
RBAC (Role-Based Access Control) e Superuser Do	Sim
AIX Toolbox for Linux Applications	Sim
Suporte a Network File System (NFS) & CIFS	Atividades de servidor suportadas incluídas no âmbito
Ferramentas de Monitorização de Desempenho (nmon, topas, vmstat, iostat)	Sim
IBM AIX Runtime Expert	Sim
Registo de Erros (errpt, errlogger)	Sim
Funcionalidades de Segurança Integradas (IPSec, SSL, Kerberos, LDAP)	Atividades de servidor suportadas incluídas no âmbito
AIX Trusted Execution	Sim
Agendamento com Cron & At	Sim
Controlo de Recursos & Gestão de Políticas (RSET, WLM)	Sim
System Resource Controller (SRC)	Sim
Active Memory Expansion (AME)	Sim

SERVIÇOS/FUNCIONALIDADES	INCLUÍDO NO ÂMBITO
AIX Network Installation Manager (NIM)	Apoio na resolução de problemas ao utilizar o NIM. As atividades de configuração/implementação estão fora do âmbito.
Logical Volume Manager (LVM)	Sim
AIX Object Data Manager (ODM)	Sim
Electronic Service Agent (ESA)	Sim
Secure Shell (SSH)	Sim
Gestão de Memória Virtual do AIX	Sim
Network Interface Backup (NIB)	Sim
AIX Multipath I/O (MPIO)	Sim
Suporte a Fibre Channel do AIX	Sim
Controladores de Dispositivo e Extensões do Kernel do AIX	Sim

## 2. Atividades Fora do Âmbito

- Elaboração de relatórios de Root Cause Analysis (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Trabalho de projeto, incluindo, mas não se limitando a, planejamento associado a novos servidores, sistemas e serviços; instalações, movimentações e migrações de sistemas e aplicações
- Instalação e configuração inicial de quaisquer sistemas, ou tarefas de administração diária de sistemas, incluindo, mas não se limitando a, housekeeping de sistemas de ficheiros, gestão de impressoras, gestão de credenciais de contas de sistema, verificações de integridade do sistema & revisões de desempenho, atividades de cópia de segurança e restauro, conformidade de segurança, documentação e formação.
- Atividades relacionadas com o fornecimento/download ou a implementação de patches de software para quaisquer sistemas, incluindo correções de erros (bug fixes), atualizações de segurança ou atualizações de versão menores/maiores. Embora o cliente seja totalmente responsável por obter e implementar patches, a PPT prestará assistência caso o cliente tenha problemas no processo de aplicação de patches.
- Diagnóstico de quaisquer problemas durante um acionamento ou teste de recuperação de desastre em produção.
- Qualquer instalação, configuração, diagnóstico, remoção ou substituição relacionada com uma aplicação ou produto não baseado no SO (normalmente de terceiros).
- Aquisição de licenças, ativação e resolução de conformidade
- Problemas de Compatibilidade de Software e Aplicações
- Suporte a Automação e Orquestração
- Gestão de Patches e Agendamento/Coordenação de Atualizações
- Alojamento e Gestão de Aplicações
- Análise de Desempenho e/ou Tuning
- Atividades de Gestão de Alterações, incluindo, mas não se limitando a, atualização de registos de alteração ou participação em reuniões do CAB.
- Problemas de hardware subjacente.
- Problemas de rede LAN/WAN/SAN.
- Monitorização e Alertas
- ITSM (Integração com Sistema de Tickets)
- Atividades de Hardening de Segurança do Sistema
- Clusterização
- Servidor de I/O Virtual
- Suporte a iSeries

## B. Oracle Linux

### 1. Áreas de Suporte Incluídas no Âmbito

ENTREGÁVEIS	DESCRIÇÃO
Suporte a Panics e Falhas do Kernel	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação para problemas relevantes do sistema operativo quando o sistema apresenta kernel panics, provocando falhas e reinícios inesperados.
Suporte a Conflitos de Dependências de Pacotes	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação quando surgem conflitos resultantes da instalação, atualização ou remoção de pacotes utilizando yum ou dnf, relevantes para o sistema operativo.
Falhas de Serviço (Problemas do systemd)	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação quando serviços geridos pelo systemd não iniciam, terminam inesperadamente ou apresentam comportamento errático.

ENTREGÁVEIS	DESCRIÇÃO
Suporte a Problemas de Rede	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação quando interfaces de rede ou serviços (p. ex., sshd, etc.) não estão a funcionar corretamente, originando problemas de conectividade no sistema operativo.
Suporte a Erros de Armazenamento e de Sistema de Ficheiros	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação quando ocorrem problemas nas partições de disco do sistema, sistemas de ficheiros ou dispositivos de armazenamento, tais como sistemas de ficheiros corrompidos, I/O lento ou erros de falta de espaço.
Negativas de Permissões do SELinux	Suporte de diagnóstico quando o SELinux (Security-Enhanced Linux) nega o acesso a recursos, fazendo com que as aplicações funcionem incorretamente ou que os serviços falhem.
Falhas de Software ou de Aplicações	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação apenas ao nível do sistema operativo após uma aplicação falhar ou não executar corretamente, causando interrupções de serviço. O suporte apropriado do fornecedor relativamente à aplicação/software continuará a ter de ser acionado pelo Cliente.
Suporte a Problemas de Memória Virtual e Swap	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação para problemas em que a utilização elevada de swap ou o esgotamento de memória virtual conduz a degradação do desempenho ou a falhas de aplicações.

## 2. Atividades Fora do Âmbito

- Elaboração de relatórios de Root Cause Analysis (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Trabalho de projeto, incluindo, mas não se limitando a, planeamento associado a novos servidores, sistemas e serviços; instalações, movimentações e migrações de sistemas e aplicações
- Instalação e configuração inicial de quaisquer sistemas, ou tarefas de administração diária de sistemas, incluindo, mas não se limitando a, housekeeping de sistemas de ficheiros, gestão de impressoras, gestão de credenciais de contas de sistema, verificações de integridade do sistema & revisões de desempenho, atividades de cópia de segurança e restauro, conformidade de segurança, documentação e formação.
- Atividades relacionadas com o fornecimento/download ou a implementação de patches de software para quaisquer sistemas, incluindo correções de erros (bug fixes), atualizações de segurança ou atualizações de versão menores/maiores. Embora o cliente seja totalmente responsável por obter e implementar patches, a PPT prestará assistência caso o cliente tenha problemas no processo de aplicação de patches.
- Diagnóstico de quaisquer problemas durante um acionamento ou teste de recuperação de desastre em produção.
- Qualquer instalação, configuração, diagnóstico, remoção ou substituição relacionada com uma aplicação ou produto não baseado no SO (normalmente de terceiros).
- Aquisição de licenças, ativação e resolução de conformidade
- Problemas de Compatibilidade de Software e Aplicações
- Suporte a Automação e Orquestração
- Gestão de Patches e Agendamento/Coordenação de Atualizações
- Alojamento e Gestão de Aplicações
- Análise de Desempenho e/ou Tuning
- Atividades de Gestão de Alterações, incluindo, mas não se limitando a, atualização de registos de alteração ou participação em reuniões do CAB.
- Problemas de hardware subjacente.
- Problemas de rede LAN/WAN/SAN.
- Monitorização e Alertas
- ITSM (Integração com Sistema de Tickets)
- Atividades de Hardening de Segurança do Sistema
- Clusterização

## C. Oracle Solaris

### 1. Áreas de Suporte Incluídas no Âmbito

ENTREGÁVEIS	DESCRIÇÃO
Suporte a Panics e Falhas do Kernel	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação para problemas relevantes do sistema operativo quando o sistema apresenta kernel panics, provocando falhas e reinícios inesperados.
Suporte a Conflitos de Dependências de Pacotes	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação quando surgem conflitos resultantes da instalação, atualização ou remoção de pacotes, relevantes para o sistema operativo.
Falhas de Serviço	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação quando serviços do sistema não iniciam, terminam inesperadamente ou apresentam comportamento errático.

