



Bacula Enterprise 2022

www.bacula.it

Copyright ©2009-2022, Bacula. All rights reserved.

Agenda



- Bacula LATAM & Brasil
- Bacula Systems
- Backups Hoje
- Bacula Community e Enterprise
- Arquitetura Bacula Enterprise
- Características
- Cases
- Modelos de Precificação e Contratação
- Serviços

Bacula LATAM & Brasil



- Sede no Brasil, subsidiária nos Estados Unidos
- Distribuidor exclusivo da Bacula Systems LATAM e Brasil
- Nacionaliza licenças e serviços
- Equipe certificada pelo desenvolvedor
- Missão: *Fornecer o melhor e mais acessível Software de Backup e Restauração de Dados*

Bacula Systems



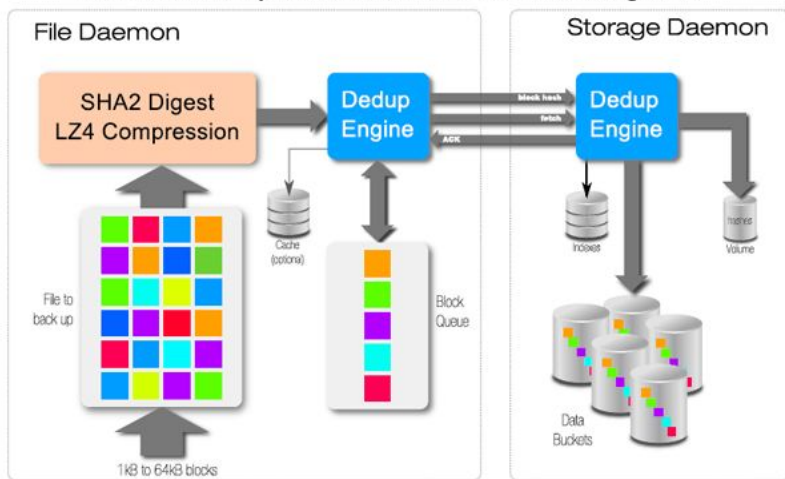
- De um dos Fundadores da Autodesk e do Bacula Community
- Especialista em software de backup e recuperação
- Sede na Suíça (neutralidade e inviolabilidade)
- Escritórios e Distribuidores Próprios na América, Ásia, Europa, América Latina e Oceania
- Mais de 2 milhões de clientes de backup instalados

- Deduplicação Global (**na origem ou somente storage**: Windows, Unix, Linux etc.).

Até 99% de redução no tráfego e armazenamento.

- CBT para outras Virtualizações (RHV, XEN etc.)
- Primeiros Plugins para **Docker, Kubernetes, Proxmox, Hadoop, PostgreSQL e MySQL**;
- Formato de Catálogo e de Backup Abertos (**sem aprisionamento**);
- Primeira a suportar driver de armazenamento em Object Storage (**S3, Glacier, Oracle, Google, Azure, Swift etc.**).

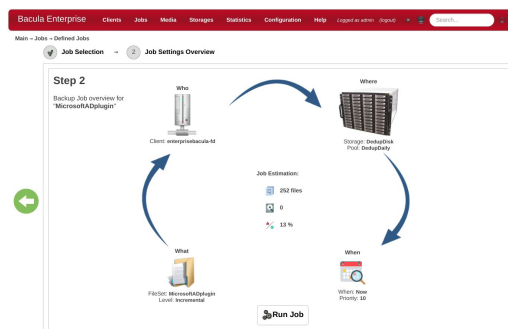
Benefit from Deduplication on both the client and storage side



Outras Vantagens



- Altíssima Escalabilidade (**poucas conseguem fazer backup de 10.000 hosts ou mais**).
- Equipe de Desenvolvimento própria, e **não é uma suíte!**
- Todas comunicações criptografadas automaticamente, com **certificado FIPS**
- Maior quantidade de clientes para plataformas: **Unix, AIX, HP-UX, Power, Debian, Slackware, FreeBSD, RHV, SUSE, Android, Windows, MacOS** etc.
- Mais avançada Interface Web do Mercado, sem requerer **Java/Flash**. Deploy/update remoto de agentes, etc.



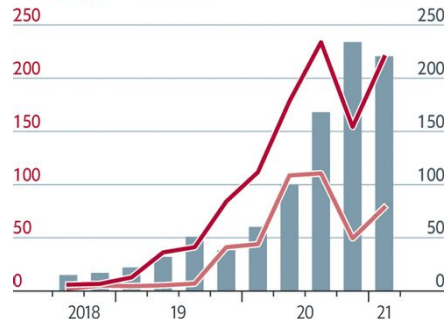
Ransomware



- Catálogo externo com cluster
- Processos dedicados user bacula
- Volumes imutáveis
- Ransomware detection
- Antivírus integrado
- Conexão socket propria
- Servidor primariamente Linux
- Suporte nativo desde a concepção de gravação direta em todas as fitas, cartuchos, VTL, WORM etc.

Striking oil United States

Ransom payments, \$'000
— Average — Median



Sources: Coveware; Colonial Pipeline Company
The Economist

Cryptolocker 2.0

Your personal files are encrypted



Your files will be lost
without payment on:

11/24/2013 3:16:34 PM

Info

Your **important files** were encrypted on this computer: photos, videos, documents, etc. You can verify this by click on see files and try to open them.

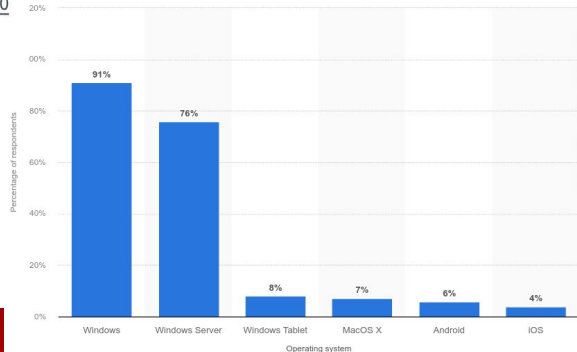
Encryption was produced using **unique public key RSA-4096** generated for this computer. To decrypt files, you need to obtain **private key**.

The single copy of the private key, which will allow you to decrypt the files, is located on a secret server on the Internet, **the server will destroy the key within 72 hours after encryption completed**. After that, nobody and never will be able to restore files.

To **retrieve** the private key, you need to pay 0.5 bitcoins.

Click **proceed to payment** to obtain private key.

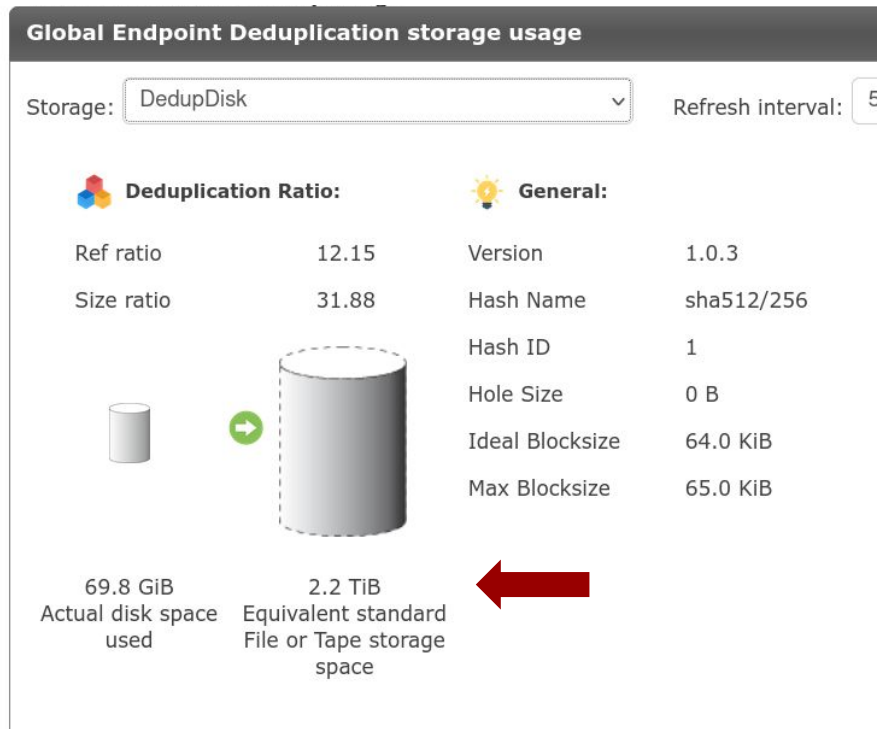
Any attempt to remove or damage this software will lead to immediate private key destruction by server.



