

MANUAL do **S.O.S Backup**



www.virtos.com.br

Cloud partner by 
www.algar.com.br

Apresentação

Bem-vindo ao **S.O.S Backup** - a ferramenta definitiva para realizar cópias de segurança dos seus dados com confiabilidade e facilidade.

Atualmente a linha SOS Backup é composta por 9 produtos:

- ENTERPRISE
- DATABASE
- SMALL BUSINESS
- DB EXPRESS
- VIRTUALIZATION
- FIRST SERVER
- DESKTOP
- CLOUD

Algumas versões podem não conter determinada funcionalidade, verifique as funcionalidades atribuídas a seu produto antes de seguir com a homologação.

O S.O.S Backup realiza as cópias de segurança dos seus dados por meio:

- Da criação de volumes de backup em fita utilizando automação (library ou autoloader);
- Da criação de arquivos .ZIP em disco;
- Da cópia direta de arquivos para um outro local (backup em disco);
- Do upload de arquivos para um servidor FTP.
- Do upload de arquivos para Nuvem (Virtos Cloud).

Cada cópia de segurança realizada conterá todos os arquivos especificados por você, que poderão ser restaurados quando houver necessidade.

Com o S.O.S Backup, você implementa a sua política de realização de backups por meio da criação de trabalhos de backup. Cada trabalho reúne um conjunto de dados a serem backupeados e as informações necessárias para fazer o backup destes dados - quais são os dados, quando fazer o backup e como fazê-lo. Cada trabalho é representado visualmente por um objeto na janela principal do programa. Você pode definir quantos trabalhos quiser. Para cada trabalho pode ser definida desde a origem dos dados e onde armazenar o backup até os critérios de agendamento e o que fazer em caso de erros.

Configuração necessária:

PC com 50 MB de disco rígido livre, memória RAM de 128 MB e Sistema operacionais Windows (Desktop de XP a 11 e Server de 2003 a 2022)

Este documento traz informações sobre como usar o S.O.S Backup. Além disto, o programa conta com um sistema extenso de ajuda on-line. Basta pressionar F1 para ter acesso a esta ajuda. A Virtos também coloca à sua disposição uma equipe de suporte técnico, que pode ser encontrada por meio de uma das maneiras listadas na seção a seguir.

Sumário

| | |
|---|----|
| CONSIDERAÇÕES SOBRE MÍDIAS DE BACKUP | 14 |
| Considerações sobre backup em fita | 14 |
| Integridade dos backups em fita | 15 |
| Tamanho de Bloco | 15 |
| Compressão dos dados por hardware..... | 16 |
| Compressão dos dados por software | 16 |
| Considerações sobre automação | 17 |
| Uso da automação | 17 |
| Considerações sobre estado do sistema..... | 19 |
| Considerações sobre disaster recovery | 20 |
| Importante..... | 26 |
| Considerações sobre a agenda | 26 |
| Considerações sobre backup em .ZIP..... | 28 |
| Limitações do formato .ZIP..... | 28 |
| Utilização de uma pasta temporária..... | 29 |
| Considerações sobre algoritmos de compressão | 29 |
| Considerações sobre algoritmos de Criptografia..... | 30 |
| Relação de desempenho entre algoritmo de compressão e hardware .. | 31 |
| Considerações sobre backup em disco | 32 |
| Considerações sobre FTP | 33 |
| O que é SSL/TLS?..... | 33 |
| Diferença entre SSL e TLS | 33 |
| Conexões implícitas e explícitas | 34 |

| | |
|---|----|
| Considerações sobre VSS | 34 |
| Sistemas operacionais que suportam VSS:..... | 35 |
| Tipos de trabalho de backup que usam VSS:..... | 35 |
| Considerações Microsoft OneDrive/Office 365 | 36 |
| Autenticação..... | 36 |
| Destino..... | 37 |
| Restauração | 37 |
| Considerações Hyper-v | 38 |
| Requisitos Hyper-v..... | 38 |
| Instalação no Windows | 38 |
| Instalação no Windows Server Core..... | 39 |
| Considerações Hyper-V Incremental | 40 |
| Requisitos Hyper-V Incremental..... | 40 |
| Versões dos Sistemas Operacionais das Máquinas Virtuais Homologadas | 40 |
| Observação | 41 |
| Instalação no Windows | 41 |
| Instalação no Windows Server Core..... | 41 |
| Considerações Proxmox VE | 42 |
| Requisitos Proxmox VE | 42 |
| Realize a instalação do Agente Linux do S.O.S Backup..... | 42 |
| Liberando porta no Firewall | 43 |
| Executando o AgenteLinuxSOS..... | 43 |
| Comandos SHELL Uteis | 44 |
| Considerações Microsoft Sharepoint | 44 |

| | |
|--|----|
| Backup | 44 |
| Requisito | 44 |
| Autenticação | 45 |
| Destino | 45 |
| Restauração | 45 |
| Considerações sobre a autorização da licença de uso do S.O.S | |
| Backup | 46 |
| Considerações gerais | 47 |
| Executando o S.O.S Backup por serviço | 47 |
| Disparo de backup por linha de comando | 48 |
| Considerações sobre o backup Origem Linux | 50 |
| Considerações sobre o backup para Nuvem (Virtos Cloud e Virtos Cloud S3) | 51 |
| Envio de arquivo compactado para nuvem (ZIP) (Não disponível para o Virtos Cloud S3) | 51 |
| S.O.S Cloud | 51 |
| S.O.S | 52 |
| Restauração de arquivo compactado a partir da nuvem | 54 |
| CONSIDERAÇÕES SOBRE TIPOS DE BACKUP | 54 |
| Backup completo | 54 |
| Backup incremental | 55 |
| Backup diferencial | 56 |
| CONSIDERAÇÕES SOBRE BACKUP DE BASES DE DADOS | 59 |
| Exchange Server | 59 |
| Backup | 59 |

| | |
|--|----|
| Restauração | 60 |
| Exchange Server Brick-Level | 60 |
| Backup | 61 |
| Restauração | 61 |
| SQL Server..... | 62 |
| Considerações específicas para o SQL Server 2008/2012/2014/2016/2017/2022 | 62 |
| SQL Server Express | 62 |
| Considerações específicas para o SQL Server 2008/2012/2014/2016/2017/2022 | 63 |
| SQL Server Incremental..... | 63 |
| Oracle | 64 |
| Backup | 64 |
| Restauração | 65 |
| Oracle Rman | 66 |
| Sybase | 68 |
| Backup | 68 |
| Restauração | 69 |
| Lotus Notes | 70 |
| Interbase Server..... | 71 |
| Backup | 71 |
| PostgreSQL | 71 |
| Backup | 71 |
| Restauração | 72 |
| MySQL..... | 73 |

| | |
|---|-----------|
| Backup | 73 |
| Restauração | 74 |
| Requisitos mínimos para a restauração do backup:..... | 74 |
| CONSIDERAÇÕES SOBRE BACKUP DE VIRTUALIZADORES..... | 75 |
| Hyper-V | 75 |
| Backup | 75 |
| Restauração | 75 |
| Hyper-V Incremental..... | 75 |
| Backup | 76 |
| Restauração | 76 |
| Ponto de Restauração..... | 76 |
| Observação | 76 |
| Importação de Máquina virtual após Restauração | 77 |
| VMware vSphere..... | 79 |
| Backup | 80 |
| Restauração | 80 |
| Incremental e Diferencial | 80 |
| VMware Workstation | 80 |
| Backup | 81 |
| Restauração | 81 |
| Proxmox VE | 81 |
| Backup | 81 |
| Restauração | 82 |
| Origem Restauração Especial: | 82 |

| | |
|--|-----|
| MONITORANDO OS BACKUPS | 95 |
| Acompanhamento de erros..... | 95 |
| INTERFACE..... | 97 |
| Criando novo trabalho de backup | 99 |
| Editando origens | 100 |
| Selecionando origens | 101 |
| Selecionando origens - Exchange Server Brick-Level | 102 |
| Editando exclusões..... | 103 |
| Editando origem FTP | 104 |
| Selecionando origens FTP | 105 |
| Editando exclusões FTP | 106 |
| Editando origens Hyper-V | 107 |
| Selecionando origens Hyper-V | 108 |
| Editando origens Hyper-V Incremental | 109 |
| Editando origens WMware vSphere/ESXi | 110 |
| Selecionando origens Hyper-V Incremental | 111 |
| Selecionando origens WMware vSphere/ESXi | 112 |
| Selecionando origens OneDrive/Office 365..... | 112 |
| Selecionando origens Sharepoint | 114 |
| Editando Destino..... | 116 |
| Definindo a ordem das fitas | 117 |
| Definição dos rótulos de fita | 120 |
| Editando cópias do .ZIP | 121 |
| Editando FTP | 122 |
| Editando tipos | 123 |

| | |
|--|-----|
| Editando tipos do trabalho Origem FTP | 125 |
| Editando tipos do trabalho Exchange Server Brick-Level (2003 e 2007) | 126 |
| Editando agenda | 128 |
| Editando versões | 129 |
| Editando horas adicionais | 130 |
| Editando opções | 131 |
| Editando opções de fita | 133 |
| Editando opções de .ZIP | 135 |
| Editando opções de cópia | 137 |
| Editando opções de FTP | 139 |
| Editando opções do Exchange Server | 140 |
| Editando opções do SQL Server | 141 |
| Propriedades do SQL Server | 142 |
| Seleção de banco de dados SQL Server | 143 |
| Editando opções do Oracle | 144 |
| Outros parâmetros - Típicos | 145 |
| Outros parâmetros - Avançados | 145 |
| Editando opções do Sybase | 146 |
| Propriedades do Sybase | 147 |
| Outros parâmetros - Típicos | 148 |
| Outros parâmetros - Avançados | 149 |
| Editando opções do Lotus Notes | 149 |
| Editando opções do Interbase Server | 150 |
| Propriedades do Interbase Server | 151 |
| Servidor Interbase | 151 |