ENTREGÁVEIS	DESCRIÇÃO
Suporte a Problemas de Rede	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação quando interfaces de rede ou serviços (p. ex., sshd, etc.) não estão a funcionar corretamente, originando problemas de conectividade no sistema operativo.
Suporte a Erros de Armazenamento e de Sistema de Ficheiros	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação quando ocorrem problemas nos dispositivos de disco do sistema, LVM, ZFS, sistemas de ficheiros ou dispositivos de armazenamento, tais como sistemas de ficheiros corrompidos, I/O lento ou erros de falta de espaço.
Falhas de Software ou de Aplicações	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação apenas ao nível do sistema operativo após uma aplicação falhar ou não executar corretamente, causando interrupções de serviço. O suporte apropriado do fornecedor relativamente à aplicação/software continuará a ter de ser acionado pelo Cliente.
Suporte a Problemas de Memória Virtual e Swap	Diagnóstico e disponibilização de suporte de remediação para problemas em que a utilização elevada de swap ou o esgotamento de memória virtual conduz a degradação do desempenho ou a falhas de aplicações.

## 2. Atividades Fora do Âmbito

- Elaboração de relatórios de Root Cause Analysis (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Trabalho de projeto, incluindo, mas não se limitando a, planeamento associado a novos servidores, sistemas e serviços; instalações, movimentações e migrações de sistemas e aplicações
- Instalação, configuração inicial de quaisquer sistemas ou tarefas diárias de administração de sistemas, incluindo, entre outras, housekeeping de sistemas de ficheiros, gestão de impressoras, gestão de credenciais de contas do sistema, verificações de integridade do sistema e revisões de desempenho, atividades de backup e restauro, conformidade de segurança, documentação e formação.
- Atividades relacionadas com o fornecimento/download ou a implementação de patches de software para quaisquer sistemas, incluindo correções de bugs, atualizações de segurança ou upgrades de versão menores/maiores. Embora o cliente seja totalmente responsável por obter e implementar os patches, a PPT prestará assistência caso o cliente tenha problemas no processo de patching.
- Resolução de problemas de quaisquer questões durante uma ativação ou teste de recuperação de desastres (disaster recovery) em produção.
- Qualquer instalação, configuração, resolução de problemas, remoção ou substituição relacionada com uma aplicação ou produto não baseado em SO (normalmente de terceiros).
- Compra de licenças, ativação e resolução de conformidade
- Problemas de Compatibilidade de Software e Aplicações
- Suporte de Automação e Orquestração
- Gestão de Patches e Agendamento/Coordenação de Atualizações
- Alojamento e Gestão de Aplicações
- Análise de Desempenho e/ou Tuning
- Atividades de Gestão de Alterações, incluindo, entre outras, a atualização de registos de alterações ou a participação em reuniões do Change Advisory Board (CAB).
- Problemas de hardware subjacente.
- Problemas de rede LAN/WAN/SAN.
- Monitorização e Alertas
- ITSM (Integração com Sistema de Tickets)
- Atividades de Hardening de Segurança do Sistema
- Clustering
- Programação, scripting e/ou codificação

## D. Red Hat Enterprise Linux

### 1. Áreas de Suporte Incluídas no Âmbito

ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO
Suporte para Panics do Kernel e Falhas	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação em questões relevantes para o sistema operativo quando o sistema apresenta panics do kernel, causando falhas e reinícios inesperados.
Suporte para Conflitos de Dependências de Pacotes	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação quando surgem conflitos em resultado da instalação, upgrade ou remoção de pacotes utilizando yum ou dnf, relevantes para o sistema operativo.
Suporte para Desempenho Lento ou Contenção de Recursos	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação quando o sistema ou aplicações específicas estão a funcionar lentamente devido a utilização elevada de CPU, memória ou disco.
Falhas de Serviço (Problemas do systemd)	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação quando serviços geridos pelo systemd falham ao iniciar, param inesperadamente ou apresentam comportamento errático.

ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO
Suporte para Problemas de Rede	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação quando interfaces de rede ou serviços (p. ex., sshd, httpd) não estão a funcionar corretamente, originando problemas de conectividade.
Suporte para Erros de Armazenamento e de Sistema de Ficheiros	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação quando ocorrem problemas com partições de disco, sistemas de ficheiros ou dispositivos de armazenamento, tais como sistemas de ficheiros corrompidos, I/O lento ou erros de falta de espaço.
Recusas de Permissão do SELinux	O SELinux (Security-Enhanced Linux) recusa o acesso a recursos, levando ao mau funcionamento de aplicações ou à falha de serviços.
Suporte para Problemas de Autenticação e Gestão de Utilizadores	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação quando surgem problemas com a autenticação de utilizadores, políticas de palavra-passe ou autenticação centralizada (p. ex., LDAP, Kerberos).
Problemas de Compatibilidade de Hardware	Resolução de problemas e/ou prestação de suporte de remediação em situações em que componentes de hardware (p. ex., adaptadores de rede, controladores de armazenamento, GPUs) não funcionam corretamente ou são incompatíveis com a versão atual do RHEL.
Suporte para Problemas de Memória Virtual e Swap	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação em situações em que a utilização elevada de swap ou o esgotamento de memória virtual conduzem a degradação do desempenho ou a falhas de aplicações.

## 2. Atividades Fora do Âmbito

- Preparação do relatório de Análise de Causa Raiz (RCA).
- Não prestará suporte a trabalho de projeto.
- Instalação, administração diária do sistema ou configuração inicial de quaisquer sistemas.
- Atividades relacionadas com o fornecimento/download ou a implementação de patches de software para quaisquer sistemas, incluindo correções de bugs, atualizações de segurança ou upgrades de versão menores/menores. No entanto, a PPT fará a remediação de quaisquer problemas encontrados durante o processo de upgrade, após este ter sido executado de forma responsável pelo Cliente.
- Resolução de problemas de quaisquer questões durante uma ativação ou teste de recuperação de desastres (disaster recovery) em produção.
- Atividades relacionadas com a mudança do sistema, remoção ou substituição.
- Qualquer instalação, configuração ou resolução de problemas relacionada com uma aplicação ou produto não baseado em SO (normalmente de terceiros).

## E. SUSE Linux Enterprise Server

### 1. Áreas de Suporte Incluídas no Âmbito

ENTREGÁVEIS	DESCRIÇÃO
Suporte para Panics do Kernel e Falhas	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação em questões relevantes para o sistema operativo quando o sistema apresenta panics do kernel, causando falhas e reinícios inesperados.
Suporte para Conflitos de Dependências de Pacotes	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação quando surgem conflitos em resultado da instalação, upgrade ou remoção de pacotes utilizando o Zypper, relevantes para o sistema operativo.
Falhas de Serviço (Problemas do systemd)	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação quando serviços geridos pelo systemd falham ao iniciar, param inesperadamente ou apresentam comportamento errático.
Suporte para Problemas de Rede	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação quando interfaces de rede ou serviços (p. ex., sshd, etc.) não estão a funcionar corretamente, levando a problemas de conectividade no sistema operativo.
Suporte para Erros de Armazenamento e de Sistema de Ficheiros	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação quando ocorrem problemas nas partições de disco do sistema, sistemas de ficheiros ou dispositivos de armazenamento, tais como sistemas de ficheiros corrompidos, I/O lento ou erros de falta de espaço.
Recusas de Permissão do SELinux	Suporte de resolução de problemas quando o SELinux (Security-Enhanced Linux) recusa o acesso a recursos, levando ao mau funcionamento de aplicações ou à falha de serviços.

ENTREGÁVEIS	DESCRIÇÃO
Falhas de Software ou de Aplicações	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação apenas ao nível do sistema operativo após uma aplicação falhar (crash) ou não executar corretamente, causando interrupções de serviço. O suporte adequado do fornecedor relacionado com a aplicação/software continuará a ter de ser acionado pelo Cliente.
Suporte para Problemas de Memória Virtual e Swap	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação em situações em que a utilização elevada de swap ou o esgotamento de memória virtual conduzem a degradação do desempenho ou a falhas de aplicações.