Backups Hoje



- Backup é a redundância de qualquer dado que pode ser usada para restaurar sua forma original [Guise]
- Desafio: Dados digitais criados pelo mundo dobram a cada dois anos - **44 Zettabytes** em 2020 [IDC]
- **Deduplicação Global** e Escalabilidade são fatores chaves
- **Ransomware** reafirma a necessidade de backup



Backups Hoje



MULTI-LEVEL DISASTER RECOVERY



Os Três Níveis de DR

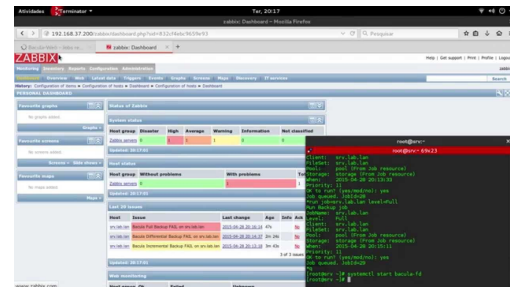
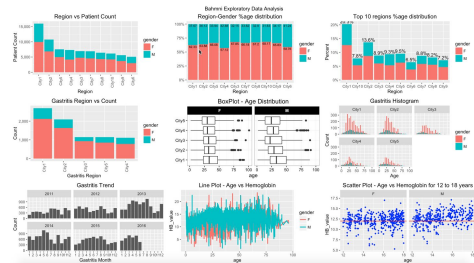
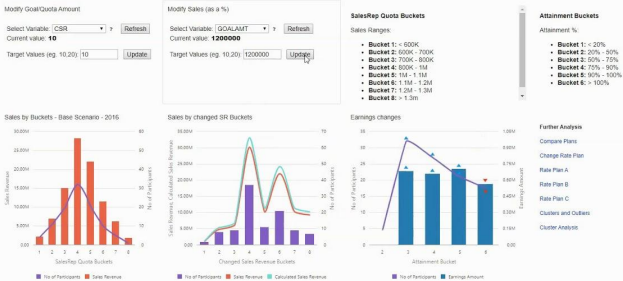
- **Nível de Dados.** Proteção dos dados de usuários e aplicações (dumps, cópia de arquivos)
- **Nível de Aplicação.** Continuidade da aplicação (PITR, CDP, plugins para vasta gama de aplicações)
- **Nível de SO.** Reduzir o tempo de recuperação do sistema para o menor possível (export de VM, CDP, snapshot de FS, Bare Metal)

Backups Hoje

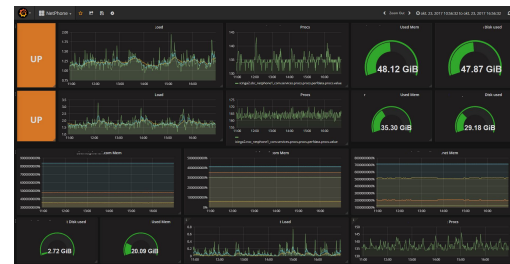


- O Software de Backup **não Deve ser um Monólito**, mas Permitir a Mineração de Dados de seus Metadados (entre outros): “sem esses recursos, um backup produto está estagnado e não é capaz de crescer dentro de um ambiente” [Guise]
- Deve ter **Formato Aberto de Catálogo e Gravação do Backup**





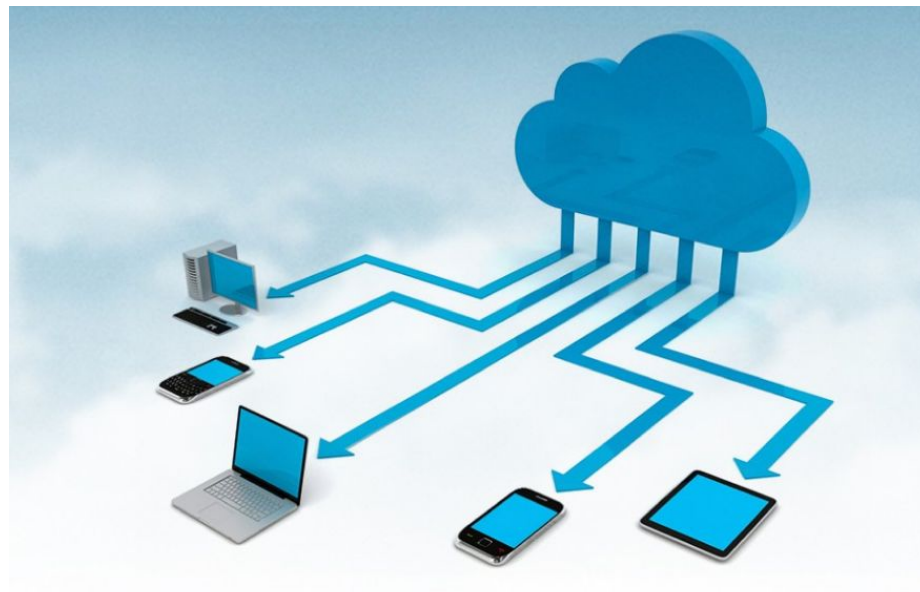
Grafana



Backups Hoje

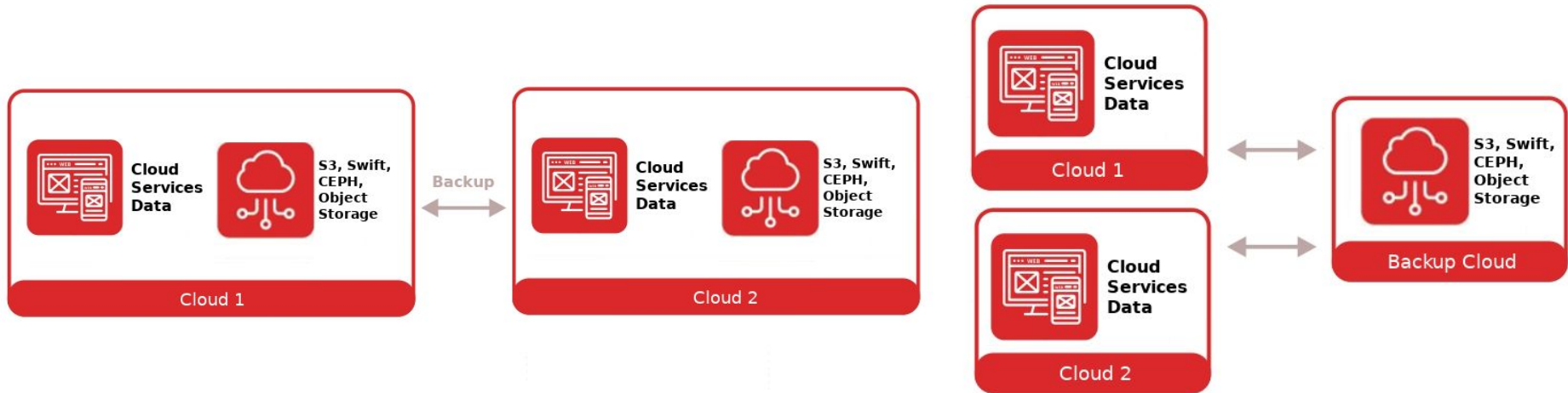
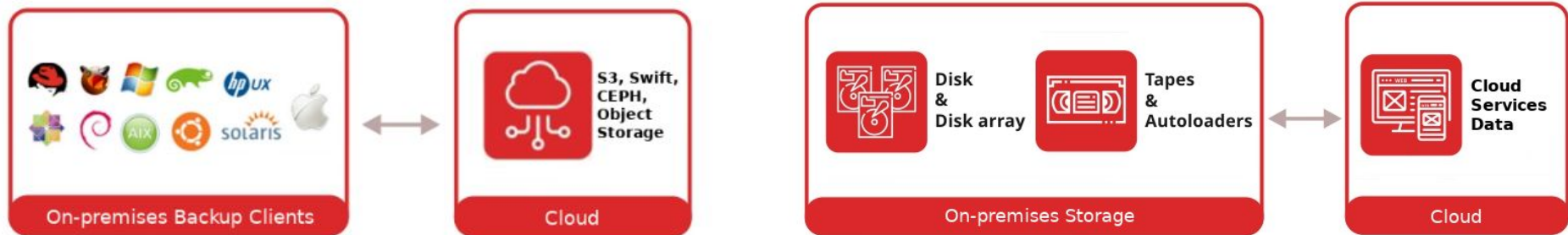