| | |
|--|-----|
| Editando opções do PostgreSQL..... | 152 |
| Propriedades do PostgreSQL | 153 |
| Editando opções do MySQL | 155 |
| Propriedades do MySQL..... | 156 |
| Editando opções do Hyper-V/Hyper-V Incremental | 158 |
| Propriedades do Hyper-V..... | 159 |
| Hyper-V Live Migration..... | 159 |
| Listagem de maquinas virtuais | 159 |
| Propriedades do Hyper-V Incremental | 160 |
| Editando opções do VMware vSphere..... | 161 |
| Propriedades do VMware vSphere | 161 |
| Propriedades do VMware vSphere VMotion..... | 162 |
| Conseguindo o ThumbPrint (SSL) do Host VMware | 164 |
| Editando histórico | 165 |
| Editando e-mail | 167 |
| Limpeza do drive | 168 |
| Editando origens disaster recovery | 169 |
| Editando destino disaster recovery | 170 |
| Boot para o disaster recovery..... | 172 |
| Editando estado do sistema | 174 |
| Histórico do sistema..... | 176 |
| Resumo dos backups | 177 |
| Configurações gerais..... | 178 |
| Configurações de histórico..... | 180 |
| Configurações de fita | 182 |

| | |
|--|-----|
| Configurações de backup dos trabalhos e configurações | 183 |
| Exportando as configurações..... | 184 |
| Utilitários..... | 184 |
| Cadastros | 188 |
| Cadastro de FTP | 189 |
| Cadastro de e-mail..... | 190 |
| Cadastro do gerenciador de fitas..... | 191 |
| Cadastro Conta OneDrive/Office 365 | 194 |
| Cadastro Conta Sharepoint..... | 200 |
| Ferramentas..... | 206 |
| S.O.S Restaura..... | 206 |
| VMWare..... | 206 |
| Hyper-V | 206 |
| Assistente - definir destino | 211 |
| Restaurando - escolha do backup | 213 |
| Seleção do backup para restauração - conjunto de fitas | 214 |
| Restaurando - escolha do volume de backup | 214 |
| Restaurando - seleção de arquivos | 215 |
| Restaurando Hyper-V | 217 |
| Etapa Adicional Hyper-V 2016 | 217 |
| Restaurando VMware vSphere | 218 |
| Restaurando Exchange Server Brick-Level - seleção de mensagens | 219 |
| Restaurando backups especiais..... | 220 |
| Verificação de backup em fita..... | 220 |
| Procurando arquivos nos backups | 221 |

| | |
|--|-----|
| Backup de Máquinas Virtuais XenServer | 222 |
| Compartilhamento de pasta..... | 222 |
| Preparando o Citrix XenServer | 223 |
| Criando uma tarefa de backup | 225 |
| Configuração de backup de Origem Linux | 226 |
| Instalação do AgenteLinuxSOS | 226 |
| Restauração | 228 |
| Verificação, configuração e restauração de backup na Nuvem | 229 |
| Configuração de Backup | 231 |
| Restauração | 231 |
| Considerações sobre Firewall (Liberação)..... | 232 |
| Monitoramento..... | 233 |
| Links para Download | 235 |
| S.O.S Backup Cloud..... | 235 |
| S.O.S Backup Desktop..... | 236 |
| S.O.S Backup First Server..... | 236 |
| S.O.S Backup Virtualization | 236 |
| S.O.S Backup DB Express | 236 |
| S.O.S Backup Small Business..... | 236 |
| S.O.S Backup Database | 236 |
| S.O.S Backup Enterprise | 237 |

CONSIDERAÇÕES SOBRE MÍDIAS DE BACKUP

Considerações sobre backup em fita



Função disponível nos seguintes produtos: **Small Business, Database e Enterprise.**

O S.O.S Backup armazena backups em fita por meio da criação de volumes de backup. Cada volume de backup é resultado do processo de realização de um backup de um determinado conjunto de arquivos. O S.O.S Backup, ao fazer o backup de um determinado trabalho, cria na fita um novo volume de backup e insere neste os arquivos em questão.

Cada fita pode conter mais de um volume de backup, desde que o trabalho de backup não esteja configurado para limpar a fita (veja Editando opções de fita, opção Limpar fita antes). Estes volumes podem ser de um mesmo conjunto de arquivos ou de conjuntos de arquivos diferentes. Por exemplo: num determinado dia, podem ser feitos dois backups numa mesma fita, um da pasta "C:\Meus documentos\" e um da pasta "C:\Bases de dados\". No dia seguinte, o procedimento é repetido, e mais dois backups são gerados na mesma fita. Ao final destes dois dias, a fita conterá quatro volumes de backup: dois volumes com os arquivos contidos na pasta "C:\Meus documentos\" (sendo que o segundo destes dois volumes contém as versões mais recentes dos arquivos) e dois volumes com os arquivos contidos na pasta "C:\Bases de dados\" (da mesma forma, o segundo destes dois volumes contém as versões mais recentes dos arquivos).

Se, durante a realização de um backup, for atingido o final de uma fita, o S.O.S Backup solicitará a inserção de uma nova fita e continuará gerando este backup. Este processo se repetirá, se necessário, até que o backup esteja finalizado. No momento da restauração deste backup, serão necessárias todas as fitas utilizadas na gravação do mesmo.

Na hora de restaurar um backup armazenado em fita, são apresentados todos os volumes de backup armazenados na fita em questão, permitindo a escolha de qual deles deve ser restaurado.

Integridade dos backups em fita

Sempre que um backup para fita é realizado o S.O.S Backup indica se o mesmo foi ou não realizado com êxito (veja seção Acompanhamento de erros). Porém, **realizar (gravar) um backup com êxito não implica que uma eventual restauração (leitura) será realizada também com êxito**, pois leitura e gravação são duas tarefas distintas. Fitas magnéticas são dispositivos sensíveis, podendo ser danificadas por vários motivos (interferência eletromagnética, choques, vibrações, variações de temperatura, entre outros fatores). Além disto, problemas no drive (tal como sujeira ou desalinhamento nos cabeçotes) podem fazer com que uma fita não possa ser lida (mesmo que tenha sido gravada corretamente).

Para maior segurança, o S.O.S Backup inclui uma ferramenta para que você possa verificar periodicamente suas fitas já gravadas e confirmar que as mesmas continuam podendo ser lidas. Veja como fazer isto na seção Verificação de backup em fita. Além dessa ferramenta, o S.O.S Backup oferece também uma forma automática de realizar esta verificação (veja a opção Verificar consistência no backup na seção Editando opções de fita).

Tamanho de Bloco

Todas as operações de gravação e leitura feitas numa fita são feitas utilizando-se um tamanho de bloco fixo em bytes (equivalente ao que acontece com as gravações e leituras feitas em disco, onde existem os clusters). O tamanho de bloco está diretamente relacionado à performance do S.O.S Backup ao gravar e restaurar backups em fita.

Cada drive de fita tem um tamanho de bloco ideal, onde o tempo gasto para operações de leitura e gravação é minimizado. Este valor ideal situa-se entre dois valores, um máximo e um mínimo, que são os valores limite de tamanho de bloco aceitos por um determinado drive.

O S.O.S Backup permite que o usuário determine o tamanho de bloco a ser usado (veja Configurações de fita), de maneira a otimizar ao máximo as operações de leitura e gravação em fita. Ao ser instalado, o tamanho de bloco default é 16 KB (16.384 bytes), que é um valor que proporciona um bom desempenho para a maioria dos drives de fita existentes. Você pode tentar melhorar a performance das operações de gravação e leitura em seu drive de fita utilizando outros tamanhos - sugerimos testar 8 KB (8.192 bytes), 32 KB (32.768 bytes) e 64 KB (65.536 bytes), desde que estes valores estejam dentro dos limites de seu drive de fita. Marque o tempo gasto para realizar um mesmo backup com cada tamanho de bloco que achar necessário e escolha o tamanho que resultou no backup mais rápido.

O S.O.S Backup vem com um utilitário que ajuda a determinar o tamanho de bloco ideal. Veja a seção Bloco ideal.

A cada mudança de tamanho de bloco, é necessário limpar a fita sendo usada nos testes para que esta seja configurada com o novo tamanho - fitas gravadas com um determinado tamanho de bloco permanecem com este tamanho até que sejam limpas novamente. Após alterar o tamanho do bloco, utilize o botão Limpar existente da janela de Configurações de fita.

Compressão dos dados por hardware

A maioria dos drives de fita permite comprimir os dados durante a gravação, minimizando o espaço utilizado para armazená-los e possibilitando colocar mais dados em uma mesma fita. Além disto, o tempo gasto na realização do backup diminui bastante se for utilizada compressão. Se o seu drive de fita permitir, o ideal é sempre comprimir seus backups diretamente por hardware.

Porém, nem todos os fabricantes de drives de fita utilizam processos de compressão compatíveis - podem haver incompatibilidades inclusive entre modelos de drive diferentes de um mesmo fabricante. Portanto, pode ser que uma fita comprimida somente possa ser lida pelo próprio drive onde foi gravada. Disto decorre que a única situação em que a compressão por hardware não é recomendável é quando houver a possibilidade de uma fita ser lida em um drive diferente daquele onde foi gravada.

Para utilizar a compressão de dados por hardware nos volumes de backup de um determinado trabalho (de acordo com as possibilidades do drive), basta editar o trabalho e ligar a opção correspondente (veja Editando opções de fita). Não é aconselhável, em uma mesma fita, misturar volumes de backup comprimidos por hardware com outros não comprimidos.

Compressão dos dados por software

Se o seu drive de fita não permitir a compressão de dados por hardware, o S.O.S Backup pode fazê-la por software.

Além de maximizar a utilização da capacidade de armazenamento das fitas mesmo em drives que não comprimam os dados, a compressão por software é imune ao problema de incompatibilidade entre modelos diferentes de drive descrito acima (na seção Compressão de dados por hardware).

Para utilizar a compressão de dados por software nos volumes de backup de um determinado trabalho, basta editar o trabalho e ligar a opção correspondente (veja Editando opções de fita). Não há problemas em, numa mesma fita, misturar volumes de backup comprimidos por software com outros não comprimidos.

Considerações sobre automação



Função disponível nos seguintes produtos: **Enterprise**.

Além de gravar backup em fitas magnéticas, o S.O.S Backup faz uso da funcionalidade oferecida por libraries/autoloaders: a movimentação automática de fitas entre os slots (locais de armazenamento das fitas enquanto não estão sendo usadas) e os drives (locais onde as fitas são efetivamente gravadas/lidas). Isto faz com que seja possível fazer backups totalmente automáticos (sem intervenção humana) mesmo quando o tamanho total do backup seja maior que a quantidade de dados que cabe em uma fita.