## 2. Atividades Fora do Âmbito

- Preparação de relatórios de Análise de Causa Raiz (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Trabalho de projeto, incluindo, entre outros, o planeamento associado a novos servidores, sistemas e serviços; instalações, mudanças e migrações de sistemas e aplicações
- Instalação, configuração inicial de quaisquer sistemas ou tarefas diárias de administração de sistemas, incluindo, entre outras, housekeeping de sistemas de ficheiros, gestão de impressoras, gestão de credenciais de contas do sistema, verificações de integridade do sistema e revisões de desempenho, atividades de backup e restauro, conformidade de segurança, documentação e formação.
- Atividades relacionadas com o fornecimento/download ou a implementação de patches de software para quaisquer sistemas, incluindo correções de bugs, atualizações de segurança ou upgrades de versão menores/maiores. Embora o cliente seja totalmente responsável por obter e implementar os patches, a PPT prestará assistência caso o cliente tenha problemas no processo de patching.
- Resolução de problemas de quaisquer questões durante uma ativação ou teste de recuperação de desastres (disaster recovery) em produção.
- Qualquer instalação, configuração, resolução de problemas, remoção ou substituição relacionada com uma aplicação ou produto não baseado em SO (normalmente de terceiros).
- Compra de licenças, ativação e resolução de conformidade
- Problemas de Compatibilidade de Software e Aplicações
- Suporte de Automação e Orquestração
- Gestão de Patches e Agendamento/Coordenação de Atualizações
- Alojamento e Gestão de Aplicações
- Análise de Desempenho e/ou Tuning
- Atividades de Gestão de Alterações, incluindo, entre outras, a atualização de registos de alterações ou a participação em reuniões do Change Advisory Board (CAB).
- Problemas de hardware subjacente.
- Problemas de rede LAN/WAN/SAN.
- Monitorização e Alertas
- ITSM (Integração com Sistema de Tickets)
- Atividades de Hardening de Segurança do Sistema
- Clustering
- Programação, scripting e/ou codificação

## F. Soluções VMware

### 1. Áreas de Suporte Incluídas no Âmbito

ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO	VSPHERE E VCENTER	VSAN	REDE/NSX	SITE RECOVERY MANAGER	ARIA	HORIZON
Análise de Registos de Erros	Prestação de suporte técnico na análise de logs do sistema e de aplicações para identificar a causa dos erros.	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Pedidos de Gestão de Utilizadores no vCenter	Prestação de suporte técnico na adição, remoção ou alteração de utilizadores e grupos no ambiente VMware do Cliente.	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Pedidos de Gestão de Datastores	Prestação de suporte técnico na gestão de capacidade, para garantir o funcionamento em condições ideais.	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não

ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO	VSPHERE E VCENTER	VSAN	REDE / NSX	SITE RECOVERY MANAGER	ARIA	HORIZON
Pedidos de Gestão de Clusters	Prestação de suporte técnico na configuração de boas práticas em todo o cluster, para maximizar o desempenho e a resiliência no ambiente do Cliente.	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Pedidos de Gestão de Hosts	Prestação de suporte técnico na configuração de boas práticas em hosts ESXi, para maximizar o desempenho e a resiliência no ambiente do Cliente.	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Pedidos de Desempenho no vCenter	Prestação de suporte técnico em tuning de desempenho para garantir que o ambiente do cliente funciona com desempenho ideal.	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Pedidos de Criação de Máquinas Virtuais e Gestão de Templates	Prestação de suporte técnico na criação e atualização de templates de máquinas virtuais, a partir dos quais é efetuado o deployment do património virtual do Cliente.	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Revisão da Configuração de Disaster Recovery (DR)	Problemas que surgem durante a configuração ou após a execução de um processo de disaster recovery (DR), em que o SRM não consegue gerir eficazmente o failover para um site secundário.	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Cenários de Failover de Teste / Testes de DR Não Disruptivos	Problemas que surgem durante a simulação de failover de máquinas virtuais (VMs) de um site primário (produção) para um site de recuperação (disaster recovery), para validar planos de disaster recovery (DR) sem afetar o ambiente de produção.	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Geo-replicação de Workloads	Problemas que surgem durante o processo de replicação de máquinas virtuais (VMs) e dos respetivos dados associados entre sites geograficamente dispersos.	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Failback Automatizado de VMs	Problemas encontrados durante o processo de retorno automático de máquinas virtuais (VMs) de um site de recuperação para o site primário (ou original) de produção, após a resolução de um desastre ou de um evento de failover planeado.	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Pedidos de Configuração de Appliances do Horizon	Orientação sobre como examinar e interpretar logs de erros gerados por vários componentes no ambiente VMware Horizon.	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Gestão de Utilizadores de VDI no Horizon	Orientação sobre a configuração e personalização de vários componentes e definições no ambiente VMware Horizon, para cumprir requisitos e preferências específicos de uma organização de um cliente.	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Consultas de desempenho no Horizon	Orientação sobre a gestão de contas de utilizador, direitos de acesso, direitos (entitlements) e perfis no ambiente VMware Horizon. Isto abrange várias tarefas e capacidades destinadas a controlar o acesso dos utilizadores a desktops virtuais, aplicações publicadas e recursos, bem como a garantir uma experiência do utilizador integrada e segura.	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Consultas de implementação/gestão de desktops virtuais	Orientação sobre como monitorizar, otimizar e assegurar o desempenho do ambiente VMware Horizon, de modo a proporcionar aos utilizadores finais uma experiência de desktop virtual e aplicações responsiva e fiável.	Não	Não	Não	Não	Não	Sim

ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO	VSPHERE E VCENTER	VSAN	REDE NSX	SITE RECOVERY MANAGER	ARIA	HORIZON
Falhas do Service Engine	Prestação de suporte técnico para investigar e resolver falhas do Service Engine, incluindo não registo, crashes ou exaustão de recursos.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Instabilidade do serviço virtual	Prestação de suporte técnico para diagnosticar e estabilizar serviços virtuais que ficam intermitentemente indisponíveis, são encaminhados incorretamente ou não conseguem alcançar os membros do pool de backend.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Deriva de configuração / Erros de sincronização	Prestação de suporte técnico para detetar e resolver inconsistências de configuração entre nós de controlador ou entre o estado na GUI, na CLI e o estado de execução.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Problemas de integração de API ou automação	Prestação de suporte técnico para resolver problemas de integração com ferramentas de orquestração ou scripts personalizados, garantindo que os fluxos de trabalho automatizados que utilizam APIs do AVI funcionam de forma fiável e conforme o pretendido.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Falhas na execução de fluxos de trabalho (apenas Aria Automation Orchestrator)	Prestação de suporte técnico para identificar e resolver falhas na execução de fluxos de trabalho.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Problemas de integridade do appliance ou do serviço do Aria Automation Orchestrator	Prestação de suporte técnico para avaliar e restaurar a integridade do appliance ou do serviço do Aria Automation Orchestrator, incluindo a resolução de problemas da Java Virtual Machine (JVM), utilização elevada de recursos ou reinícios de serviços.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Falhas de automação de implementação (Aria Automation Orchestrator)	Prestação de suporte técnico para diagnosticar e resolver falhas de automação em fluxos de trabalho de aprovisionamento ou implementação de recursos.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Desequilíbrio do cluster ou falhas de nós (Aria Operations)	Prestação de suporte técnico para identificar e remediar desequilíbrios de cluster ou falhas ao nível de nós.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Utilização de heap e pressão na JVM	Prestação de suporte técnico para afinação da JVM e da memória, de modo a reduzir reinícios de serviços e degradação de desempenho.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Tentativas de recuperação ou rebalanceamento sem sucesso	Prestação de suporte técnico relativamente a problemas encontrados ao restaurar o balanceamento do cluster e ao recuperar nós com falhas.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Falhas de Management Pack ou de adaptador	Prestação de suporte técnico relativamente a problemas encontrados ao diagnosticar e restaurar integrações com falhas com management packs ou adaptadores, de modo a assegurar uma recolha de dados ininterrupta a partir de sistemas críticos como o vCenter e o NSX.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não

## 2. Componentes Aria incluídos no âmbito

- a. Aria Operations
- b. Aria Automation
- c. Aria Operations for Logs

- d. Aria Suite Lifecycle
- e. Aria Operations for Networks

### 3. Atividades fora do âmbito

- Preparação de relatórios de Análise de Causa Raiz (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Instalação, administração diária do sistema, ou configuração inicial de quaisquer soluções de software VMware.
- Atividades relacionadas com o fornecimento/download ou a implementação de patches de software para quaisquer produtos Broadcom/VMware, incluindo correções de bugs, atualizações de segurança ou upgrades de versão menor/maior. No entanto, a PPT remediará quaisquer problemas encontrados durante o processo de upgrade, após este ter sido realizado pelo Cliente.
- Resolução de problemas durante uma ativação de recuperação de desastre em produção ou durante um teste.
- Atividades relacionadas com a remoção ou substituição de uma oferta VMware.
- Qualquer instalação, configuração ou resolução de problemas relacionada com um produto de terceiros.
- Ativação de licenças e resolução de conformidade em produtos VMware com licença por subscrição.
- Gestão de patches e calendarização/coordenação de atualizações.
- Análise e afinação de desempenho.
- Atividades de gestão de mudanças, incluindo, mas não se limitando a, atualizar registos de mudança ou participar em reuniões de CAB.
- Problemas de hardware subjacente.
- Monitorização e alertas.
- ITSM (integração do sistema de tickets).
- Atividades de hardening de segurança do sistema.