- A modernização do backup deve fornecer integração com a nuvem [Russel]
- Armazenamento em Object Storage e BaaS devem ser suportados



Storage em Nuvem





O Bacula



- Software de Backup de Servidores mais Popular do Brasil [Google Trends]
- 4º mais Popular do Mundo
- C/C++, Alta Portabilidade
- Foco em Sustentabilidade, Desempenho e Escalabilidade
- Soluções para Todos os Tamanhos

Bacula Community vs Enterprise



Community

- Licença Livre (GPL).
- Código aberto.
- Pacotes da comunidade ou compilados pelo usuário.
- Necessário desenvolver plugins ou usar script.
- Catálogo e backup de formato aberto.

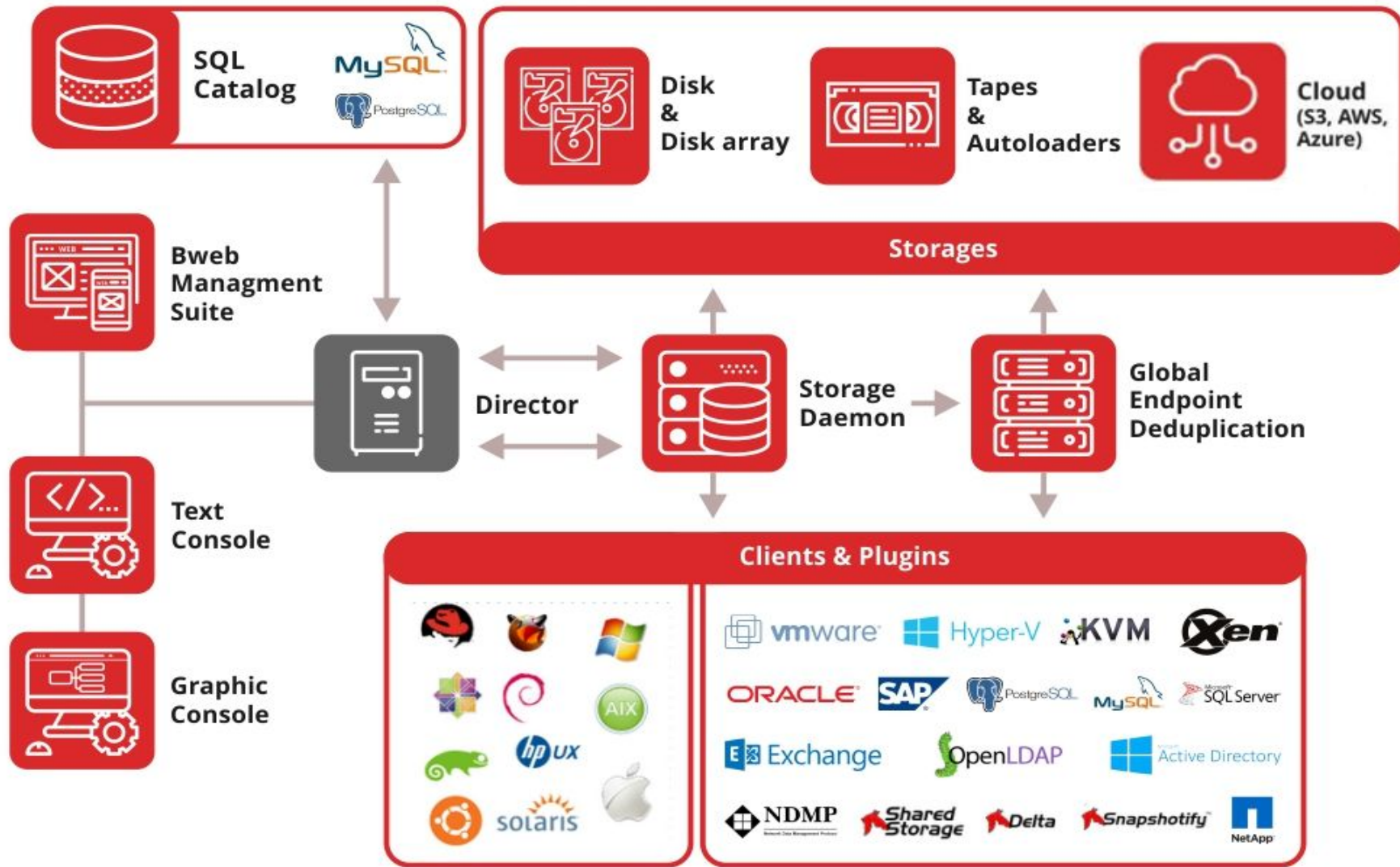
Enterprise

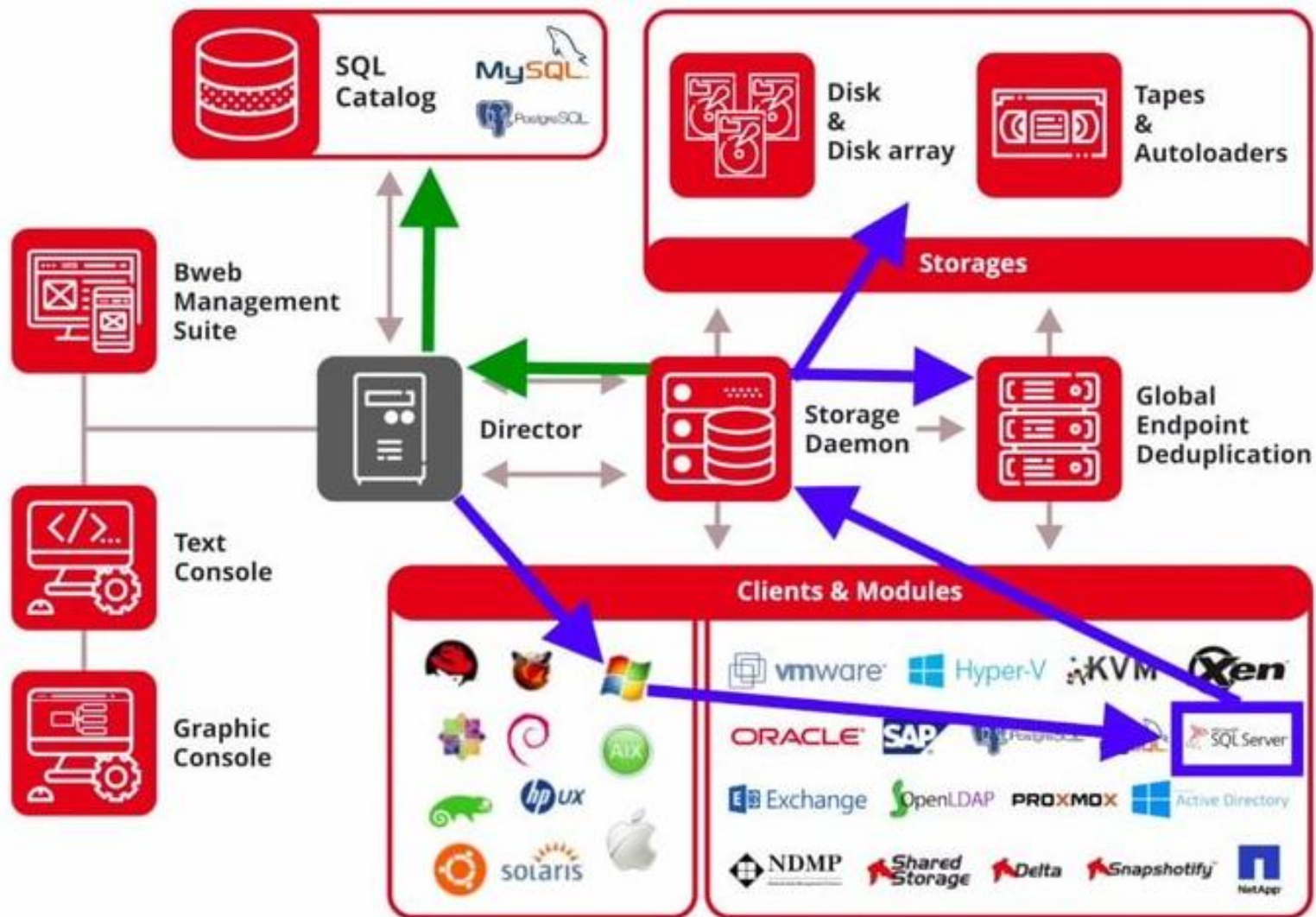
- Investimento em Licenças.
- Código proprietário.
- Pacotes aprovados.
- Suporte do desenvolvedor.
- Interface gráfica única com poucos cliques.
- Mais de 30 plugins de aplicativos específicos.
- Deduplicação global e armazenamento.
- Catálogo e formato abertos.