Gerenciador de fitas

O gerenciador de fitas é baseado em conjuntos de fitas. Cada conjunto de fitas é usado para controlar a preservação do backup de dados em fitas por um determinado período. Este período é definido como período de retenção. Após atingido o período de retenção, a fita pode ser reciclada para ser reutilizada.

Para utilizar o gerenciador de fitas no S.O.S Backup, é necessário que a library / autoloaders tenha disponível o leitor óptico, para que seja possível a leitura dos barcode das fitas. Sem este recurso, nenhuma fita estará disponível para este gerenciamento.

Período de retenção: número de dias que um determinado backup será mantido. Por exemplo, se o usuário especificar um período de retenção de 7 dias, a fita que contém este backup permanecerá retida durante estes 7 dias no conjunto de fitas a que pertence.

Uso da automação

Utilizar automaticamente mais de uma fita em um mesmo backup, com ou sem gerenciador de fitas, é uma tarefa bastante simples:

Com gerenciador de fitas: basta definir qual conjunto de fitas cada trabalho de backup utilizará.

Como exemplo prático: antes de gravar um determinado backup, deve ser configurado quais fitas serão gerenciadas pelo S.O.S Backup e quais serão os conjuntos de fitas, cada qual com sua retenção especificada (veja a seção Cadastro

do gerenciador de fitas). Após fazer estas configurações, estes conjuntos de fitas podem ser utilizados como destino de um trabalho (veja Editando Destino). Ao ser feito o backup, o conjunto de fitas especificado irá solicitar uma mídia reciclável ao gerenciador de fitas sempre que necessário até que o backup seja finalizado.

Se, durante a realização de um backup, não houver mais fitas liberadas no gerenciador de fitas, o S.O.S Backup cancelará o backup.

Sem gerenciador de fitas: basta definir a ordem de utilização das fitas para cada trabalho de backup.

Neste caso, um exemplo prático: para gravar um determinado backup deve ser usado um conjunto de três fitas, que estão inseridas nos slots 1, 2 e 5 da library/autoloaders. Isto significa que, ao ser feito o backup, deve ser utilizada primeiramente a fita que está no slot 1; se ela for completamente preenchida, deve ser automaticamente continuado o backup na fita que está no slot 2; após o completo preenchimento desta, deve-se usar (se necessária) a fita do slot 5. Para que o S.O.S Backup faça o backup desta maneira, basta configurar 1-2-5 como ordem de uso das fitas no trabalho correspondente (veja Definindo a ordem das fitas).

De acordo com o tamanho do backup a ser realizado, é possível que nem todas as fitas presentes nos slots alocados sejam usadas na realização do mesmo.

Se, durante a realização de um backup, a fita de algum slot alocado for necessária e este estiver vazio, o S.O.S Backup cancelará o backup.

Se, durante a realização de um backup, todas as fitas presentes nos slots alocados forem preenchidas completamente (ou seja, haveria a necessidade de alocar mais slots), o S.O.S Backup cancelará o backup.

Como usar o gerenciador de fitas em trabalhos antigos (que usam slots ou barcode)

O uso do gerenciador de fitas no S.O.S Backup impede que algum trabalho esteja utilizando slots. Isto é necessário para garantir a integridade dos dados já gravados nestas fitas. Portanto, caso esteja sendo utilizado algum slot em trabalhos, é recomendado que se retire estas fitas da library/autoloaders e as arquive, substituindo-as por outras que não possuam dados que devam ser preservados.

Pode-se utilizar o gerenciador de fitas mesmo tendo algum trabalho que utilize barcode (neste caso, os barcode já utilizados não poderão ser gerenciados, somente outros).

Troque todos os trabalhos que tem a opção Utilizar *Slots* por Utilizar *Barcode* (veja seção Editando Destino).

Em seguida, cadastre o gerenciador de fitas (veja seção Cadastro do Gerenciador de Fitas).

Finalmente, para os trabalhos em que deseja gerenciar as fitas, troque a opção Utilizar Barcode por Utilizar Conjunto de fitas (veja seção Editando Destino).

Pronto, o S.O.S Backup está configurado para gerenciar suas fitas.

Limpeza das fitas

Com gerenciador de fitas: a limpeza das fitas (necessária antes de reutilizá-las) é controlada automaticamente pelo gerenciador, de maneira a sempre respeitar o período de retenção de cada backup.

Sem gerenciador de fitas: a cada vez que for disparado um backup que utilize listas de fitas configuradas diretamente no trabalho, a limpeza da primeira destas fitas pode ser configurada (veja a opção Limpar primeira fita na seção Editando opções de fita). As demais fitas utilizadas no backup serão sempre limpas, apagando o conteúdo anterior.

Se a intenção for utilizar listas de fitas para conter somente um volume de backup, deixe a opção Limpar primeira fita ligada. Neste caso, os slots utilizados num determinado trabalho não devem ser utilizados em outros trabalhos. Se for necessário gerar mais de uma lista de fitas para os mesmos dados sendo backupeados (para armazenar versões diferentes dos dados, por exemplo), configure mais de um trabalho de backup com listas de slots diferentes para cada um.

Considerações sobre estado do sistema

| | |
|---|--|
|  | Função disponível nos seguintes produtos: Todos . Não compatível com os sistemas operacionais instalados em modo boot UEFI. |
|---|--|

O S.O.S Backup faz backup do estado do sistema do Windows.

O estado do sistema (system state) é um conjunto de componentes que armazenam informações sobre o sistema operacional. Os componentes do estado do sistema são:

- Arquivos de boot, tais como “ntldr”, “ntdetect”, etc;
- Arquivos protegidos pelo *System File Protection* e *Performance Counter Configuration*;
- *Active Directory* (quando for um controlador de domínio);
- Pasta *Sysvol* (quando for um controlador de domínio);
- *Certificate Server (quanto for uma Autoridade Certificadora);
- *Cluster Database (quando pertencer a uma rede de clusters);
- Registro;
- Base de dados dos objetos COM+.

Durante a restauração, é necessário tomar-se alguns cuidados, caso contrário a restauração pode não ser realizada com sucesso:

- É recomendável que o hardware seja idêntico ao existente quando da realização do backup. **Não há garantia de que a restauração do Estado do Sistema irá funcionar se o hardware não for idêntico;**
- O drive onde a pasta WINNT (%SystemRoot%) está localizada deve ser o mesmo de quando o backup foi realizado;
- A pasta WINNT (%SystemRoot%) deve ser a mesma de quando o backup foi realizado;
- Se a pasta Sysvol ou alguma base de dados do Active Directory estiver localizada em outro volume, este volume deve existir e ter atribuído a mesma letra que possuía no momento do backup.

Considerações sobre disaster recovery



Função disponível nos seguintes produtos: **Todos**.

Não compatível com os sistemas operacionais instalados em modo boot UEFI.

O disaster recovery do S.O.S Backup é composto por dois tipos de trabalhos de backup: o boot para disaster recovery e o disaster recovery propriamente dito. O boot para disaster recovery copia alguns arquivos do sistema operacional necessários para iniciar a restauração. O disaster recovery é responsável por copiar os demais arquivos do sistema operacional e o restante dos arquivos armazenados nos discos.

Como o disaster recovery copia todo o disco, é um backup que geralmente irá demandar um tempo grande para ser feito e ocupará bastante espaço na mídia de destino. Por este motivo, não é um backup que deva ser realizado com muita frequência. O ideal é que sempre que haja uma mudança de software ou hardware seja realizado um novo backup.

Quando o sistema operacional em uso for o Windows (Desktop de XP a 11 e Server de 2003 a 2022) não será possível utilizar o destino em fita.

Cuidados necessários

O backup disaster recovery é feito com o sistema operacional em execução. Por isso, é necessário tomar alguns cuidados para que o backup seja feito da forma correta.

O principal deles é fazer o backup completo para disaster recovery em um momento em que poucos (preferencialmente, nenhum) usuários estejam logado no sistema. Isso decorre do fato de que, enquanto os usuários estão logados, o sistema operacional mantém abertos diversos arquivos de configuração. Estes arquivos são geralmente protegidos pelo sistema operacional, que não permite que eles sejam abertos nem mesmo para fazer backup.

Existe, porém, maneiras de fazer backup das configurações dos usuários (perfis dos usuários) mesmo que os usuários estejam logados (local ou remotamente). Uma delas é utilizando perfis móveis (veja como isso pode ser feito na documentação do Windows). A outra pode ser usada para permitir o backup apenas do perfil do usuário que está logado localmente: simplesmente disparando o backup do disaster recovery pelo serviço do S.O.S Backup.

É normal que o S.O.S Backup ignore alguns arquivos que estejam em uso durante o backup (irão aparecer no histórico do trabalho as informações sobre estes arquivos). Por isso, é sempre muito importante verificar no histórico do trabalho quais foram os arquivos ignorados (ou seja, não incluídos no backup) pois, se forem arquivos importantes, é necessário que seja feito novamente o backup. Os arquivos que geralmente são ignorados são os arquivos *.log e *.dat referentes às configurações dos usuários.

Sistemas operacionais compatíveis

- Desktop: Windows XP ao Windows 11
- Server: 2003 ao 2022

Processo de restauração

O disaster recovery é muito útil em casos de perda total do disco de um servidor ou até mesmo em uma máquina de usuário.

No caso de perda do disco, providencie um disco novo de tamanho igual ou maior para que seja feita a substituição.