## G. Proxmox Virtual Environment

### 1. Áreas de suporte incluídas no âmbito

ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO
Estabilidade do hipervisor & comportamento inesperado do nó	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação no diagnóstico de kernel panics, crashes inesperados ou falhas de serviços do hipervisor que impactem workloads existentes.
Falhas de runtime de máquinas virtuais & contentores	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação quando VMs ou contentores existentes não iniciam, ficam inacessíveis ou apresentam erros de execução.
Erros de comunicação do cluster & sincronização	Resolução de problemas de instabilidade do cluster, como perda de quórum, falhas de mensagens do corosync, ou nós a ficarem fora de sincronização.
Problemas de acesso & disponibilidade de armazenamento (ZFS, Ceph, iSCSI, NFS, GlusterFS, FC)	Resolução de problemas e prestação de suporte de remediação quando o armazenamento existente fica degradado, indisponível, corrompido ou deixa de responder conforme o esperado.
Problemas de rede & conectividade (correção break/fix)	Resolução reativa de problemas para perda de conectividade, comportamento incorreto de VLANs ou bridges, problemas de OVS/SDN, ou falhas no percurso de rede que afetem serviços em execução.
Falhas de firewall virtual & mau funcionamento do controlo de acesso	Suporte para problemas em que regras de firewall existentes, permissões de RBAC, ou políticas de acesso não se comportam conforme configurado.
Erros de autenticação & integração com diretório	Assistência na resolução de falhas em domínios (realms) LDAP/AD/2FA existentes, problemas de certificados, ou erros de login/autenticação.
Problemas do plano de gestão do Proxmox & administração do data center	Resolução de problemas e suporte de remediação para falhas que afetem a camada de gestão do Proxmox, incluindo visibilidade de nós, sincronização de inventário, comportamento de acesso baseado em funções, acesso de gestão e propagação de políticas em ambientes existentes.

ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO
Falhas de Alta Disponibilidade (HA)	Suporte de resolução de problemas para diagnosticar failovers com falha ou bloqueados, estados inesperados de recursos de HA, ou mau funcionamento de serviços de HA.

## 2. Atividades fora do âmbito

- Preparação de relatórios de Análise de Causa Raiz (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Trabalho de projeto, incluindo, mas não se limitando a, planeamento associado a novos nós Proxmox, clusters ou sistemas de armazenamento, novas implementações de VM, LXC ou armazenamento, migrações, expansões, ou reestruturações (redesigns) de ambientes Proxmox existentes.
- Instalação e configuração inicial de quaisquer sistemas, ou tarefas de administração diária do sistema, incluindo, mas não se limitando a: instalar ou configurar inicialmente o Proxmox VE, PBS, Ceph, ZFS ou rede; criar, modificar ou desativar (decommissioning) VMs, contentores ou armazenamento; housekeeping de sistemas de ficheiros; gestão de credenciais; verificações de integridade; revisões de logs; ou documentação do sistema; configuração de jobs de backup; administração rotineira de backups; implementação de recuperação de desastre ou outras operações de restauro; formação de utilizadores ou orientação processual.
- Atividades relacionadas com o fornecimento/download ou a implementação de patches de software para quaisquer sistemas, incluindo correções de bugs, atualizações de segurança ou upgrades de versão menor/maior. Embora o cliente seja totalmente responsável por obter e implementar patches, a PPT prestará assistência caso o cliente tenha problemas no processo de patching.
- Monitorização proativa de ambientes Proxmox.
- Resolução de problemas durante uma ativação de recuperação de desastre em produção ou durante um teste.
- Resolução de problemas de quaisquer sistemas operativos convidados (guest).
- Qualquer instalação, configuração, resolução de problemas, remoção ou substituição relacionada com uma aplicação ou produto não baseado em SO (normalmente de terceiros).
- Compra de licenças, ativação e resolução de conformidade.
- Problemas de compatibilidade de software e aplicações.
- Automação, suporte de orquestração ou desenvolvimento de scripts.
- Gestão de patches e calendarização/coordenação de atualizações.
- Alojamento e gestão de aplicações.
- Planeamento de capacidade.
- Análise de desempenho, otimização e/ou afinação.
- Atividades de gestão de alterações, incluindo, entre outras, a atualização de registos de alterações ou a participação em reuniões do CAB.
- Problemas de hardware subjacente.
- Problemas de rede LAN/ WAN/ SAN.
- Monitorização e alertas.
- ITSM (integração com o sistema de gestão de tickets).
- Atividades de hardening de segurança do sistema.

**INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE**

 A. HPE SimpliVity

 1. Áreas de Suporte Incluídas no Âmbito

ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO
Problemas do plug--in do HPE SimpliVity para vCenter e Hyper-V	Resolução de problemas com o registo, visibilidade, permissões ou operações do plug--in do HPE SimpliVity no vCenter ou no Hyper-V, incluindo falhas de tarefas iniciadas a partir do plug--in.
Conectividade e Serviços do OmniStack Virtual Controller (OVC)	Resolução de problemas do estado do serviço OVC, conectividade IP, sincronização de DNS/NTP, confiança de certificados e falhas relacionadas que afetem as operações do SimpliVity.
Problemas do OmniStack Accelerator	Resolução de problemas de configuração do OmniStack Accelerator físico/virtual.
Problemas de Saúde da Federação / Cluster	Resolução de problemas de avisos de saúde, problemas de comunicação entre nós ou interrupções de serviço numa federação ou cluster SimpliVity; apoio no diagnóstico de configurações incorretas para restaurar a disponibilidade.
Conectividade do Arbiter & Quórum	Resolução de problemas de conectividade do Arbiter, avisos de quórum ou riscos de failover que possam afetar a disponibilidade de dados e a resiliência do cluster.
Capacidade do Datastore & Recuperação de Espaço	Aconselhamento e resolução de problemas para alertas de espaço livre, visibilidade de oversubscription e comportamento de recuperação de espaço em datastores SimpliVity deduplicados/comprimidos.
Falhas de Backup & Restauro	Resolução de problemas de backups baseados em políticas (policy--based) e backups ad-hoc, operações de restauro e montagem, incluindo anomalias de visibilidade do catálogo e de retenção.
Replicação Intercluster & Backups Remotos	Resolução de problemas de replicação e agendamento de backups remotos, conectividade entre sites e causas comuns de réplicas out-of-date ou falhas de tarefas.
Degradação de Desempenho (Latência / IOPS / Throughput)	Resolução de problemas quando VMs/aplicações apresentam desempenho degradado; o apoio centra-se nas camadas SimpliVity/vSphere ou Hyper-V e em estrangulamentos típicos (não inclui afinação ao nível da app--level).
Operações de Máquina Virtual via SimpliVity	Resolução de problemas de falhas ou instabilidade durante operações de clonagem, movimentação, snapshot/backup e restauro acionadas através dos fluxos de trabalho do SimpliVity.
Problemas de Conectividade de Rede Virtual	Resolução de problemas de rede virtual ou configurações incorretas de VLAN que afetem OVCs ou a comunicação de VMs entre nós do SimpliVity (no âmbito de vSphere ou Hyper-V).
Revisão e Análise de Logs	Revisão e análise de logs para facilitar a resolução de problemas atuais não-comuns na stack de software do SimpliVity.
Alertas de Planeamento de Capacidade	Resolução de problemas de alertas de capacidade e aconselhamento sobre ações de mitigação dentro das limitações do SimpliVity.

 2. Atividades Fora do Âmbito

- Remediação de problemas de licenciamento de software do SimpliVity.
- Problemas de upgrade ou atualização do SimpliVity, incluindo aplicação de patches de segurança (bloqueado por revisão).
- Desafios de expansão de nós e escalabilidade.
- Instalação, administração diária do sistema ou configuração inicial de quaisquer soluções de software addon do SimpliVity.
- Qualquer instalação, configuração ou resolução de problemas relacionada com um produto de terceiros.
- Atividades relacionadas com a remoção ou substituição de uma oferta SimpliVity.
- Resolução de problemas de quaisquer incidentes durante uma invocação (ou teste) de recuperação de desastre em produção.
- Análise de Causa Raiz.