Bacula Enterprise vs Líderes Gartner



	Plugins	Cloud Support	BaaS	Preço
BACULA ENTERPRISE	30	Sim	Sim	Baixo
COMMVAULT	22	Sim	Sim	Muito Alto
NETBACKUP	14	Sim	Não	Alto
SPECTRUM	10	Não	Não	Muito alto
EMC	9	Não	Não	Muito alto
VEEAM	7	Não	Sim	Baixo
ARCSERVE	4	Sim	Sim	Médio





Director (servidor de backup, master)



- Gestor central dos Jobs e da autenticação entre os serviços.
- Contém agendamento, configurações, retenções, políticas, etc.
- ★ Escalável (mais de 10.000 clientes)
- ★ Pode ser Virtualizado
- ★ Focado em Automação
- ★ Auto Recuperação de Desastres

Storage Daemon (nó de armazenamento)



- ★ Sem tarificação por quantidade de dados
- ★ Nuvem S3, Swift, CEPH etc.
- ★ Discos internos, externos, RDX.
- ★ Robôs-de-fitas, Cartuchos e VTL
- ★ Infinitos Storages Daemons ligados a um mesmo Director

Quantum

 **Hewlett Packard
Enterprise**

 **TrueNAS**

 **PURESTORAGE**

EXAGRID

 **SEAGATE**

 **SUPERMICR**



- ★ Deduplicação no armazenamento por software ou hardware
- ★ Diferentes níveis de compactação via software
- ★ Escalabilidade - mais de 500 clientes de backup por Storage Daemon
- ★ **Cluster de Storage**
- ★ **Appliance de backup integrado**

File Daemon (cliente de backup)

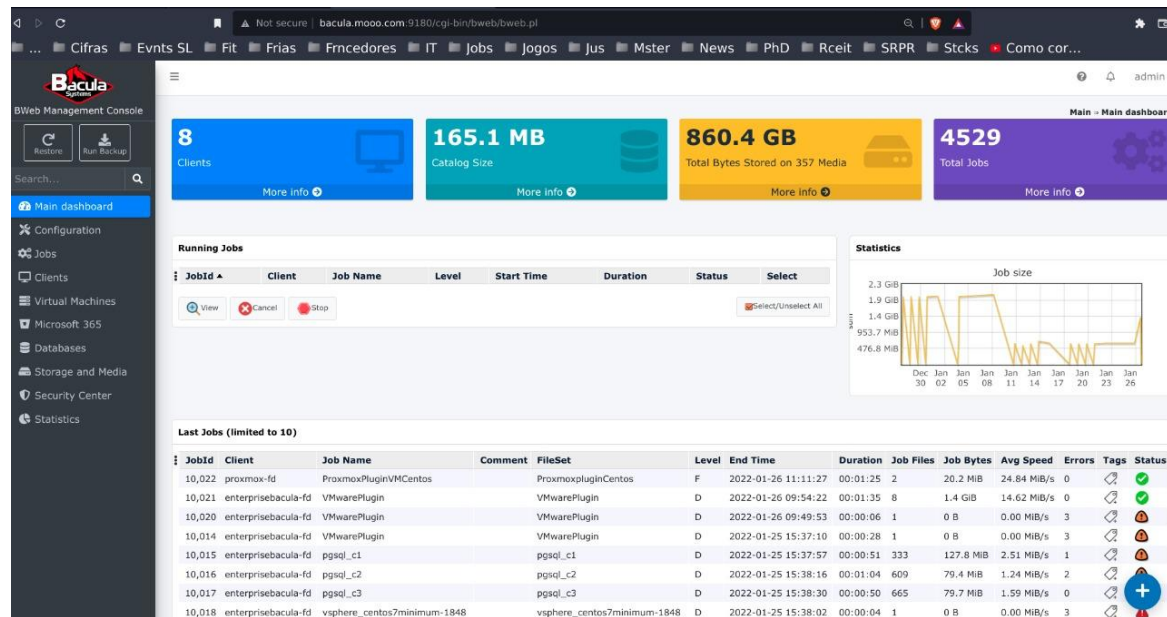


- ★ **Criptografia com certificação FIPS**
- ★ **Silent/Orchestration Install**
- ★ Autenticação segura (senha ou chaves)
- ★ Configuração Mínima

- ★ **Deduplicação Global**
- ★ **Diferencial em Nível de Metadados**
- ★ Sistemas Legados
- ★ Mínimo Impacto
- ★ Scripts antes e depois dos Jobs

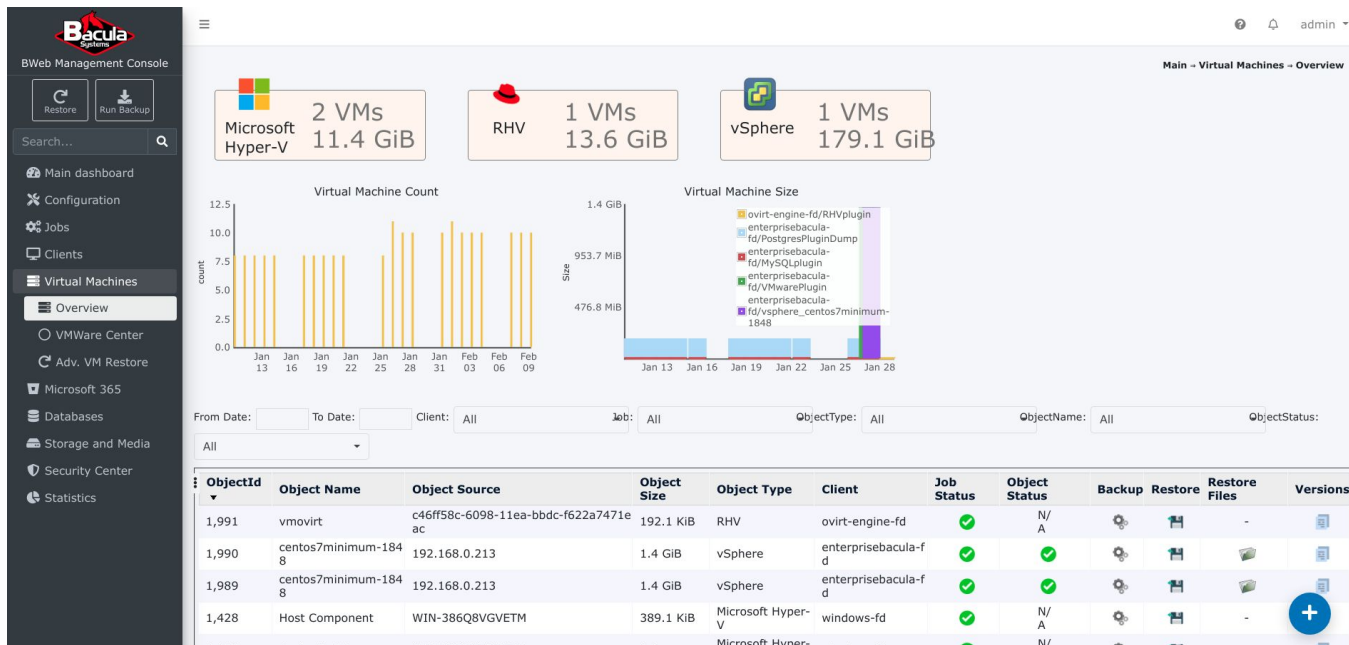


- ★ Livre de plugins Java/Flash para o navegador
- ★ Auditoria de Operações
- ★ Self-restore
- ★ Grupos de Clientes
- ★ ACLs de Usuário e Perfis
- ★ Gestão de Mídias e Armazenamento
- ★ Módulos de Monitoração, Estatística e Relatórios
- ★ Operação dos Plugins