Para Windows XP/2003

Faça o boot com o CD/DVD que contém a “.ISO” gerado pelo S.O.S Backup. O boot será realizado por um emulador da unidade A que está no CD/DVD gerado pelo S.O.S Backup. Será carregado um sistema operacional simples, que contém apenas o que interessa para a restauração eficiente. Após o boot, será aberto automaticamente o programa de restauração do S.O.S Backup. Este programa possui quatro procedimentos:



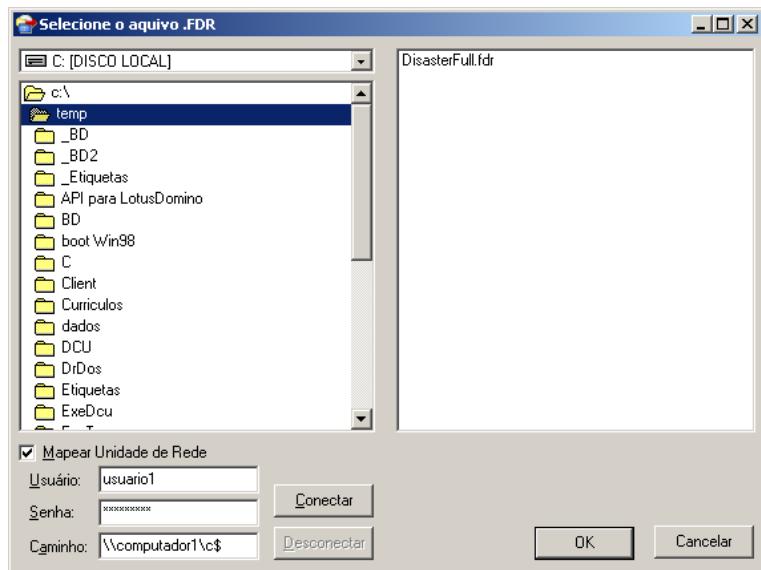
1. **Particionar o HD (automático):** o particionamento do HD é necessário para preparar o mesmo para uso. Inicialmente será criada uma partição FAT32 com o tamanho total do disco para que, em um outro procedimento, esta seja convertida para NTFS. Após o particionamento, será necessário reiniciar o computador.
2. **Formatar o HD:** a formatação é a preparação para iniciar a restauração dos arquivos. É um procedimento rápido e simples. Há, entretanto, um porém: quando a origem contiver mais de um disco (unidade), tanto o

particionamento quanto a formatação dos discos (unidades) não poderão ser feitos automaticamente. Isso deve-se ao fato que, nos casos em que se altera o tamanho do disco, ficaria muito difícil tomar decisões sobre os tamanhos das partições que serão criadas. Desta forma, o S.O.S Backup permite partitionar e formatar o disco usando os utilitários FDISK.EXE e FORMAT.EXE que acompanham o sistema operacional que inicia o procedimento de restauração. Estas partições devem ser criadas com no mínimo o tamanho que tinham no momento do backup e devem utilizar o formato FAT32 (no momento oportuno da restauração elas serão convertidas para NTFS). Mesmo que as unidades não sejam criadas, o S.O.S Backup permite restaurar os arquivos que estavam nestas unidades para uma pasta na unidade “C:\”. Pressionando “Esc” o usuário pode sair do utilitário SOSDR.EXE para ter acesso à linha de comando do sistema operacional. Para retornar ao programa basta executar novamente o SOSDR.EXE ou então reiniciar o computador (o programa será executado automaticamente).

3. **Iniciar a Restauração:** iniciar a cópia dos arquivos do sistema operacional básico. É uma cópia de uma versão reduzida do Windows, apenas para permitir que seja feita a conversão do tipo de sistema de arquivos (FAT32 para NTFS) e permitir o acesso aos arquivos da restauração. Após este procedimento, o setor de boot já é escrito no disco sendo, desnecessário o uso da última opção “Escrever no HD o setor de boot”.
4. **Escrever no HD o setor de boot:** escreve no disco as informações de inicialização do disco. É interessante nos casos em que somente as informações de boot foram perdidas.

Após a execução destes procedimentos, será solicitado que seja dado um boot na máquina. Neste momento o sistema operacional que irá iniciar já é o Windows. Este Windows fará a conversão do sistema de arquivos de FAT32 para NTFS e abrirá o S.O.S Restaura. Neste momento, é só selecionar a restauração a partir da unidade de fita (versão Database ou superior) ou arquivo “.FDR” e pressionar o botão OK. O S.O.S Restaura começará a copiar os arquivos para o disco e, no final da restauração, reiniciará automaticamente o computador.

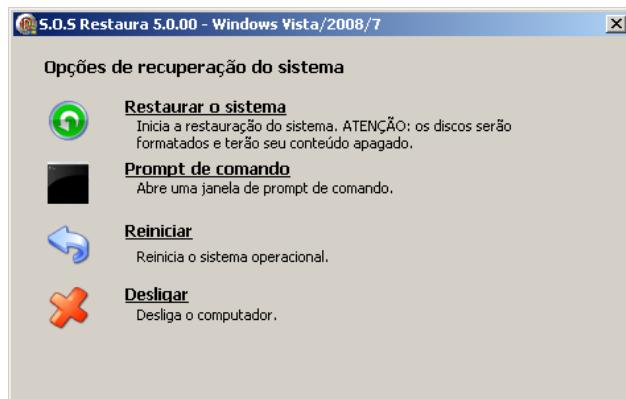
Quando a restauração for a partir de um arquivo “.FDR”, o botão Arquivo permite abrir uma janela (veja janela abaixo) para selecionar o arquivo para a restauração.



Nesta janela ainda é possível mapear uma unidade de rede caso seja necessário.

Para Windows (Desktop de Vista à 11 e Server de 2008 à 2022)

Faça o boot com o CD/DVD que contém o “.ISO” de restauração (este .ISO está disponível no site da Virtos no endereço <https://www.virtos.com.br/PT/download/BOOTVirtosDR.iso>). O boot será realizado por uma versão especial do Windows preparada para iniciar o procedimento de restauração. Após o boot, será aberto automaticamente o utilitário de restauração do S.O.S Backup (veja janela abaixo). A partir deste utilitário será possível iniciar o procedimento de restauração, abrir uma janela de prompt de comando, reiniciar ou desligar o computador.

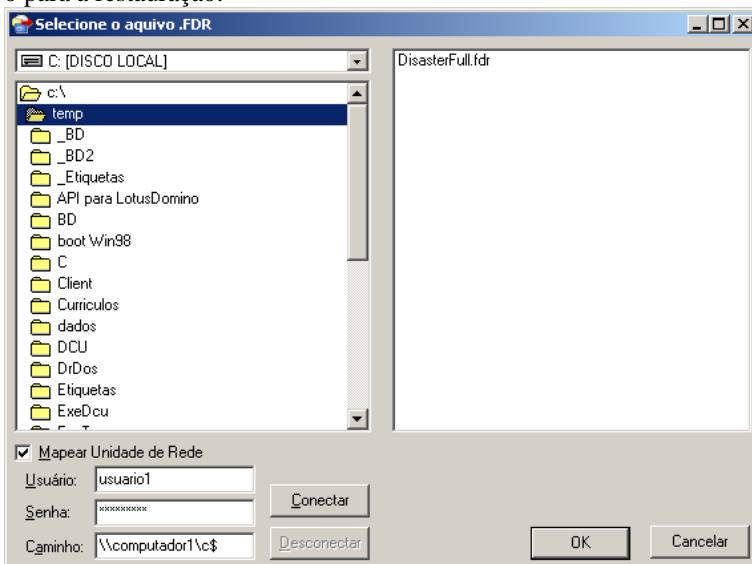


Janela do utilitário de restauração do S.O.S Backup

Para iniciar a restauração, escolha a opção Restauração do Sistema.

Neste momento, é só selecionar a restauração a partir do arquivo .FDR e pressionar o botão OK. O S.O.S Restaura começará a copiar os arquivos para o disco e, no final da restauração, o computador deverá ser reiniciado.

O botão Arquivo permite abrir uma janela (veja janela abaixo) para selecionar o arquivo para a restauração.



Nesta janela ainda é possível mapear uma unidade de rede caso seja necessário.

Importante

O backup completo para disaster recovery não dispensa o uso de outros tipos de trabalhos de backup para garantir a integridade do sistema. No caso de bancos de dados (Exchange, SQL Server, Oracle e outros) é necessário ter seus próprios trabalhos de backup pois é muito provável que estes bancos estarão em uso no momento do backup para disaster recovery.

Durante a restauração é recomendável que o hardware seja idêntico ao existente quando da realização do backup. Não há garantia de que a restauração do disaster recovery irá funcionar se o hardware não for idêntico.

Considerações sobre a agenda

Agendamento semanal

Configurando o(s) dia(s) para a execução dos backups, este tipo de agendamento vai realizar os trabalhos agendados sequencialmente para os dias selecionados.

Também é possível utilizar o campo "A cada n semanas" para inserir um intervalo entre as execuções deste agendamento.

Quando o campo "A cada n semanas" for superior a 1, o agendamento semanal proporcionará um intervalo de tempo em semanas (n - 1) para a execução dos trabalhos. Por exemplo: se for especificado "A cada 2 semanas", os trabalhos serão executados uma semana sim e outra não. Neste tipo de agendamento, o campo "Data de início" é extremamente importante pois o cálculo das semanas de pausa se baseia nesta data.

Com este tipo de agendamento, é possível configurar trabalhos (com as mesmas origens) para executarem alternadamente com destinos diferentes. Para isso, basta configurar o intervalo de semanas (campo "A cada n semanas") e especificar no campo "Data de início" de cada trabalho o início de cada ciclo de agendamento. Exemplificando: para criar dois trabalhos que alternem semanalmente suas execuções, um poderia ter a data de início em 15-04-2013 e o outro em 22-04-2013 (início de semana com diferença de data equivalente ao valor do campo "A cada n semanas" - 1).

Considerações sobre as máscaras aceitas em origens e destinos

Máscara para entrada de dados aceitas pelo S.O.S Backup em origens e destinos
O S.O.S Backup aceita máscaras de caracteres para auxiliar a seleção de origens e a definição dos destinos - inclusive se usadas simultaneamente num mesmo backup.
As máscaras aceitas estão descritas abaixo e podem ser utilizadas para definir origens ou destinos de backup mesmo estando em um mesmo trabalho de backup.
Para fazer uso das máscaras, é necessário indicar os caracteres entre sinais de menor "<" e maior ">" (exemplos: <hh> ou <dddd>)

Lista das máscaras aceitas pelo S.O.S Backup:

- <hh> - mostra a hora atual como um número (00-23)
- <dd> - mostra o dia atual como um número (01-31)
- <ddd> - mostra o dia da semana como uma string abreviada (dom - sab)
- <dddd> - mostra o dia da semana como uma string (domingo - sábado)
- <mm> - mostra o mês atual como um número (01-12)
- <mmm> - mostra o mês atual como uma string abreviada (jan - dez)
- <mmmm> - mostra o mês atual como uma string (janeiro - dezembro)
- <yy> - mostra o ano atual como um número de dois dígitos (00-99)
- <yyyy> - mostra o ano atual como um número de quatro dígitos (0000-9999)

Exemplos:

f:\BasesDeDados\<hh>\Bases.zip, considerando que foi executado entre 10:00 e 10:59, significa f:\BasesDeDados\10\Bases.zip

f:\BasesDeDados\<ddd>\Bases.zip, considerando que foi executado em uma segunda-feira, significa f:\BasesDeDados\Segunda\Bases.zip

Considerações sobre backup em .ZIP



Função disponível nos seguintes produtos: **Todos**.