### 3. Elegibilidade

O Suporte Técnico HPE SimpliVity está disponível apenas para clientes com suporte contratual de manutenção de hardware com a Park Place e apenas para o equipamento coberto durante o prazo aplicável, conforme indicado no Order Schedule do Cliente.

**Tenha em atenção:** o Suporte Técnico SimpliVity fornece resolução remota de problemas e orientação exclusivamente para o software HPE SimpliVity e as suas dependências imediatas em ambientes VMware vSphere e Microsoft Hyper-V. Os componentes suportados incluem os plug-ins do SimpliVity para vCenter e Hyper-V, OmniStack Virtual Controller (OVC), OmniStack Accelerator, saúde da federação/cluster, conectividade do Arbiter, datastores SimpliVity, operações de backup/restauro, replicação intercluster e operações de máquina virtual acionadas pelo SimpliVity. Este serviço não inclui suporte para funcionalidades mais abrangentes das plataformas VMware ou Hyper-V, tais como rede NSX, Site Recovery Manager (SRM), Horizon VDI, Hyper-V Replica, ou operações de ciclo de vida como upgrades, aplicação de patches e orquestração de recuperação de desastre. Clientes que necessitem de assistência com produtos VMware ou Hyper-V avançados, ou com cenários operacionais à escala da plataforma, devem considerar a aquisição de suporte de software adicional para assegurar uma cobertura abrangente em todo o seu ambiente.

### 4. Declaração de Isenção de Responsabilidade para Suporte Parcial de Cluster

A Park Place Technologies ("PPT") está empenhada em disponibilizar suporte de software flexível e de elevada qualidade para ambientes SimpliVity, mesmo em modelos híbridos em que apenas uma parte do cluster está sob cobertura da PPT e os restantes nós são suportados pelo Fabricante de Equipamento Original (OEM), como a HPE.

Nestes casos, os serviços da PPT permanecerão estritamente dentro do âmbito definido do suporte de software e evitarão efetuar alterações diretas a nós suportados pelo OEM. Embora a PPT tome todas as precauções para assegurar uma experiência de suporte fluida e coordenada, não podemos assumir responsabilidade por problemas relacionados com garantias do OEM decorrentes de um modelo híbrido. A PPT recomenda manter uma comunicação aberta com o OEM para ajudar a assegurar compatibilidade contínua e minimizar qualquer sobreposição de responsabilidades de serviço.

O nosso objetivo é fornecer suporte contínuo em ambientes mistos, ajudando os clientes a maximizar o uptime.

## B. Nutanix (incluindo Nutanix Cloud Infrastructure, Nutanix Cloud Manager e Nutanix Unified Storage)

### 1. Áreas de Suporte Incluídas no Âmbito

ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO	NUTANIX CLOUD INFRASTRUCTURE (incluído no suporte)	NUTANIX CLOUD MANAGER (incluído no suporte)	NUTANIX UNIFIED STORAGE (incluído no suporte)
Degradação de Desempenho do Cluster	Resolução de problemas quando o cluster apresenta tempos de resposta lentos, utilização elevada de recursos ou estrangulamentos que afetam máquinas virtuais (VMs) ou aplicações.	Sim	Não	Sim
Problemas de Saúde do Cluster	Resolução de problemas quando o cluster reporta avisos de saúde, falhas de nós ou interrupções de serviço.	Sim	Sim	Sim
Latência de Armazenamento e Estrangulamentos de I/O	Resolução de problemas de latência elevada de armazenamento ou estrangulamentos de I/O, que podem resultar de discos ou controladores de armazenamento sobrecarregados.	Sim	Não	Sim
Falhas ou Instabilidade de VMs	Resolução de problemas quando as VMs estão a falhar (crash) ou a apresentar instabilidade.	Sim	Não	Não
Falhas de Upgrade	Resolução de problemas durante upgrades de AOS ou AHV, através do diagnóstico de incompatibilidades ou instalações incompletas.	Sim	Sim	Sim
Problemas de Conectividade de Rede	Resolução de problemas de conectividade de rede que afetam a comunicação entre VMs ou nós. Os Problemas de Conectividade de Rede limitam-se às ligações entre os nós e às ligações internas de cada nó.	Sim	Sim	Sim
Falhas de Snapshot e Clonagem	Resolução de problemas quando snapshots ou processos de clonagem de VMs falham devido a corrupção ou limitações de armazenamento.	Sim	Não	Sim

ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO	NUTANIX CLOUD INFRASTRUCTURE (incluído no suporte)	NUTANIX CLOUD MANAGER (incluído no suporte)	NUTANIX UNIFIED STORAGE (incluído no suporte)
Falhas de Replicação e Sincronização	Resolução de problemas quando a replicação de dados ou a sincronização entre clusters falha.	Sim	Sim	Sim
Desafios de Expansão de Nós e Escalabilidade	Resolução de problemas que surgem ao adicionar novos nós ou ao escalar o cluster, especialmente quando existem problemas de compatibilidade.	Sim	Não	Sim
Espaço de Snapshot e Gestão de Armazenamento	Resolução de problemas que surgem na gestão de espaço de snapshot e na otimização de configurações de armazenamento quando VMs ou pools de armazenamento ficam sem espaço.	Sim	Não	Sim

## 2. Atividades Fora do Âmbito

- Preparação de relatórios de Análise de Causa Raiz (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Resolução de problemas de licenciamento de software Nutanix
- Instalação, administração diária do sistema ou configuração inicial de quaisquer soluções de software Nutanix Add On.
- Pedidos de esclarecimento sobre licenciamento e limitações de capacidade
- Qualquer instalação, configuração ou resolução de problemas relacionada com um produto de terceiros.
- Atividades relacionadas com a remoção ou substituição de uma oferta Nutanix.
- Resolução de problemas de quaisquer incidentes durante uma invocação (ou teste) de recuperação de desastre em produção.
- Gestão de patches e agendamento/coordenação de atualizações.
- Análise e otimização de desempenho.
- Atividades de Gestão de Alterações, incluindo, entre outras, a atualização de registos de alteração ou a participação em reuniões do CAB.
- Problemas de hardware subjacente.
- Suporte técnico para quaisquer versões de produto mais recentes do que as versões identificadas na secção anterior, devido a limitações funcionais, exigindo que o Cliente tenha um contrato de suporte de software ativo com o Fabricante de Equipamento Original (OEM) para a plataforma Nutanix.

## C. Suporte Técnico VxRail

### 1. Áreas de suporte incluídas no âmbito

A PPT fornecerá orientação e suporte remoto reativo (“Serviços”) para os entregáveis abaixo:

ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO
VxRail Manager desligado do vCenter	Diagnóstico e resolução de problemas de conectividade de rede do VxRail Manager, contas de serviço e certificados, para restabelecer a funcionalidade das personalizações do VxRail no vCenter.
Problemas de conta do VxRail Manager	Diagnóstico e aconselhamento sobre problemas comuns relacionados com o acesso de utilizadores e com contas que ligam o VxRail Manager ao vCenter.
Problemas de armazenamento do VxRail Manager	Diagnóstico e aconselhamento sobre problemas comuns com o armazenamento no appliance do VxRail Manager.
Problemas de certificados do VxRail Manager	Diagnóstico e aconselhamento sobre problemas comuns relacionados com certificados, no que se refere a renovações, remoção e reposição (reset) — no appliance do VxRail Manager.
Problemas de certificados do vSphere	Diagnóstico e aconselhamento sobre problemas comuns relacionados com certificados, no que se refere a renovações, remoção e reposição (reset) — no vCenter e nos hosts ESXi.
Degradação de desempenho do cluster VxRail	Diagnóstico de problemas quando o cluster VxRail apresenta tempos de resposta lentos, utilização elevada de recursos ou estrangulamentos (bottlenecks) que impedem o desempenho normal das máquinas virtuais.
Problemas de estado de saúde do cluster VxRail	Diagnóstico de problemas quando o cluster VxRail reporta avisos de estado de saúde, falhas de nós ou interrupções de serviço. Isto pode incluir o diagnóstico de falhas de hardware ou configurações incorretas que impeçam a alta disponibilidade (HA) ou a replicação adequadas, ajudando a restaurar a funcionalidade total.
Problemas de conectividade de armazenamento vSAN do VxRail	Diagnóstico de problemas com o acesso do host e do cluster ao armazenamento.

ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO
Problemas de compressão e deduplicação vSAN do VxRail	Diagnóstico de problemas com a configuração de deduplicação do vSAN.
Problemas de tolerância a falhas e sincronização vSAN do VxRail	Diagnóstico de problemas de tolerância a falhas e sincronização do VxRail.
Clusters estendidos vSAN do VxRail	Diagnóstico de problemas do VxRail num ambiente de cluster estendido.
Revisão e análise de logs do VxRail	Revisão e análise de logs para facilitar o diagnóstico de problemas atuais não comuns.
Falhas ou instabilidade de máquinas virtuais	Diagnóstico de problemas quando as VMs estão a falhar (crashing) ou a apresentar instabilidade. O suporte limita-se às camadas vCenter e ESXi; problemas fora deste âmbito podem exigir o envolvimento do OEM.
Problemas de conectividade de rede virtual	Diagnóstico de problemas de conectividade de rede que afetam a comunicação entre VMs ou nós. O suporte ajuda a diagnosticar configurações incorretas da rede virtual ou de VLAN.
Problemas de capacidade	Diagnóstico de problemas de capacidade, tais como avisos relacionados com a ultrapassagem de limites de armazenamento ou de computação.
Falhas de snapshots e clonagem	Diagnóstico de problemas que ocorrem durante processos de snapshot ou de clonagem de VMs.
Problemas de espaço e armazenamento	Diagnóstico de problemas relacionados com a gestão do espaço de snapshots e com a otimização das configurações de armazenamento quando as VMs ou os pools de armazenamento ficam sem espaço.

## 2. Atividades fora do âmbito

**Nota:** O Suporte Técnico VxRail fornece diagnóstico remoto e orientação exclusivamente para o software do appliance VxRail e as suas dependências VMware imediatas, incluindo VxRail Manager, vCenter, ESXi e vSAN. Este serviço não inclui suporte para funcionalidades mais abrangentes da plataforma VMware, tais como a rede NSX, o Site Recovery Manager (SRM), o Horizon VDI ou operações de ciclo de vida como upgrades, aplicação de patches e orquestração de recuperação de desastre. Os Clientes que necessitem de assistência com produtos VMware avançados ou com cenários operacionais à escala de toda a plataforma devem considerar a aquisição, junto da PPT, de Suporte Técnico de Software para o produto VMware aplicável, para assegurar uma cobertura abrangente em todo o seu ambiente.

- Elaboração de relatórios de Análise de Causa Raiz (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Resolução de problemas de licença de software VxRail.
- Problemas de upgrade ou atualização do VxRail, incluindo aplicação de patches de segurança (bloqueado à revisão).
- Desafios de expansão de nós e escalabilidade.
- Instalação, administração diária do sistema ou configuração inicial de quaisquer soluções de software add-on do VxRail.
- Qualquer instalação, configuração ou diagnóstico relacionado com um produto de terceiros.
- Atividades relacionadas com a remoção ou substituição de uma oferta VxRail.
- Diagnóstico de quaisquer problemas durante uma invocação de recuperação de desastre em produção (live) ou durante um teste.

## 3. Elegibilidade

O Suporte Técnico VxRail está disponível apenas para clientes que estejam abrangidos por suporte contratual de manutenção de hardware com a Park Place e apenas no que respeita a equipamento coberto por esse suporte durante o período aplicável, conforme indicado no Order Schedule do cliente.

## 4. Declaração de exoneração de responsabilidade relativa a suporte parcial do cluster

A PPT está empenhada em fornecer suporte de software flexível e de elevada qualidade para ambientes VxRail, mesmo em modelos híbridos em que apenas uma parte do cluster está sob cobertura da PPT e os nós restantes são suportados pelo Fabricante de Equipamento Original (OEM), tais como a Dell Technologies.

Nestes casos, os serviços da PPT permanecerão estritamente dentro do âmbito de suporte de software definido e evitarão efetuar alterações diretas em nós suportados pelo OEM. Embora a PPT tome todas as precauções para assegurar uma experiência de suporte fluida e coordenada, não podemos assumir responsabilidade por problemas relacionados com garantias do OEM decorrentes de um modelo híbrido. A PPT recomenda manter uma comunicação aberta com o OEM para ajudar a garantir a compatibilidade contínua e minimizar qualquer sobreposição de responsabilidades de serviço.

O nosso objetivo é fornecer suporte contínuo em ambientes mistos, ajudando simultaneamente os clientes a maximizar o tempo de disponibilidade.

ARMAZENAMENTO

A. Dell PowerScale

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Configuração de NTP para sincronizar a hora em clusters Isilon
- Configurações de monitorização SNMP para monitorizar clusters.
- Gestão e monitorização de eventos do cluster
- Configurar canais de alerta, regras de alerta e notificações por e-mail
- Diagnosticar erros relacionados com eventos
- Configurar rede externa, como groupnet, subnet e pool
- Configurar rede interna
- Diagnosticar erros relacionados com a rede
- Adicionar novos nós ao cluster
- Remover nós do cluster (SmartFail de nó)
- Gerir nós do cluster (encerramento e reinício)
- Gerir unidades (SmartFail e adição de unidades)
- Gerir o cluster (reiniciar/encerrar o cluster)
- Gerir operações de jobs do Isilon (iniciar e monitorizar jobs)
- Definir políticas de prioridade e de impacto de jobs
- Diagnosticar erros relacionados com jobs
- Configurar auditoria de acesso a protocolos
- Configurar auditoria de alterações de configuração
- Analisar eventos críticos e resolver esses problemas.

Suporte a software de gestão:

- Executar upgrades do OneFS
- Executar upgrades de firmware de nós
- Executar upgrades de firmware de discos (DSP)
- Instalação de patches
- GUI do Isilon/PowerScale indisponível.
- Reposição de palavras-passe

B. Dell PowerStore

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Snapshot — criar/eliminar/restaurar
- Problema de incompatibilidade de sessão
- Problema de configuração incorreta do host
- Metro Remote Replication — configurar/failover/eliminação
- Criação de novo volume
- Expansão/eliminação de volume
- Criação/eliminação de sistema de ficheiros CIFS/NFS
- Problemas de acesso
- Problemas de recolha de dados
- Analisar o software após substituição de hardware
- Qualquer problema de giveback/failover após substituição do controlador
- Verificação de integridade (Health Check)
- Diagnóstico
- Nós que não conseguem aderir ao cluster ou manter-se no cluster
- Thin provisioning, deduplicação ou compressão a não funcionar

Suporte a software de gestão

- Efetuar verificações pré/pós-upgrade
- Upgrade do código da unidade
- Executar upgrades de firmware de discos (DSP)
- Instalação de patches
- Problemas de indisponibilidade da GUI
- Problema de acesso à UI

C. Dell PowerVault MD

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Gestão de acessos

- Configuração de Access Zone / controladores
- Adicionar/remover/organizar armazenamento
- Adicionar novos nós
- Atribuir IPs de gestão
- Descoberta de novo armazenamento
- Ligar o host ao armazenamento com conectividade iSCSI / FC
- Mapear LUNs/volumes para hosts
- Configuração de software de multipathing
- Registrar iniciadores do host no armazenamento
- Adicionar/remover discos do grupo de discos
- Configurar discos com o nível RAID necessário
- Alterar níveis RAID
- Qualquer problema de giveback/failover após substituição do controlador
- Atribuir discos após substituição de discos
- Alterar zoning após substituição do controlador
- Diagnóstico
- Verificar conectividade em caso de qualquer problema de ligação física

D. Dell Compellent SC

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Reconfiguração de IPs de gestão
- Recomendações de melhores práticas para armazenamento
- Configuração e gestão da monitorização de alertas
- Problemas de conectividade/login
- Descoberta de novo armazenamento
- Avisos ao cliente do OEM
- Melhores práticas de Replay (Snapshot)
- Procedimento de recuperação da palavra-passe de administrador
- Revisão e diagnóstico de alertas de serviço
- Melhores práticas para configuração de armazenamento adicional

Suporte de software de gestão:

- Dell Storage Manager Client
- Dell Enterprise Storage Manager
- Unisphere for SC
- SCOS CLI
- Dell Storage Manager Data Collector