BWeb

BACULA



- ★ Operação 100% gráfica
- ★ Design Centrado no Usuário
- ★ Operações com Poucos Cliques
- ★ Integração com o AD/LDAP
- ★ Configuração e deploy de clients

Bacula Enterprise

ClientsJobsMediaStoragesStatisticsConfigurationHelp

Logged as admin (logout)

Search...

Running job OraclePlugin.2019-01-07: 22:29:58_21 on oracle-fd

Job Name:OraclePlugin.2019-01-07_22:29:58_21 (2,774)

Processing file:/@ORACLE/cdb1/APEX_040200/user.sql

Speed:72 B/s

Files Examined:8

Files Backed up:8

Bytes done

Files done

Bytes:1,748

CancelStopSet Bandwidth

Job Report: OraclePlugin on oracle-fd (2774)

Set Order

2019-01-07 22:29:58 oracleb-fd JobId 2774: DIR and FD clocks differ by -9 seconds, FD automatically compensating.
2019-01-07 22:38:00 enterprisebacula-dir JobId 2774: Start Backup JobId 2774, Job=OraclePlugin.2019-01-07_22:29:58_21
2019-01-07 22:38:00 enterprisebacula-dir JobId 2774: Using Device "FileChgr1-Dev2" to write.
2019-01-07 22:38:00 enterprisebacula-dir JobId 2774: FD compression disabled for this Job because AllowCompress=No in Storage resource.
2019-01-07 22:38:00 enterprisebacula-sd JobId 2774: Volume "dedupDaily-74" previously written, moving to end of data.
2019-01-07 22:38:00 enterprisebacula-sd JobId 2774: Ready to append to end of Volume "dedupDaily-74" size=1,922,089

Bacula Enterprise

ClientsJobsMediaStoragesStatisticsConfigurationHelp

Logged as admin (logout)

Search...

Main - Clients - Clients - Client Status

Client status

enterprisebacula-fd3 minutes

Client: enterprisebacula-fd

Version:10.2.1 (03 December 2018)

Uname:x86_64-redhat-linux-gnu bacula-enterprise-redhat-enterprise release

Client Started:2019-01-07 22:22:49

Running Jobs:0/5

No. Jobs:1425

No. Bytes:12.9 GB

No. Files:97637

No. Errors:194

FileJob Retention:1 year / 1 year

AutoPrune:No

Plugins:

Set BandwidthSet DebugEditDisable Client

Job Duration: 'enterprisebacula-fd-fd'

Job Rate: 'enterprisebacula-fd-fd'

Job status rating

Running Jobs

Terminated Jobs

Bacula Enterprise

ClientsJobsMediaStoragesStatisticsConfigurationHelp

Logged as admin (logout)

Search...

Main - Statistics - Statistics

Options

Level: AnyStatus: OK

Age: This weekSize: Width: 800Height: 600

Clients

enterprisebacula-fdhyper-fdmssql-fdoracle-fdovirt-engine-fdproxmox-fdtesttest-fd

Job Name

BackupImagesBackupVideoBaculaAdmTaskBaculaAudioBaculaCatalogBaculaConfigurationsBaculaFileCompressorHyperVPluginLDAPpluginMicrosoftADpluginmssqBaculaMSSQLPluginClusterMySQLpluginNewJobOraclePlugin

Groups

databaseshypervisors

Current graph

Reset Zoom

Bacula Enterprise

ClientsJobsMediaStoragesStatisticsConfigurationHelp

Logged as admin (logout)

Search...

Main - Clients - Clients

Overview

Clients

Client Version

Client Os

Name	Select	Desc	Auto Prune	File Retention	Job Retention
enterprisebacula-fd	☐	10.2.1 (03Dec18) x86_64-redhat-linux-gnu-bacula-enterprise-redhat-enterprise release	0	365 days	365 days
hyper-v-fd	☐	10.0.2 (30May18) Microsoft (build 9200), 64-bit,Cross-compile.Win64	0	365 days	365 days
mssql-fd	☐	10.0.8 (22Oct18) Microsoft (build 9200), 64-bit,Cross-compile.Win64	0	365 days	365 days
oracle-fd	☐	10.0.2 (30May18) x86_64-redhat-linux-gnu-bacula-enterprise-redhat,	0	365 days	365 days
ovirt-engine-fd	☐	10.0.2 (30May18) x86_64-redhat-linux-gnu-bacula-enterprise-redhat,	0	365 days	365 days
proxmox-fd	☐	10.0.2 (30May18) x86_64-pc-linux-gnu-bacula-enterprise,debian.9.0	0	365 days	365 days
test	☐	10.0.2 (30May18) x86_64-linux-gnu-bacula-enterprise,debian.9.0	0	365 days	365 days
test-fd	☐	10.0.2 (30May18) x86_64-redhat-linux-gnu-bacula-enterprise-redhat,	0	365 days	365 days

Last JobsCurrent JobsView GroupsStatusSet BandwidthSet DebugStatusEdit GroupsDeleteAddEditNetwork Test

Bacula Enterprise
Configuration

WorksetClientsJobsFileSetsSchedulesPoolsConsolesStorage/AutochangersMessagesLogged as admin (logout)

Actions

View

Who Depends On It

Set Default Linux Options

Set Default Windows Options

Add Filter

Edit Fileset VMwarePlugin

CancelSaveCopyDelete

Fileset Name: VMwarePlugin

Description:

Enable VSS: ☒

Ignore Fileset Changes: ☐

Enable Snapshot: ☐

Include:

Exclude:

Add Include list

[Compression Dedup Signature] Plugins index

Current Changes

Help

To get help about Directives, click on the Directive label and the

VMware resource browser

Path: /ha-datacenter/VMS

..

centos7/minimum

teste-restore

CancelApply selection

Bacula Enterprise

ClientsJobsMediaStoragesStatisticsConfigurationHelpLogged as admin (logout)

Search...

Main » Statistics » Dedup Usage

Global Endpoint Deduplication storage usage

Storage: DedupDisk Refresh interval: 5 minutes

Deduplication Ratio:

Ref ratio: 6.63

Size ratio: 14.13

34.2 GiB Actual disk space used

482.8 GiB Equivalent standard File or Tape storage space

General:

Version: 1.0.3

Hash Name: sha512/256

Hash ID: 1

Hole Size: 4.0 MiB

Ideal Blocksize: 64.0 KiB

Max Blocksize: 65.0 KiB

Statistics:

Transaction: 2476

Hash Count: 1,205,527

Ref Count: 7,994,509

Dedupengine Errors: 0

Containers Errors: 0

Containers statistics

Chunk Used: 1,205,527

Chunk Allocated: 1,889,390

Disk Space Used: 34.2 GiB

Disk Space Allocated: 71.4 GiB

Container Sum Bitarray Capacity: 33.0 MiB

Read Chunk: 0

Calc Hash: 784

Update Refort: 0

Query Hash: 2138

New Hash: 681

Vacuum:

Start Time: 2018-10-29 17:14:48

End Time: 2018-10-29 17:14:55

Orphan Addr: undefined

Ref Count: 0

Ref Size: 0 B

Global Endpoint Deduplication storage containers

ID	Block Used	Block Capacity	Unused Disk Space	Disk Space	Bitarray Capacity	Usage	Usage Map
1	3	4	1024 B	8.0 KiB	524288	75%	
2	6,483	9,551	6.0 MiB	18.7 MiB	524288	67%	
3	10,941	13,774	6.3 MiB	40.4 MiB	524288	79%	
4	10,628	12,865	8.7 MiB	50.3 MiB	524288	82%	
5	5,574	7,063	7.3 MiB	34.5 MiB	524288	78%	

Bacula Enterprise

ClientsJobsMediaStoragesStatisticsConfigurationHelpLogged as admin (logout)

Search...