Uma das maneiras de fazer backup com o S.O.S Backup é por meio da criação de arquivos em formato “.ZIP”, formato este amplamente difundido dentro da comunidade de usuários de sistemas de informática. A grande vantagem de utilizar-se este formato é a compressão de dados - os arquivos que compõem um backup são compactados antes de serem armazenados, minimizando o espaço necessário para o armazenamento das cópias de segurança.

Além de poder restaurar os arquivos “.ZIP” gerados pelo S.O.S Backup utilizando o próprio programa, você pode, para maior flexibilidade, restaurá-los utilizando o PKZIP for Windows, da PKWARE Inc. Você pode obter uma cópia deste programa diretamente do site da PKWARE (www.pkware.com).

Limitações do formato .ZIP

O formato .ZIP especifica algumas limitações quanto à quantidade e ao tamanho dos arquivos incluídos no .ZIP e também quanto ao tamanho do próprio arquivo .ZIP. Estas limitações são respeitadas pelo S.O.S Backup para que seja mantida a compatibilidade com o PKZIP.

As limitações são as seguintes:

- Tamanho máximo de um arquivo que será incluído num .ZIP: 9 *Hexabytes*;
- Número máximo de arquivos que podem ser incluídos em um .ZIP: 2 Giga arquivos;
- Tamanho máximo do arquivo .ZIP: 9 *Hexabytes*.

Se algum destes limites for atingido durante a realização de um backup em .ZIP, esta será interrompida, o arquivo sendo gerado será apagado e o trabalho correspondente armazenará o erro ocorrido em seu histórico.

Algumas destas limitações podem ser contornadas dividindo-se o backup em mais de um trabalho. Porém, quando esta divisão em mais de um trabalho não for viável,

recomenda-se o uso de outro tipo de destino que não apresente estas limitações - backup em disco (só limitado pelo tamanho do disco de destino).

Utilização de uma pasta temporária

A velocidade de geração do arquivo .ZIP é diretamente proporcional à velocidade do disco onde o arquivo está sendo gerado. Portanto, recomenda-se que a geração sempre seja feita num disco local e que tenha uma boa performance de gravação.

Se o destino final desejado para o .ZIP somente for acessível pela rede ou for um disco lento, você pode utilizar uma pasta temporária para criação do .ZIP e depois copiá-lo para o destino final. Isto pode ser conseguido utilizando-se os parâmetros Arquivo .ZIP e Copiar .ZIP para oferecidos pelo S.O.S Backup ao editar o destino de um trabalho (acessíveis pela janela de edição de destinos). Crie o arquivo .ZIP numa pasta temporária (opção Arquivo .ZIP) e depois copie-o para o destino final (opção Copiar .ZIP para).

Considerações sobre algoritmos de compressão

O S.O.S Backup utiliza dois algoritmos de compressão por software distintos, chamados no programa de *Single-Core* e *Multi-Core*. Estes dois algoritmos estão disponíveis para extrair desempenho adequado de diferentes configurações de hardware. O método Single-Core é, a princípio, o algoritmo mais indicado para utilização em máquinas com processadores de apenas um núcleo; o algoritmo *Multi-Core* é, analogamente, indicado para utilização em máquinas com processadores com mais de um núcleo.

O algoritmo denominado *Single-Core* é implementado utilizando-se a DCL - *Data Compression Library*, fornecida pela PKWARE Inc. (<http://www.pkware.com/>). Esta implementação é utilizada desde as versões anteriores do S.O.S Backup e foi desenvolvida para funcionar de modo satisfatório nos mais variados modelos de processadores - por este motivo, não tira vantagem das diversas tecnologias existentes nos processadores mais modernos.

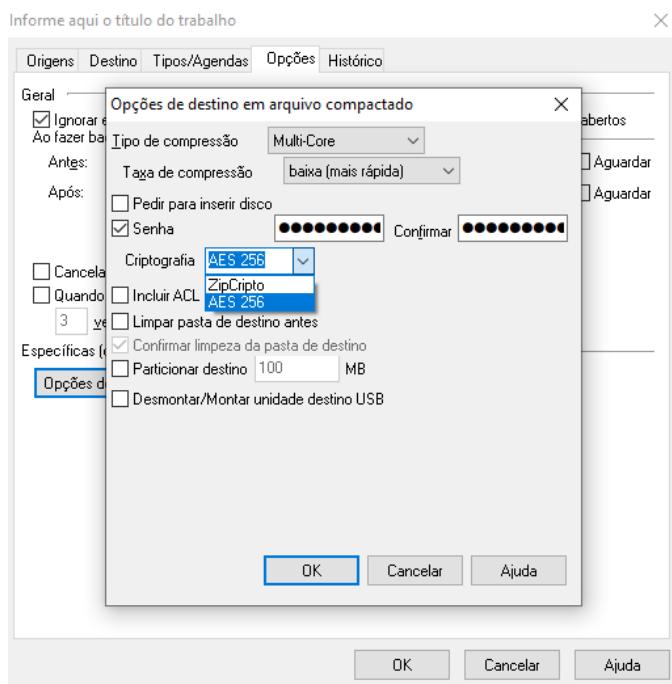
O algoritmo denominado *Multi-Core* é implementado utilizando-se a biblioteca IPP - *Integrated Performance Primitives*, desenvolvida pela Intel Corporation (<http://www.intel.com/>), e baseado no algoritmo de compressão DEFLATE. Esta

biblioteca é desenvolvida especialmente para processadores com mais de um núcleo, tanto os fabricados pela Intel quanto os fabricados pela AMD (<http://www.amd.com/>), e tem por objetivo utilizar as poderosas funções destes processadores modernos, possuindo otimizações específicas para cada uma das novas gerações destes processadores: Pentium 4, Pentium 4 com SSE3, Core™ 2, Xeon® 5100, 45nm Core™2 Duo (Família Penry), Core™ i7, etc.

Considerações sobre algoritmos de Criptografia

No S.O.S Backup a funcionalidade de criptografia de arquivos pode ser realizada utilizando duas formas diferentes (ZipCripto e AES-Advanced Encryption Standard).

Esta funcionalidade pode ser habilitada na Aba -> Opções -> opções de Destino.



Ao atribuir senha ao arquivo ZIP, será possível escolher entre as duas opções de criptografia.

ZipCripto: É o algoritmo de criptografia padrão do formato ZIP.

AES 256: É o algoritmo de criptografia AES (criptografia forte). É um algoritmo de criptografia simétrica amplamente utilizado para proteger dados confidenciais. O AES 256 é considerado um dos algoritmos de criptografia mais seguros disponíveis atualmente, com uma chave de 256 bits que torna praticamente impossível desproteger o conteúdo criptografado.

Consideração:

- O zip gerado pelo S.O.S Backup utilizando a criptografia AES 256 só pode ser decriptado pelo próprio S.O.S Backup em versão superior à 7.7.06.

Relação de desempenho entre algoritmo de compressão e hardware

Antes de continuar é importante notar que os resultados variam de acordo com diversos fatores da configuração do hardware, bem como o tipo de arquivos envolvidos na compressão e também a mídia de destino.

Em testes realizados em máquinas com mais de um núcleo (ou mais de um processador), o aumento de desempenho ao utilizar-se o algoritmo *Multi-Core* (em detrimento do *Single-Core*) pode ultrapassar 100%.

Utilizar o algoritmo *Multi-Core* em uma máquina com apenas um núcleo resulta em resultados imprevisíveis, tanto para um melhor quanto para um pior desempenho. Neste cenário, devem se executar testes com os dois algoritmos na máquina em questão para determinar qual algoritmo é mais eficiente.

Utilizar o algoritmo *Single-Core* em uma máquina com mais de um núcleo não apresenta nenhuma melhora significativa resultante da escolha deste algoritmo de compressão.

Como saber quantos núcleos tem meu processador?

Para determinar o número de núcleos que possui o processador, ou quantos processadores possui o computador, siga os seguintes passos:

- Entre no Gerenciador de Tarefas do Windows (pressionando Ctrl + Alt + Del e clicando em Gerenciador de tarefas);
- Certifique-se de que a seguinte opção está selecionada: Exibir -> Histórico de CPU -> Um gráfico por CPU;
- Selecione a aba "Desempenho";

- Em "Histórico do uso de CPU", observe quantos gráficos são exibidos.

O número de gráficos é igual ao número de núcleos ou processadores presentes no computador.

Caso seja utilizado o algoritmo de compressão Multi-Core na geração de um arquivo .ZIP, a restauração do mesmo, além de poder ser feita pelo S.O.S Backup e pelo PKZIP for Windows (da PKWARE Inc), poderá ser feita também por diversos outros programas compatíveis com o formato .ZIP, como, por exemplo, o *WinZip*, tornando a restauração ainda mais flexível.

Considerações sobre backup em disco



Função disponível nos seguintes produtos: **Todos**.

O S.O.S Backup armazena backups em disco através da cópia direta de arquivos para o destino informado. Dependendo do caso, esta maneira de fazer backup pode apresentar vantagens em relação às outras.

Alguns exemplos:

- O procedimento de restauração do backup torna-se extremamente simples: basta acessar diretamente os arquivos backupeados no destino (por meio do Windows Explorer, por exemplo);
- Caso o disco de destino tenha sido formatado para utilizar o sistema de arquivos NTFS (disponível no Windows desktop: XP ao 11 e server do 2003 ao 2022), o destino do backup pode ser configurado para compactar seus arquivos pelo próprio sistema operacional. Assim, a cópia estará ocupando espaço reduzido em disco sem que o S.O.S Backup tenha gasto tempo compactando os dados;
- Não sendo utilizadas versões de backup (veja Editando versões) e estando ligada a opção para sobrescrever somente os arquivos mais recentes (veja Editando opções de cópia), a pasta de destino será a mesma em todos os backups e o processamento pode se tornar extremamente rápido.