E. Dell Compellent FS – FS8600

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Reconfiguração de IPs de gestão
- Recomendações de melhores práticas para armazenamento
- Configuração e gestão da monitorização de alertas
- Melhores práticas para criação de novos volumes e partilhas NAS
- Avisos ao cliente do OEM
- Procedimentos seguros de desligamento/ligamento
- Procedimento de atualização de software
- Revisão e diagnóstico de alertas de serviço

Suporte de software de gestão:

- Fluid FS UI/CLI (UI Only)
- Dell Storage Manager Data Collector
- Dell Storage Manager Client

F. Dell Data Domain & PowerProtect

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Revisão e diagnóstico de alertas de serviço
- Administração geral (unfail/fail do disco após substituição)
- Problemas relacionados com desempenho
- Análise de desempenho
- Problemas gerais de rede (não é possível efetuar ping ao dispositivo, não é possível aceder ao dispositivo, etc.)
- Criação de grupo de discos
- Criação de sistema de ficheiros
- DD System Manager GUI

Suporte de software de gestão:

- DD Replicator
- VTL
- DD Boost
- DD Encryption
- MTree
- Snapshots
- CIFS
- Partilhas
- NFS
- Pools
- Cloud Tier
- DD Retention
- DD System Manager GUI (problema com o próprio SW)
- Compressão global

G. Dell EqualLogic

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Reconfiguração de IP de gestão
- Recomendações de melhores práticas para armazenamento
- Configuração e gestão da monitorização de alertas
- Descoberta de novo armazenamento
- Avisos ao cliente do OEM
- Procedimentos seguros de desligamento/ligamento
- Procedimento de atualização de software
- Revisão e diagnóstico de alertas de serviço

Suporte de software de gestão:

- Group Manager
- EqualLogic CLI

H. Dell Symmetrix - DMX, VMAX & PowerMax

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Atribuição de IPs de gestão SVP/MMCS
- Recomendações de melhores práticas para armazenamento
- Configuração e gestão da monitorização de alertas
- Problemas de conectividade/login
- Análise da estrutura de dados de membro RAID inválido ou corrompido
- Descoberta de novo armazenamento
- Scripts SYMCLI suspensos, bloqueados ou com falha
- Avisos ao cliente do OEM
- Problemas de desempenho internos ao armazenamento VMAX (melhor esforço com base no que for observado no sistema)
- Suporte ao Secure Remote Access Server (suporte de acesso remoto semelhante ao SRS da Dell)
- Revisão e diagnóstico de alertas de serviço
- Imagem de recuperação do SO do Service Processor e arquivo de backups

Suporte de software de gestão:

- Encriptação de dados: D@RE
- FASTVP (break/fix, depende fortemente do problema)
- HYPERMAX OS - Symmwin
- Optimizer (break/fix, análise de nível intermédio)
- Solutions Enabler - assistência SYMCLI (depende do nível do pedido)
- SRDF/S, SRDF/A, SRDF/Star (análise básica e TAG). Qualquer atividade adicional está fora do âmbito.
- TimeFinder/SNAP (melhor esforço, dependendo do pedido)
- Unisphere 360 (depende do nível do pedido)
- Gestão de utilizadores e funcionalidades de administração (se estiver fora do âmbito (OOS), o parceiro fará a validação)

I. Dell XtremIO X1 & X2

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Atribuição de IPs de gestão XMS/SC
- Recomendações de melhores práticas para armazenamento
- Configuração e gestão da monitorização de alertas
- Scripts XMCLI suspensos, bloqueados ou com falha
- Avisos ao cliente do OEM
- Problemas de desempenho internos ao armazenamento XIO (melhor esforço com base no que for observado no sistema)
- Suporte ao Secure Remote Access Server (suporte de acesso remoto semelhante ao SRS da Dell's)

- Revisão e diagnóstico de alertas de serviço
- Imagem de recuperação do SO do Service Processor e arquivo de backups
- Problemas de conectividade/login do XMS

Suporte de software de gestão:

- Xtremapp OS - XMCLI

J. Dell VNX & Unity

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Atribuição de IPs de gestão SP/CS
- Recomendações de melhores práticas para armazenamento
- Configuração e gestão da monitorização de alertas
- Problemas de conectividade/login
- Análise da estrutura de dados de membro RAID inválido ou corrompido
- Descoberta de novo armazenamento
- Revisão e diagnóstico de alertas de serviço
- Procedimento de atualização da imagem do SO FLARE do Service Processor

Suporte de software de gestão:

- FAST Cache
- Desduplicação
- Encriptação de dados: D@RE
- Lado de ficheiros (NAS) do VNX/Unity
- FASTVP (break/fix, depende fortemente do problema)
- Performance Analyzer (apenas se o sistema estiver licenciado)
- PowerPath
- SANcopy
- MirrorView
- Snapshots (melhor esforço, dependendo do pedido)
- Unisphere (depende do nível do pedido)
- Gestão de utilizadores e funcionalidades de administração (se estiver fora do âmbito (OOS), o parceiro fará a validação)

K. Dell Isilon Gen3, Gen4, Gen5 & Gen6

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Adição de novos nós
- Atribuição de IPs de gestão
- Configuração e gestão de alertas
- Descoberta de novo armazenamento
- Inicialização
- Adesão ao cluster
- Configuração de rede
- Gestão de utilizadores
- Criação e gestão de pastas de volumes
- Configurar a política SyncIQ na origem
- Criar snapshots a pedido
- Criar/Modificar/Eliminar perfis de snapshots
- Verificar a conectividade em caso de qualquer problema de ligação física
- Atribuir/Atualizar permissões ACL/POSIX quando necessário
- Criar partilhas SMB/Exportações NFS
- Definir permissões ao nível da partilha/servidor
- Mapear dois utilizadores/grupos caso o ambiente seja multiprotocolo
- Por predefinição, é atribuída N+2D:1N, que consegue suportar a falha de duas unidades ou de 1 nó, face a quaisquer falhas de hardware

Suporte de software de gestão:

- Problemas de break/fix de software
- Ecrã azul
- Gestão de capacidade
- Reposição de palavras-passe

L. Dell RecoverPoint Gen4, Gen5 & Gen6

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Adicionar/Remover/Organizar armazenamento
- Atribuição de IPs de gestão

- Configuração e gestão de alertas
- Descoberta de novo armazenamento
- Inicialização
- Gestão de utilizadores
- Criação e gestão de políticas
- Criação de volumes/grupos de consistência/LUNs
- Redução/desduplicação/compressão
- Definir/Atualizar atributos de volumes/CG
- Atribuição de volumes/CG
- Eliminação de volumes/CG
- Expansão de volumes/CG
- Migração de volumes/CG
- Configurar zoning em switches SAN, caso estejam a ser utilizadas ligações FC
- Ligar o host ao armazenamento com conectividade iSCSI/conectividade FC
- Mapear LUNs/volumes para hosts
- Registrar iniciadores do host no armazenamento
- Configurar replicação síncrona/assíncrona entre origem e destino
- Criar Live Volumes, mapear volumes de origem e de destino
- Criar múltiplas imagens na replicação de dados
- Failover para a replicação de dados
- Failover com sincronização (Drill) para a replicação de dados
- Gerir operações de replicação
- Restaurar dados a partir do volume de replicação
- Analisar o software após substituição de hardware
- Verificar a conectividade em caso de qualquer problema de ligação física

Suporte de software de gestão:

- Problemas de break/fix de software
- Ecrã azul
- Problemas de início de sessão
- Reposição de palavras-passe
- Problemas relacionados com desempenho
- Unisphere/GUI inacessível

M. Dell Clariion

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Adicionar/Remover/Organizar armazenamento
- Atribuição de IPs de gestão
- Configuração e gestão de alertas
- Descoberta de novo armazenamento
- Inicialização
- Gestão de utilizadores
- Criação e gestão de pastas de volumes
- Criação de volumes/grupos de consistência/LUNs
- Redução/desduplicação/compressão
- Definir/Atualizar atributos de volumes/CG
- Atribuição de volumes/CG
- Eliminação de volumes/CG
- Expansão de volumes/CG
- Configurar zoning em switches SAN, caso estejam a ser utilizadas ligações FC
- Ligar o host ao armazenamento com conectividade iSCSI/conectividade FC
- Criar grupo de iniciadores no armazenamento
- Definições de parâmetros do host
- Mapear LUNs/volumes para hosts
- Registrar iniciadores do host no armazenamento
- Adicionar/Remover discos do grupo de discos
- Configurar discos com o nível de RAID necessário
- Modificar níveis de RAID
- Configurar replicação síncrona/assíncrona entre origem e destino
- Criar Live Volumes, mapear volumes de origem e de destino
- Gerir operações de replicação
- Restaurar dados a partir do volume de replicação
- Aplicar perfis de snapshots
- Criar snapshots a pedido
- Criar/Modificar/Eliminar perfis de snapshots
- Analisar o software após substituição de hardware
- Atribuir discos após substituição de disco
- Modificar o zoning após substituição do controlador
- Verificar a conectividade em caso de qualquer problema de ligação física