Storage Overview

Set DebugNetwork TestStorage: DedupDiskRefresh: 30 secondsDevice:Media Type:Device Type:Device Status:

Device: Single Device

Legend: QueuedProgressDoneErrorCancelledUnknown

Uploads: No upload transfer available

Downloads: No download transfer available

Device Details:

Device Type: Cloud

Media Type: CloudAWS

Device Status: Not running (Idle)

Cache (Free/Total): 272.81 GiB / 369.98 GiB

Status: Cloud Status

Device Name	Status	Loaded	Volume Name	Slot	Running Jobs/Max. Jobs	Speed
AWS	-	-	-	-	0/20	-

Autochanger: FileChgr1

Device Details:

Device Type: Dedup

Media Type: Dedup

Device Status: Not running (Idle)

Space (Free/Total): 272.81 GiB / 369.98 GiB

Device Name	Status	Loaded	Volume Name	Slot	Running Jobs/Max. Jobs	Speed
FileChgr1-Dev1	-	-	-	-	0/5	-
FileChgr1-Dev2	-	-	-	-	0/5	-

Autochanger: FileChgr2

Device Details:

Device Type: File

Jobs

JobID	Client	Job Name	Comment	FileSet	Level	Start Time	Duration	Job Files	Job Bytes	Avg Speed	Errors	Status
2,784	enterprisebacula-ld	MicrosoftADplugin		MicrosoftADplugin	F	2019-01-07 23:37:41	00:00:02	252	169.8 KiB	0.10 MiB/s	0	

Delete

View Media

View Jobs

View Stats

View FileSet

View Usage

View File List

Run Again

Restore

Edit

Verify Data

Files usage

/

Size

go

go back

Usage Map

197.3 MB

Wizards do BWeb

BACULA



Bacula Enterprise Workset Clients Jobs FileSets Schedules Pools Consoles Storages Messages

Configure new Backup Policy 1/3

This assistant will guide you to create a new Retention Policy. The optimal Pool and Schedule configuration will be computed from your requirements, and a Job template (JobDefn) will be created. If you have special requirements such as keeping the first backup of the year during 5 years, we recommend to add it later manually.

Recovery Window

The Recovery Window represents the period over your files will be available for restore, and the period over Recovery Points will be taken.

30 Days

Recovery Points

The number of recovery points (Full, Differential and Incremental backup Job) that Bacula will Keep. For example, having 30 Recovery Points over a Recovery Window of 30 days means that Bacula will run a backup everyday. Having 60 Recovery Points over 30 days means that Bacula will run a backup twice a day.

30

File Copies

How many copies of each file should be kept on your Storage area? Depending on your requirements, you may want to avoid keeping all eggs in one basket.

4

Refresh Estimation Cancel Next

Bacula Enterprise Workset Clients Jobs FileSets Schedules Pools Consoles

Configure new Backup Job resource 5/5

When?

Finally, you need to specify when the Backup Job should run. If the Schedule is not yet defined in the configuration, just add it [now](#).

Schedule Name:

A circular clock face with a red hour hand and a blue minute hand, indicating a time of approximately 1:50.

Cancel Prev Next

Jobs FileSets Schedules Pools Consoles

2/3

...ts, you need now to specify your Backup requirements such and how much time the Job can run.

Can run after: 03 : 00 AM

Should be canceled after: 2 Hours

Cancel Prev Next

<http://www.bacula.com.br/demo-online-bweb-bacula-enterprise/>

Portal de Autosserviço BCloud



- Usuários regulares podem configurar o backup e a restauração de seus dados
- Gerenciamento de faturamento e cotas
- Permite às empresas fornecer backup como serviço (**Backup-as-a-Service - BaaS**)

The screenshot displays the Bacula web interface. At the top, there are icons for 'My data' (a database cylinder with a gear) and 'Download center' (a database cylinder with a blue arrow). Below these is the 'Backup job list' section with filters for Level, Status, and time range, and an 'Items number' of 10. A table lists backup jobs, with one job for 'Wanderlei' selected. The 'Backup' section shows details for the last backup: Last Backup: Wanderlei, Last Backup Time: 05/07/18 16:31:56, Size of the Last Backup: 0 B, Total Size: 51.1 MiB (0 B). The 'Next Backup' section shows a table with columns for Name and Scheduled Time, with one entry for 'Wanderlei'. The 'Running jobs' section shows a table with columns for Name, Start Time, Job Bytes, Job Files, and Action, with one entry for 'Wanderlei'. On the right side, there are buttons for 'Select files to restore', 'Restore History', 'Delete Client', and 'Delete this Client'.

Job name	Level	Start time	Duration	Job files	Job bytes	Avg speed	Errors	Status
Wanderlei	F	07/05/18 16:31:56	00:01:09	66	51.0 MiB	0.74 MiB/s	0	✓

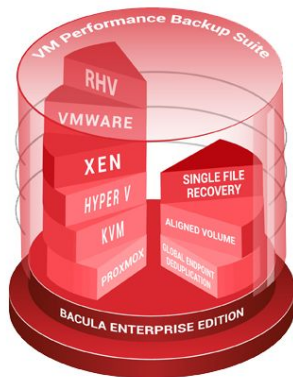
Name	Scheduled Time
Wanderlei	

Name	Start Time	Job Bytes	Job Files	Action
Wanderlei	07/05/18 16:31:56	0	0	View Cancel

Plugins



- VMware
- Hyper-v
- KVM
- Xen
- Proxmox
- RHEL/oVirt
- Nutanix*



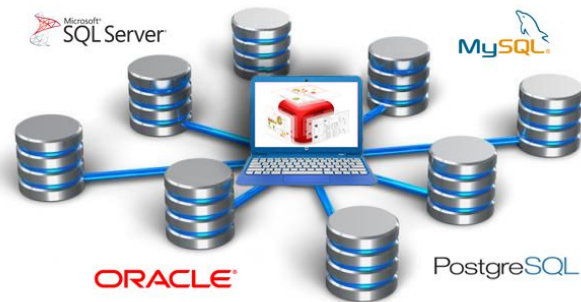
- ★ Backup sem Cliente
- ★ Auto-Descoberta de Novas Máquinas
- ★ Backup Diferencial no Nível de Bloco
- ★ Restauração Automática de VMs
- ★ Restauração granular de um arquivo
- ★ Instant Recovery

Plugins



- MYSQL
- PostgreSQL
- Oracle DB
- SAP
- SAP Hana
- Sybase ASE
- MS SQL
- Active Directory
- LDAP
- MongoDB
- Hadoop
- DB2
- Cassandra

- ★ Auto-Descoberta de Novos Bancos
- ★ Paralelismo
- ★ Backups Diferenciais e Incrementais
- ★ PITR / Archive Log
- ★ Restauração Granular e Automática
- ★ Backup de Clusters



Plugins



- CDP (replicação de arquivo e VMs*)
- Docker, Kubernetes, OpenShift, Swift
- Hadoop
- Bare Metal Linux e Windows

(restauração e migração de máquinas completas físicas/virtuais/nuvem)