Considerações sobre FTP



Função disponível nos seguintes produtos: **First Server, Virtualization, DB Express, Small Business, Database e Enterprise.**

O S.O.S Backup permite que o backup possa ser gerado diretamente de/para um servidor FTP, sem que haja a necessidade de utilização de um programa externo. O S.O.S Backup permite utilizar diversos tipos de conexão para comunicação com o servidor. Nem todos os servidores suportam todos os tipos de conexão, portanto você deve utilizar algum tipo de conexão que seja compatível com seu servidor para fazer seus backups FTP. As opções são:

- **Padrão (sem SSL):** estabelece uma conexão básica, sem a utilização de nenhum protocolo de segurança;
- **SSL implícito (porta 990):** cria uma conexão segura que codifica toda a comunicação entre cliente e servidor;
- **Autenticação SSL:** estabelece uma conexão básica (sem segurança) e, antes de enviar os dados de login, solicita uma conexão segura;
- **Autenticação TLS:** funciona da mesma forma que a autenticação SSL, porém permite configurações adicionais por meio do envio de parâmetros ao servidor.

O que é SSL/TLS?

SSL quer dizer *Secure Socket Layer* e TLS significa *Transport Layer Security*. Ambos são protocolos de comunicação, que em conjunto com o FTP realizam transferência de dados de forma segura, autenticando usuário e máquina (certificação digital), integridade de dados (algoritmos de criptografia) e privacidade (troca de chaves públicas) tanto do cliente como do servidor.

Diferença entre SSL e TLS

São protocolos muito similares - o TLS é uma evolução do SSL. O TLS é baseado na versão 3.0 do SSL. Se necessário durante uma conexão, o TLS faz um “downgrade” automático e se comporta como um protocolo SSL. O TLS foi atualizado para ser compatível com o HTTP 1.1 e os codificadores mais populares.

Conexões implícitas e explícitas

Numa conexão explícita, o cliente estabelece uma conexão FTP normal e só então envia um comando (Auth) solicitando segurança. Já numa conexão implícita, o cliente pressupõe que o servidor já está esperando uma conexão segura e que toda a sessão será codificada. Geralmente, este último tipo de conexão utiliza uma porta alternativa, que é a 990.

Considerações sobre VSS



Função disponível nos seguintes produtos: **Todos**.

O **VSS** (*Volume Shadow Copy Service* ou Serviço de Cópia de Sombra) permite criar backups de arquivos e aplicações mesmo quando estes estão bloqueados em memória e/ou em uso. Quando começa um backup, uma “Cópia de Sombra” instantânea (*snapshot*) é capturada e armazenada num diretório do volume alvo deste backup. É esta cópia que será backupeada.

O VSS é um serviço incluído no *Microsoft Windows* que tem dois propósitos principais:

1. Permitir a criação de backups consistentes dos dados de um volume, assegurando que o conteúdo não mude enquanto o backup está sendo efetuado;
2. Evitar problemas com o bloqueio de arquivos em uso ou em memória ao realizar estes backups.

Ao criar uma “Cópia de Sombra” de determinados arquivos, programas de backup são capazes de acessá-la sem interferir em outros programas em execução que estejam usando estes mesmos arquivos.

O resultado final permite que qualquer arquivo possa ser recuperado tal como existia no momento em que o backup foi realizado.

Sistemas operacionais que suportam VSS:

- Desktop: Windows XP ao Windows 11;
- Server: Windows 2003 ao Windows 2022;

Tipos de trabalho de backup que usam VSS:

- Estado do sistema*;
- Boot do disaster recovery*;
- Disaster recovery*;
- VSS (padrão de arquivos Microsoft);
- Arquivos Microsoft Outlook/Outlook Express.

*O uso de VSS nestes tipos de trabalho é opcional, e pode ser desligado nas opções do trabalho (veja seção Editando opções).

Utilização, criação e acesso às cópias de sombra através do S.O.S Backup

As cópias de sombra são criadas e acessadas através de API's fornecidas pela Microsoft.

As cópias de sombra **NÃO** poderão ser feitas tendo diretórios ou arquivos da rede como origem. Exemplo: não é possível fazer backup do seguinte arquivo “**\servidor\documentos\agenda2000.doc**”.

As cópias de sombra estão disponíveis somente em volumes **NTFS**, e não em volumes **FAT**.

Caso a cópia de sombra não esteja sendo usada, o VSS a mantém ativa por cerca de 10 minutos. Após este tempo, ela é desativada automaticamente.

Possível falhas em backups com Cópias de Sombra no Windows XP

Ocorre uma falha ao fazer um backup com cópia de sombra quando já existe uma cópia de sombra criada (que pode ter sido criada por outro programa). Se isto ocorrer, a mensagem que aparecerá no histórico do SOS Backup será: “**AddToSnapshotSet - erro: VSS_E_MAXIMUM_NUMBER_OF_SNAPSHOTS_REACHED**”. Para solucionar este problema, basta aguardar a liberação da cópia de sombra que está ativa.

Considerações Microsoft OneDrive/Office 365



Função disponível nos seguintes produtos: **Todos**.

Backup

É possível realizar o backup dos arquivos armazenados em contas gratuitas do OneDrive ou no OneDrive do Office 365 Online. No entanto, é importante observar que o backup será realizado apenas da unidade da conta com a qual você fez login no momento.

A função de backup utiliza a API Microsoft Graph, o que permite aproveitar todo o conhecimento especializado da Microsoft. Através dessa API, é possível acessar e copiar os arquivos armazenados na unidade do OneDrive selecionada para garantir a sua proteção e disponibilidade em caso de perda de dados.

Ao utilizar essa função de backup, é importante assegurar que você tenha permissão adequada na conta do OneDrive e que esteja devidamente autenticado para acessar e copiar os arquivos. Dessa forma, você pode aproveitar os recursos do S.O.S Backup para manter seus dados seguros e realizar restaurações quando necessário.

Autenticação

A nossa autenticação é feita diretamente no servidor da Microsoft, onde obtemos um token de autenticação. Esse token é utilizado posteriormente para realizar as operações necessárias de backup, assegurando que o método de autenticação de duas etapas não tenha impacto nas nossas atividades de backup.

Para garantir a segurança dos acessos aos dados, é importante destacar que não armazenamos a senha no S.O.S Backup ou em qualquer outro local. Essa medida é adotada para reforçar a proteção dos nossos dados e evitar possíveis vulnerabilidades relacionadas ao armazenamento de senhas.

Ao adotar essa abordagem, garantimos que a autenticação seja realizada de forma segura, utilizando o token de autenticação fornecido pela Microsoft, sem comprometer a integridade dos backups e mantendo a confidencialidade das informações de acesso.

Destino

Os destinos de backup disponíveis podem variar dependendo do produto do S.O.S Backup que está sendo utilizado. No entanto, independentemente do destino escolhido, é importante destacar que é necessário ter espaço disponível na pasta temporária do S.O.S Backup para receber os arquivos antes de enviá-los para o destino final.

A quantidade de espaço necessário na pasta temporária é equivalente ao tamanho do volume de dados selecionados na origem. É fundamental assegurar que haja espaço suficiente na pasta temporária para acomodar todos os dados antes de serem transferidos para o destino final. Dessa forma, é possível garantir o processo adequado de backup e evitar interrupções ou erros devido à falta de espaço.

Ao planejar o backup e configurar as opções de destino no S.O.S, certifique-se de verificar a disponibilidade de espaço na pasta temporária e realizar ajustes, se necessário, para garantir que haja capacidade suficiente para armazenar todos os dados antes do envio ao destino final. Isso é essencial para um processo de backup eficiente e confiável.

Restauração

O processo de envio dos dados para o OneDrive/Office 365 Online pode ser realizado de duas maneiras: através do navegador, acessando diretamente o OneDrive, ou através da pasta compartilhada do OneDrive localmente.

Quando você escolhe enviar os dados através do navegador, o S.O.S Backup assume a responsabilidade de extrair os arquivos, quando necessário, e disponibilizá-los na

pasta de destino especificada no OneDrive/Office 365 Online. Essa abordagem permite que você restaure todos os arquivos ou selecione um arquivo específico para restauração posteriormente.

No entanto, em certas situações em que a origem da restauração é um arquivo ZIP, fita, FTP ou Nuvem Virtos, a extração de dados se faz necessária. Nessas circunstâncias, o S.O.S Backup executa o processo de extração dos dados, garantindo que eles sejam restaurados corretamente.

Essa funcionalidade do S.O.S Backup permite que você restaure os dados de forma eficiente e conveniente, independentemente da origem do backup. Seja enviando diretamente através do navegador ou usando a pasta compartilhada do OneDrive localmente, o S.O.S Backup trabalha para garantir que a restauração seja realizada com sucesso, incluindo a extração adequada dos dados quando necessário.

Considerações Hyper-v



Função disponível nos seguintes produtos: **Virtualization, DB Express, Small Business, Database e Enterprise.**

Requisitos Hyper-v

- Realiza backup completo de máquinas virtuais que utilizam o Hyper-v 2008 R2 SP1 ou superior.
- Compatível com Server Core.
- Necessita instalação de agente de comunicação e manipulação de máquinas virtuais no Hyper-V do S.O.S Backup.

Instalação no Windows

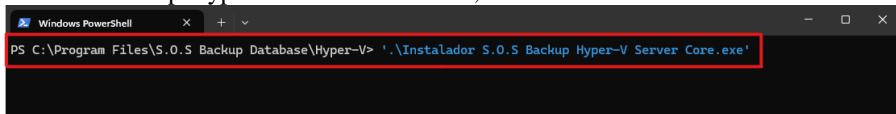
1. Instale o S.O.S Backup no servidor que irá gerenciar o seu backup;
2. Depois de instalado, copie a pasta Hyper-V, que se encontra na pasta onde o S.O.S Backup foi instalado, para o servidor que roda suas máquinas virtuais Hyper-V e execute o arquivo setup.exe (se as VMs estiverem rodando no mesmo servidor em que o S.O.S for instalado, basta executar diretamente o arquivo setup.exe);
3. Na tela selecionar pasta de instalação, selecione Todos;
4. Clique em *Avançar / Avançar / Fechar*.