Suporte de software de gestão:

- Problemas de break/fix de software
- Ecrã azul

- Gestão de capacidade
- Problemas de início de sessão
- Reposição de palavras-passe
- Problemas relacionados com desempenho
- Unisphere/GUI inacessível

N. Dell Celerra

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Adicionar/Remover/Organizar armazenamento
- Atribuição de IPs de gestão
- Deteção de novo armazenamento
- Inicialização
- Gestão de utilizadores
- Criação de servidor NAS
- Gestão de sistemas de ficheiros
- Criação e gestão de pastas partilhadas
- Reinício da Control Station
- Registo e gestão do Datamover
- Configuração e gestão da Control Station
- Configuração com armazenamento de backend
- Atualização (upgrade) da Control Station

Suporte de software de gestão:

- Incidentes de correção de software (break/fix)
- Ecrã azul

O. NetApp FAS, AFF, V-Series, E & EF-Series

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Alteração de IPs de gestão
- Recomendações de boas práticas para armazenamento
- Configuração e gestão da monitorização de alertas
- Boas práticas de rede
- Deteção de novo armazenamento
- Verificações de integridade – revisão do ASUP
- Avisos ao cliente OEM
- Conetividade CIFS/Active Directory
- Recomendações de acesso e permissões CIFS/NFS
- Revisão e diagnóstico de alertas de serviço

P. Hitachi VSP, HUS, USP & HNAS

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Atribuição de IPs de gestão do SVP
- Recomendações de boas práticas para armazenamento
- Configuração e gestão da monitorização de alertas
- Análise da estrutura de dados de membro RAID inválido ou corrompido
- Deteção de novo armazenamento
- Avisos ao cliente OEM
- Problemas relacionados com desempenho e revisão de logs
- Suporte do Secure Remote Access Server (suporte de acesso remoto semelhante ao SRS da Dell)
- Revisão e diagnóstico de alertas de serviço
- Imagem de recuperação do SO do Service Processor e arquivo de backups

Suporte de software de gestão:

- Hitachi Command Suite/Device Manager (depende da profundidade do pedido)
- HNAS CLI e BALI (depende do âmbito)
- Replicação local – Shadow Image/Thin Image
- NAS Manager
- Replicação remota – Universal Replicator/TrueCopy
- Replication Manager
- Storage Navigator
- Storage Virtualization Operating System (SVOS)
- Tuning Manager
- Gestão de utilizadores e funcionalidades de administração (se estiver fora do âmbito (OOS), o parceiro fará a triagem)
- Segurança de volumes – recuperação de retenção de dados (LUNs protegidas)

Q. IBM DS8xxx, Storwize, FlashSystem, A9000, XIV & SVC Storage Systems

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Suporte para questões de utilização
- Análise de relatório de diagnóstico
- Recuperação do sistema T3
- Assistência com a localização e o estado do dispositivo Quorum
- Verificações de integridade do sistema – análise de dados de suporte
- Resolução de problemas de rede do Storwize e do Disk Storage Manager
- Recomendações para adicionar sistemas no Storwize e no Disk Storage Manager
- Suporte à reinstalação e configuração do GUI de gestão do XIV
- Assistência para determinar as especificações e capacidades atuais de adaptadores Ficon + Fibre
- Configuração do HMC do DS8000
- Suporte para backup e restauro do HMC do DS8000

R. Bibliotecas de fitas automatizadas IBM & VTS - TS4500, TS3500, 3494, TS77xx

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Recomendações para upgrade de hardware
- Recomendações para instalação e descontinuação de hardware
- Migrações de dados para outros sistemas IBM ATL e VTS
- Assistência com o GUI do IBM Tape Solution Storage Manager
- Análise de relatório de diagnóstico
- Assistência com a localização e recuperação de PVOL + LVOLs em falta
- Verificações de integridade do sistema
- Assistência com o restauro da Consola de Manutenção do TS3000
- Assistência com o restauro do acesso ao GUI da Consola de Manutenção do TS3000
- Assistência para determinar as especificações e capacidades atuais dos adaptadores Ficon, Fibre e Escon
- Suporte para questões de utilização
- Análise de relatório de diagnóstico

S. HPE Primera

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Configuração de Access Zone/Controladores
- Adição de novos nós
- Atribuição de IPs de gestão
- Configuração e gestão de alertas
- Inicialização
- Configuração de rede
- Gestão de utilizadores
- Problemas de Remote Copy
- Copy Volume
- Criação de volumes/grupos de consistência/LUNs
- Redução/deduplicação/compressão
- Eficiência e otimização de armazenamento
- Provisionamento thin/thick
- Configurar zonas em switches SAN, caso estejam a ser utilizadas ligações FC
- Ligar host ao armazenamento com conectividade iSCSI/FC
- Conectividade
- Criar grupo de iniciadores no armazenamento
- Definições de parâmetros do host
- Mapear volumes para hosts
- Configuração de software de multipathing
- Registrar iniciadores do host no armazenamento
- Problemas relacionados com LDAP
- Problemas relacionados com Application Set
- Problemas de perda de ligação
- Adicionar/remover discos do grupo de discos
- Configurar replicação síncrona/assíncrona entre origem e destino
- Criar múltiplas imagens na replicação de dados
- Gerir operações de replicação
- Restaurar dados a partir do volume de replicação
- Aplicar perfis de snapshot
- Criar snapshots a pedido
- Criar/modificar/eliminar perfis de snapshot
- Analisar o software após substituição de hardware
- Qualquer problema de failover/giveback após substituição do controlador
- Verificação de integridade
- Modificar o zoning após substituição do controlador

- Resolução de problemas relacionados com desempenho
- Configurar zonas em switches SAN, caso existam ligações FC disponíveis
- Ligar host ao switch SAN com conectividade FC
- Zoning de portas FC com iniciadores do host

Suporte de software de gestão:

- Problema de acesso à UI
- Problemas de discrepância de capacidade do utilizador no dashboard
- Atualizações de software/firmware e reconfiguração \*

T. HPE 3PAR

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Adicionar/Remover/Organizar armazenamento
- Atribuição de IPs de gestão
- Configuração e gestão de alertas
- Deteção de novo armazenamento
- Inicialização
- Gestão de utilizadores
- Criação e gestão de pastas de volumes
- Criação de volumes/grupos de consistência/LUNs
- Redução/deduplicação/compressão
- Definir/atualizar atributos de volumes/CG
- Thin provisioning/Thin LUN/Thick LUN/LUN comprimida
- Atribuição de volumes/CG
- Eliminação de volumes/CG
- Expansão de volumes/CG
- Migração de volumes/CG
- Configurar zonas em switches SAN, caso estejam a ser utilizadas ligações FC
- Ligar host ao armazenamento com conectividade iSCSI/conectividade FC
- Criar grupo de iniciadores no armazenamento
- Mapear LUNs/volumes para hosts
- Registrar iniciadores do host no armazenamento
- Aplicar perfis de snapshot
- Gestão convencional de volumes
- Criar/modificar/eliminar perfis de snapshot
- Gestão de capacidade
- Problemas de início de sessão
- Problemas relacionados com desempenho
- Consola de gestão inacessível

U. HPE Nimble CS, AFxxxx, AFxx & HF Series

1. Áreas de suporte incluídas no âmbito:

- Configuração e gestão de alertas
- Inicialização
- Gestão de utilizadores
- Configurar replicação síncrona/assíncrona entre origem e destino
- Criar Live Volumes, mapear volumes de origem e de destino
- Restaurar dados a partir do volume de replicação
- Analisar o software após substituição de hardware
- Verificar a conectividade em caso de qualquer problema de ligação física

Suporte de software de gestão:

- Incidentes de correção de software (break/fix)
- Ecrã azul
- Gestão de capacidade
- Reposição de palavras-passe
- Problemas relacionados com desempenho