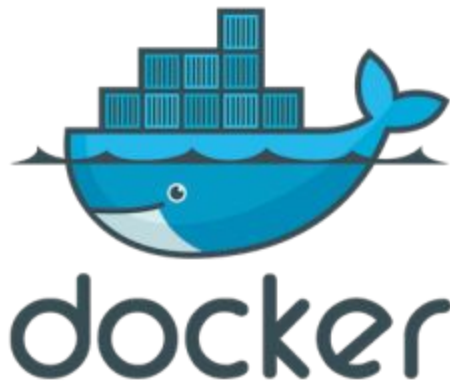
- Zimbra, MS Exchange
- Sharepoint
- VSS
- **Office 365**
- Snapshot Linux
- bpipe
- Delta
- NDMP
- Shared Storage SAN
- Incremental Netapp
- Cloud (Oracle, Amazon Glacier, Google, Azure, Swift e S3)



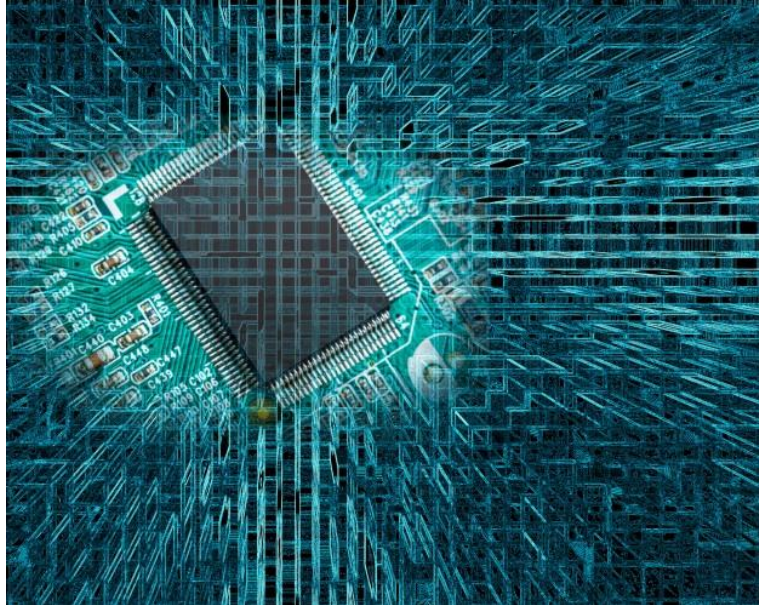
Plugins



- **PRIMEIRO SISTEMA 100% AUTOMATIZADO DE BACKUP DOCKER DO MUNDO**
 - Backup & Recovery das configurações, volumes e imagens de containers Docker
 - Solução totalmente integrada, alinhada à lógica e às metodologias Docker
 - Automação completa para rápida implantação de estratégias de proteção de containers
 - Integração avançada, usando API Docker
 - Salvamento de imagem, rollback de imagem e backup das mudanças da imagem
 - Controle refinado sobre quais containers e imagens fazem backup



Outras Funcionalidades



- Backup Multi-Volume
- Multi-Backups para um Mesmo Volume
- Transversamento de Firewalls e NAT - Backups Iniciados Pelos Clientes
- Backups Incrementais e Diferenciais
- Compressão Apenas do Tráfego de Rede
- Job de Cópia e Migração
- Limite de Banda
- Sem Vazamento de Memória
- Reciclagem Automática de Volumes
- Compatível com Estratégia GFS e outras

Funcionalidades Diferenciais

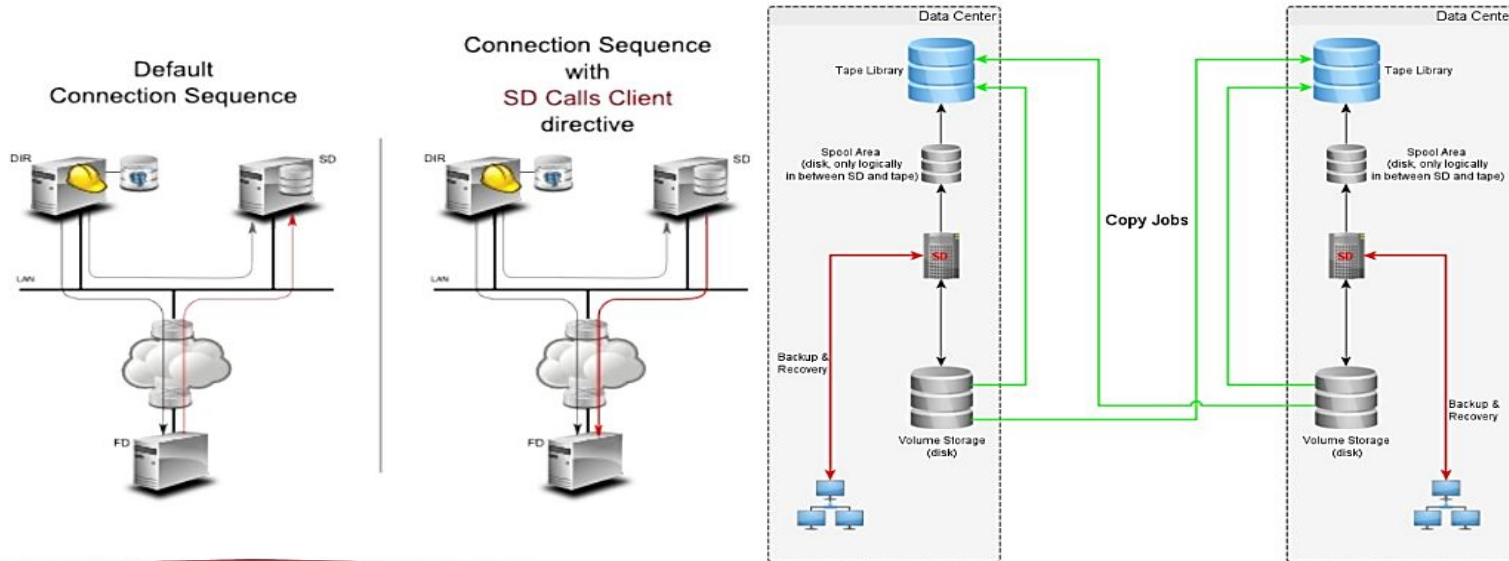


- Processos user bacula e volumes imutáveis
- Mais de 30 Plugins de Aplicações Específicas
- Suporte ao Backup de Snapshots de Sistemas de Arquivos (LVM, ZFS etc.)
- 30 Anos de Retrocompatibilidade de Backups
- Remoção de Dados Específicos em Atendimento à GDPR
- Catálogo de Backup SQL em Formato Aberto
- Volume em Formato Aberto

Replicação de Centro de Dados

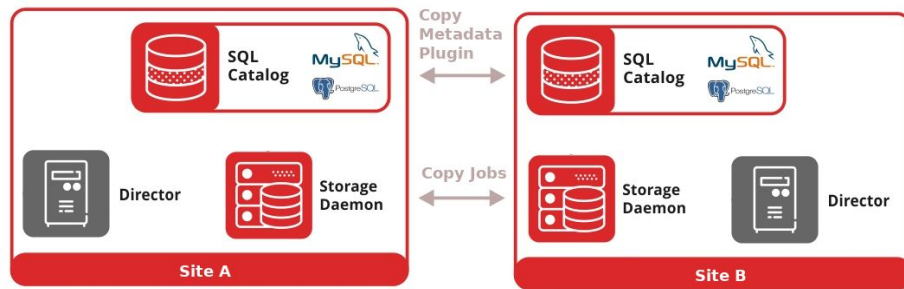
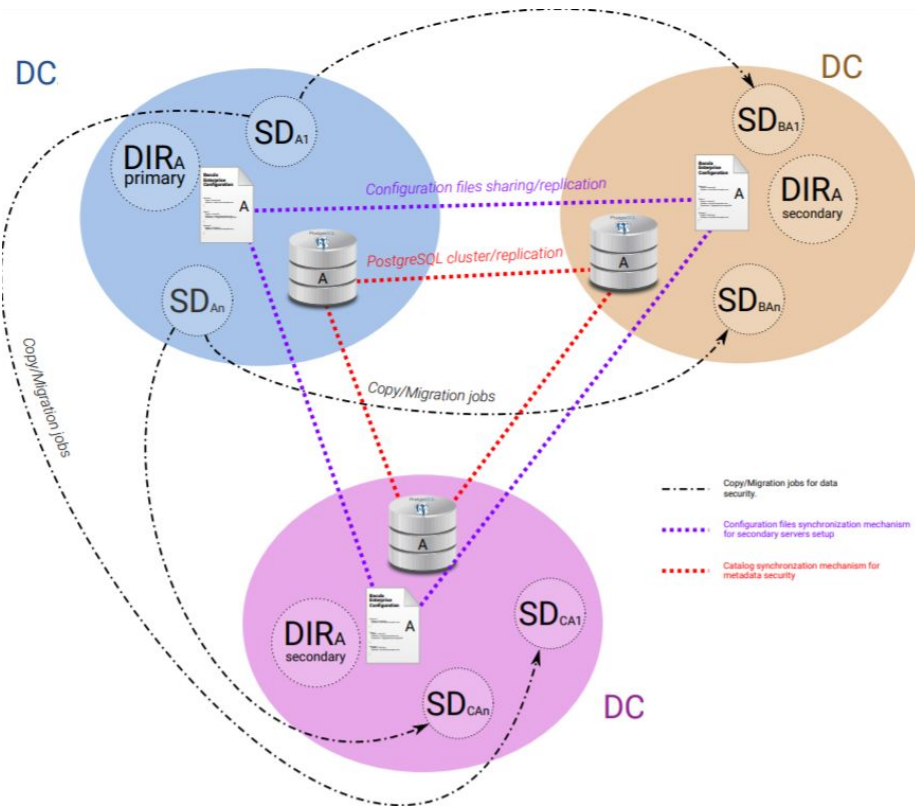