Operações realizadas durante a Instalação:

- Instalação do .NET: é feita uma verificação e, se o .NET não estiver disponível, será baixado (diretamente da Microsoft) e executado o instalador mais recente do .NET;
- Alterações no firewall: será liberada no firewall a porta TCP 55555, utilizada para comunicação via socket entre o aplicativo e o serviço do S.O.S Backup;
- Instalação do serviço S.O.S Backup Hyper-V.

Instalação no Windows Server Core

1. Instale o S.O.S Backup no servidor que irá gerenciar o seu backup;
2. Depois de instalado, copie a pasta **Hyper-V**, que se encontra na pasta onde o S.O.S Backup foi instalado, para o servidor que roda suas máquinas virtuais Hyper-V (a maneira mais fácil de acessar é via compartilhamento administrativo: **\nome_do_servidor\c\$**);
3. Acesse remotamente ou localmente o servidor e execute "Instalador S.O.S Backup Hyper-V Server Core.exe";



4. Na tela Selecionar pasta de instalação, selecione Todos;
5. Clique em Avançar / Avançar / Fechar.

Operações realizadas durante a Instalação:

- Ativação da Feature - NetFx2-ServerCore-WOW64, esta feature é requisito do .NET 4 para instalação:
 - Através do comando DOS: "**Dism /Online /Enable-Feature /FeatureName:NetFx2-ServerCore-WOW64**";
 - Para Desabilitar execute o comando DOS "**Dism /Online /Disable-Feature /FeatureName:NetFx2-ServerCore-WOW64**";
 - Verificar estado das Features: "**Dism /Online /Get-Features /Format:Table**".
- Instalação do .NET: é feita uma verificação e, se o .NET não estiver disponível, será baixado (diretamente da Microsoft) e executado o instalador mais recente do .NET;
- Alterações no firewall: será liberada no firewall a porta TCP 55555, utilizada para comunicação via socket entre o aplicativo e o serviço do S.O.S Backup;
- Instalação do serviço S.O.S Backup Hyper-V.

Considerações Hyper-V Incremental



Função disponível nos seguintes produtos: **Virtualization, DB Express, Small Business, Database e Enterprise.**

Requisitos Hyper-V Incremental

- Realiza backup completo, incremental e diferencial de máquinas virtuais que estão rodando em Hyper-V 2016 ou superior.
- Compatível com Server Core.
- Necessita da instalação de um agente de comunicação e manipulação de máquinas virtuais no Hyper-V do S.O.S Backup, disponível na pasta "Hyper-V" dentro do diretório de instalação do S.O.S Backup.

Versões dos Sistemas Operacionais das Máquinas Virtuais Homologadas

Alguns backups de máquinas virtuais podem falhar devido à integração entre o sistema operacional da máquina virtual e o sistema de backup do Hyper-V.

Tabela de Sistemas Operacionais Homologados:

| Sistema Operacional | Funciona | Não funciona |
|---------------------|----------|--------------|
| Windows 11 | X | |
| Windows 10 | X | |
| Windows 7 | | X |
| Windows 2022 | X | |
| Windows 2019 | X | |
| Windows 2016 | X | |
| Windows 2012 R2 | X | |
| Windows 2012 | X | |
| Windows 2008 R2 | | X |
| Windows 2008 | | X |
| CentOS 7 | X | |
| Ubuntu 16.04 LTS | | * |

* Alguns casos funcionam e outros não, por isso é importante testar para ver se vai funcionar. Se não funcionar, você pode fazer o backup desta máquina virtual usando outra opção no S.O.S, chamada backup Hyper-V. Essa opção utiliza uma tecnologia diferente para fazer o backup das máquinas virtuais.

Observação

- Após ativar a função RCT (*Resilient Change Tracking*), não é mais possível realizar o backup da máquina virtual através do *Volume Shadow Service* (VSS).
- Não realiza backup de máquinas virtuais que possuem snapshot.
- Esta rotina permite apenas 1 (uma) máquina virtual por vez.

Instalação no Windows

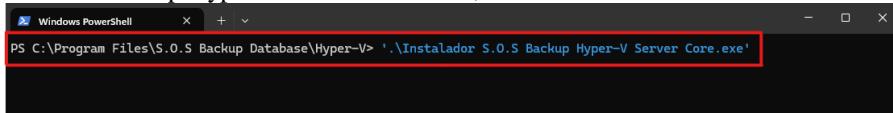
1. Instale o S.O.S Backup no servidor que irá gerenciar o seu backup;
2. Depois de instalado, copie a pasta Hyper-V, que se encontra na pasta onde o S.O.S Backup foi instalado, para o servidor que roda suas máquinas virtuais Hyper-V e execute o arquivo setup.exe (se as VMs estiverem rodando no mesmo servidor em que o S.O.S for instalado, basta executar diretamente o arquivo setup.exe);
3. Na tela selecionar pasta de instalação, selecione Todos;
4. Clique em *Avançar / Avançar / Fechar*.

Operações realizadas durante a Instalação:

- Instalação do .NET: é feita uma verificação e, se o .NET não estiver disponível, será baixado (diretamente da Microsoft) e executado o instalador mais recente do .NET;
- Alterações no firewall: será liberada no firewall a porta TCP 55555, utilizada para comunicação via socket entre o aplicativo e o serviço do S.O.S Backup;
- Instalação do serviço S.O.S Backup Hyper-V.

Instalação no Windows Server Core

1. Instale o S.O.S Backup no servidor que irá gerenciar o seu backup;
2. Depois de instalado, copie a pasta **Hyper-V**, que se encontra na pasta onde o S.O.S Backup foi instalado, para o servidor que roda suas máquinas virtuais Hyper-V (a maneira mais fácil de acessar é via compartilhamento administrativo: `\ nome_do_servidor \c$`);
3. Acesse remotamente ou localmente o servidor e execute "Instalador S.O.S Backup Hyper-V Server Core.exe";



4. Na tela Selecionar pasta de instalação, selecione Todos;
5. Clique em Avançar / Avançar / Fechar.

Operações realizadas durante a Instalação:

- Ativação da Feature - NetFx2-ServerCore-WOW64, esta feature é requisito do .NET 4 para instalação;
 - Através do comando DOS: “**Dism /Online /Enable-Feature /FeatureName:NetFx2-ServerCore-WOW64**”;
 - Para Desabilitar execute o comando DOS “**Dism /Online /Disable-Feature /FeatureName:NetFx2-ServerCore-WOW64**”;
 - Verificar estado das Features: “**Dism /Online /Get-Features /Format:Table**”.
- Instalação do .NET: é feita uma verificação e, se o .NET não estiver disponível, será baixado (diretamente da Microsoft) e executado o instalador mais recente do .NET;
- Alterações no firewall: será liberada no firewall a porta TCP 55555, utilizada para comunicação via socket entre o aplicativo e o serviço do S.O.S Backup;
- Instalação do serviço S.O.S Backup Hyper-V.

Considerações Proxmox VE



Função disponível nos seguintes produtos: **Virtualization, DB Express, Small Business, Database e Enterprise**.

Requisitos Proxmox VE

- Versão Proxmox VE 7.4.0 ou Proxmox VE 6.4
- Verifique se há espaço disponível suficiente no armazenamento local do host, com capacidade equivalente ao tamanho da maior máquina virtual que será realizado o backup.
- Certifique-se de que a conexão de rede seja gigabyte - GB.
- Necessita da instalação do Agente Linux do S.O.S Backup.

Realize a instalação do Agente Linux do S.O.S Backup

Para realizar a instalação, siga as etapas abaixo:

1. Localize o executável chamado "**AgenteLinuxSOS**" na pasta de instalação do S.O.S Backup.
2. No Proxmox VE, crie uma nova pasta chamada "SOS" na raiz do sistema.

3. Transfira esse executável para o servidor do Proxmox VE, onde estão localizadas as máquinas virtuais para os backups. Recomendamos o uso do WinSCP para realizar essa transferência por meio do protocolo SFTP.
4. Atribua as permissões de execução ao arquivo correspondente à arquitetura do sistema operacional Linux:
 - 4.1. Para arquitetura de 32 bits, execute o comando "**chmod 777 AgenteLinuxSOS_32_v8**".
 - 4.2. Para arquitetura de 64 bits, execute o comando "**chmod 777 AgenteLinuxSOS_64_v8**".

Agora, o script está pronto para ser executado. Antes disso, é necessário liberar a porta utilizada para a comunicação entre o host Proxmox e o S.O.S Backup.

Liberando porta no Firewall

Para liberar a porta desejada no Firewall do Proxmox VE, siga estas etapas:

1. Identifique a porta que será utilizada pelo AgenteLinuxSOS. Por padrão, ela é definida como **9999**, mas você pode escolher uma porta diferente, desde que esteja dentro do intervalo de 1 a 65536.
2. Acesse o servidor Proxmox VE e abra as configurações do Firewall.
3. Adicione uma nova regra no Firewall para liberar a porta escolhida:
 - 3.1. Especifique o protocolo TCP usado pelo AgenteLinuxSOS.
 - 3.2. Defina o número da porta que deseja liberar.
 - 3.3. Selecione a opção de permitir o tráfego externo para essa porta.
4. Verifique se a nova regra foi adicionada corretamente e se a porta escolhida está agora liberada para acesso externo.

Certifique-se de configurar o Firewall corretamente, equilibrando a necessidade de acesso externo com a segurança do sistema.

Executando o AgenteLinuxSOS

Agora que o AgenteLinuxSOS possui permissões adequadas e a porta necessária foi liberada no Firewall, você pode executá-lo seguindo as instruções abaixo:

- Para executar o arquivo na arquitetura de 32 bits, digite o seguinte comando:
 - **./AgenteLinuxSOS_32_v8 &**
- Para executar o arquivo na arquitetura de 64 bits, digite o seguinte comando:
 - **./AgenteLinuxSOS_64_v8 &**

Após a execução, você deve ver a seguinte mensagem: "Ouvindo porta". Isso significa que o AgenteLinuxSOS está aguardando a conexão do S.O.S Backup.

Comandos SHELL Uteis

Verificar se o processo do agente Linux está em execução no servidor Proxmox.

- “ps -aux | grep AgenteLinux”.

Matar um processo no Proxmox.

- “kill -9 <PID>”.

Liberar uma máquina virtual que está bloqueada.