- Cluster de Catálogo, Réplica das Configurações Job de Cópia com Réplica de Metadados ou DRBD



Replicação de Centro de Dados

BACULA



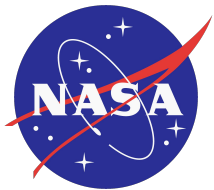


SIEMENS



Volkswagen







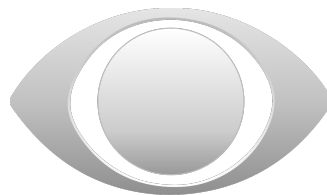
Hisense

Unimed



POUPEX

Algar
Tech



LOCAWEB



StanleyBlack&Decker



Rio Energy

Prodap

DATACOM



Binário
cloud



UNICAMP



MRN Mineração
Rio do Norte

OABRJ



CÂMARA MUNICIPAL DE
CAMPINAS



TRT
15ª

Até 77% de economia

- Especialistas em solução de backup
- Modelo simplificado de tarifação
- Estrutura enxuta



(1)

Quantidade Clientes de Backup (VMs, Servidores, Estações etc.)

- Faixas flexíveis

(1-25; 26-50; 51-200; 201-500;
501-2000; 2001-5000)

(2)

Quantidade de Plugins

- Os plugins tem uso ilimitado.
- Preço fixo.

Modelos de Contratação



(1)

Subscrição

- Paga-se o mesmo valor de contratação e renovação das licenças e suporte todos os anos

(2)

Licença Perpétua

- Investimento inicial maior
- Garante o uso permanente das versões baixadas
- As renovações anuais (opcionais) da GARANTIA custam apenas 20% do preço pago no primeiro ano

Direitos da Licença



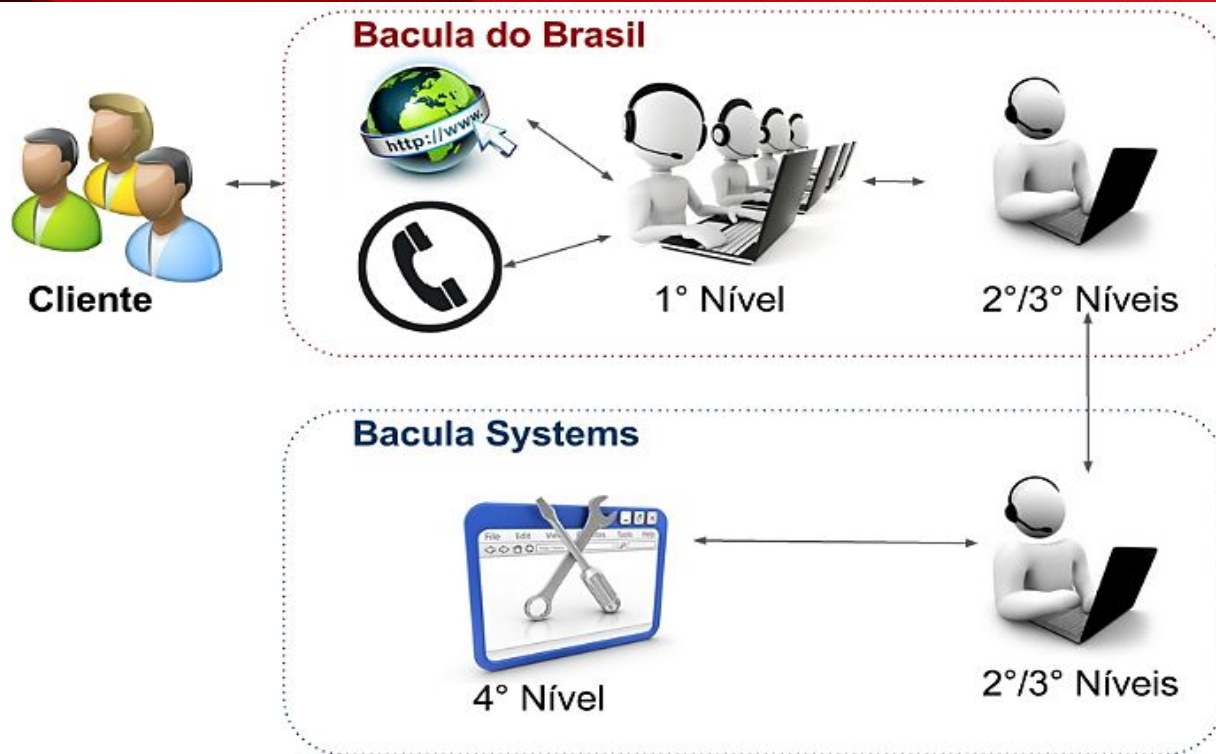
- Atualizações de todos os componentes do Bacula Enterprise.
- Correções de bugs.
- Suporte 24x5 (24x7) da Bacula Systems.
- Repositório exclusivo com pacotes de instalação de todos SO suportados.
- Altos níveis de contratação:
 - participação no roadmap e feature requests;
 - Bolsas para treinamento na sede da Bacula Systems.

Serviços



- Implantação presencial/remota com repasse tecnológico (hands-on)
- Treinamento in-company certificado
- Suporte técnico da **Bacula Brasil e América Latina** (ANS personalizável)
- **Treinamento avançado no centro de treinamento oficial (Flórida)**

Serviços Adicionais



Referências



- P. d. Guise, "Enterprise Systems Backup and Recovery". CRC Press, 2008.
- "The Digital Universe of Opportunities: Rich Data and the Increasing Value of the Internet of Things." [Online]. Available: <https://www.emc.com/leadership/digital-universe/2014iview/executive-summary.htm>
- D. Russell, P. Rinnen, and R. Rhame, "Magic Quadrant for Data Center Backup and Recovery Software", 2016.
- D. Russel, "The Future of Backup May Not Be Backup", 2011.
- H. Camacho, A. Brambila and A. Peña, "A Cloud Environment for Backup and Data Storage", 2014.
- V. Javaraiah, "Backup for cloud and disaster recovery for consumers and SMBs", in Advanced Networks and Telecommunication Systems, 2011 IEEE 5th International Conference on. IEEE, 2011, pp. 13.
- M. Pokharel, S. Lee, and J. S. Park, "Disaster Recovery for System Architecture Using Cloud Computing." IEEE, Jul. 2010.
- Z. Jian-hua and Z. Nan, "Cloud Computing-based Data Storage and Disaster Recovery." IEEE, 2011.



www.bacula.com.br

heitor@bacula.com.br

Diretoria Comercial

Melissa Faria – melissa@bacula.com.br