- “qm unlock <vmid>”

Considerações Microsoft Sharepoint

| | |
|--|--|
|  | Função disponível nos seguintes produtos: Todos . |
|--|--|

Backup

O Backup permite fazer uma cópia de segurança apenas dos arquivos dos sites armazenados no Sharepoint, excluindo outras informações como anotações, sites ou e-mails.

Para realizar esse backup, utilizamos a API Microsoft Graph, aproveitando todo o conhecimento e expertise da Microsoft.

Requisito

É fundamental que o usuário informado no login faça parte do site desejado para realizar o backup dos arquivos. Isso garante que o usuário tenha permissão no Sharepoint para copiar os arquivos.

Autenticação

O nosso procedimento de autenticação é feito diretamente no servidor da Microsoft, obtendo assim um token de autenticação. Esse token é utilizado posteriormente para realizar as operações necessárias de backup, garantindo que a autenticação em duas etapas não afete o processo.

É importante ressaltar que não armazenamos a senha no S.O.S Backup ou em qualquer outro local, o que aumenta a segurança dos nossos acessos aos dados.

Destino

Os destinos dos backups disponíveis podem variar de acordo com o produto do S.O.S Backup utilizado. Independentemente do destino escolhido, é necessário ter espaço disponível na pasta temporária do S.O.S Backup para receber os arquivos antes de enviá-los para o destino final.

O espaço necessário na pasta temporária é igual ao tamanho do volume dos dados selecionados na origem. Portanto, é importante garantir que haja espaço suficiente para armazenar temporariamente os arquivos durante o processo de backup antes de enviá-los ao destino final. Isso assegura que o processo ocorra sem problemas de falta de espaço.

Restauração

O procedimento de envio para o armazenamento do Sharepoint é realizado através do navegador, acessando o site do Sharepoint. Nessa etapa, o S.O.S Backup desempenha o papel de extrair os arquivos, quando necessário, e disponibilizá-los na pasta de destino especificada. É possível restaurar todos os arquivos ou selecionar um arquivo específico para restauração.

A extração de dados é necessária nos seguintes casos de origem da restauração:

- **Arquivos ZIP:** O S.O.S Backup extrai os arquivos contidos no arquivo ZIP para disponibilizá-los na pasta de destino.
- **Fita:** O S.O.S Backup realiza a extração dos dados da fita para restaurá-los na pasta de destino.
- **FTP:** O S.O.S Backup extrai os arquivos do servidor FTP e os disponibiliza na pasta de destino.

- **Nuvem Virtos:** O S.O.S Backup faz a extração dos dados da nuvem Virtos para restaurá-los na pasta de destino.

Esses processos de extração garantem que os dados sejam recuperados corretamente a partir das diferentes origens mencionadas.

Considerações sobre a autorização da licença de uso do S.O.S Backup

O S.O.S Backup utiliza um sistema de proteção anti-pirataria que procura facilitar ao máximo a instalação/desinstalação de licenças de uso por parte de seus usuários. Na maior parte dos casos, o sistema de proteção trabalha de maneira transparente, sem exigir intervenção do usuário. Nos poucos casos em que é necessária uma intervenção do usuário, esta é bastante simples: uma troca de e-mails com a Virtos.

A autorização de uso do S.O.S Backup baseia-se na existência de um arquivo de proteção gravado localmente na máquina onde o programa está instalado. O arquivo de proteção é sempre gerado pela Virtos e é exclusivo para uma determinada máquina, ficando vinculado a ela. Se for necessário rodar o programa em outra máquina, um novo arquivo de proteção deve ser gerado.

A obtenção do arquivo de proteção pode ser feita de duas maneiras:

- Automaticamente (via web): é o que acontece na grande maioria dos casos, sendo totalmente transparente para o usuário. O S.O.S Backup, assim que é executado pela primeira vez em uma máquina, comunica-se com um WebService (que roda permanentemente no servidor web da Virtos) e obtém o arquivo de proteção, que é gravado localmente na própria máquina. A partir deste ponto, o S.O.S Backup utiliza as informações contidas neste arquivo para funcionar. Periodicamente, o S.O.S Backup pode fazer uma nova comunicação com o WebService para buscar novas informações (avisar sobre disponibilidade de upgrades, expiração do prazo de aluguel - quando for o caso, etc).
- Manualmente (via troca de e-mails): se a máquina onde o S.O.S Backup for instalado não tiver conexão com a Internet (ou houver um firewall bloqueando o acesso ao WebService do site da Virtos) quando o S.O.S Backup for executado pela primeira vez, o arquivo de proteção não será

obtido automaticamente. Neste caso, o usuário deve abrir a janela “Ajuda/Sobre”, pressionar “Registrar” e informar um endereço de e-mail (que será usado pela Virtos para enviar o arquivo de proteção). Neste ponto, será gerado um arquivo, que deverá ser enviado anexado num e-mail para prot@virtos.com.br. Após alguns momentos, o endereço de e-mail informado anteriormente receberá uma resposta com o arquivo de proteção anexado (caso o e-mail informado utilize algum filtro anti-spam, por favor libere-o para e-mails originados do domínio @virtos.com.br). A partir deste ponto, siga as instruções contidas neste e-mail.

IMPORTANTE: se for alterada alguma característica de hardware da máquina onde o S.O.S Backup está instalado, pode ser que o arquivo de proteção perca sua validade, o que fará com que o S.O.S Backup pare de fazer os backups programados. Sempre que você fizer alguma alteração no hardware, abra o S.O.S Backup e tente disparar um trabalho de backup. Se o backup for feito normalmente, fique tranquilo: a alteração no hardware não teve efeitos sobre o S.O.S Backup. Se o backup der erro e reclamar do arquivo de proteção, você deverá obter um novo arquivo de proteção (vide como acima) para resolver o problema.

Funcionamento no Windows (Desktop de Vista à 11 e Server de 2008 a 2022)

Para que o S.O.S Backup funcione no Windows (Desktop de Vista à 11 e Server de 2008 a 2022), não deve ser utilizado o UAC (Controle de Conta de Usuário). Siga as instruções abaixo:

1. Encerre a execução do S.O.S Backup e pare o serviço (se estiver executando);
2. Selecione em Painel de Controle/Contas de Usuário a opção Ativar ou desativar o Controle de Contas de Usuário;
3. Desmarque a opção Utilizar o Controle de Conta de Usuário (UAC) para ajudar a proteger o computador e pressione OK;
4. Reinicie o computador;
5. Inicie o S.O.S Backup.

Considerações gerais

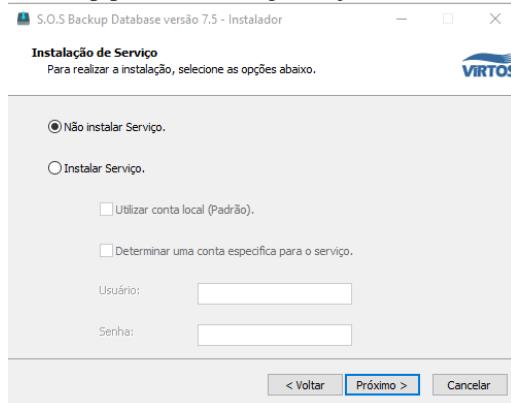
Executando o S.O.S Backup por serviço

Sempre que houver algum usuário logado no computador, o S.O.S Backup estará ativo e fará automaticamente os backups que estiverem configurados. Se for necessário disparar backups mesmo quando não houver nenhum usuário logado, pode ser usado o serviço do S.O.S Backup.

O serviço do S.O.S Backup pode ser entendido como uma versão resumida do S.O.S Backup: ele faz tudo o que o S.O.S Backup normalmente faz, mas não apresenta interface com o usuário (já que, para todos os efeitos, não existe um usuário ativo, pois ninguém fez logon no computador). O serviço do S.O.S Backup dispara os backups programados exatamente da mesma maneira que o S.O.S Backup dispararia: sempre nas horas marcadas.

O uso do serviço do S.O.S Backup evita que o computador onde o mesmo estiver instalado tenha que ser deixado permanentemente logado, aumentando a segurança e diminuindo a probabilidade de acessos indevidos.

O serviço do S.O.S Backup pode ser instalado juntamente com o S.O.S Backup. Ao final do processo de instalação do S.O.S Backup, você terá a oportunidade de instalar o serviço do S.O.S Backup por meio da seguinte janela:



Maiores informações sobre serviços em geral (ativar/desativar, configurar, etc) podem ser encontradas na documentação do Windows.

Disparo de backup por linha de comando

Utilizando o executável SOScmd, que acompanha o S.O.S Backup, você pode disparar a execução de um determinado trabalho de backup por meio da linha de comando. Para isso, você deverá utilizar uma linha de comando montada da seguinte maneira:

SOScmd /backup:"título do trabalho" /tipo:X /rotulo:"rótulo da fita"

Onde:

- **“Título do trabalho”**: título do trabalho que você deseja disparar. Este campo é obrigatório. Se o comprimento do título for menor que 9 caracteres e não contiver espaços, as aspas podem ser dispensadas;
- **X**: tipo do backup que você deseja disparar. Os tipos podem ser **C** para backup completo, **I** para backup incremental e **D** para backup diferencial. Este campo é obrigatório e deve definir um tipo que esteja habilitado no trabalho de backup sendo disparado;
- **“Rótulo da fita”**: rótulo que você deseja vincular para este disparo (veja a seção Definição dos rótulos de fita para saber como utilizar rótulos nas fitas de um backup). Este campo não é obrigatório e só deve ser usado quando o destino do backup forem fitas magnéticas. Caso não seja informado, será disparado o backup sem a utilização de rótulo nas fitas. O comprimento máximo do rótulo deve ser 8 caracteres. Se o rótulo não contiver espaços, as aspas podem ser dispensadas.

Observação: o disparo por linha de comando só pode ser efetuado no mesmo computador onde estiver instalado o S.O.S Backup.

Uso de rótulo na fita

O uso de rótulos na fita permite aumentar a segurança ao realizar os backups pois permite ao S.O.S Backup certificar que está sempre usando a fita correta a cada disparo do item de backup (desde que todos os trabalhos estejam configurados para utilizar rótulos nas fitas).

Um exemplo: você tem cinco fitas para armazenar seus backups - uma para cada dia útil da semana (de segunda a sexta). Em todas as segundas-feiras, deve ser utilizada a fita rotulada “Segunda”; em todas as terças, a fita rotulada “Terça”; e assim por diante. Instruir o S.O.S Backup a seguir estas regras é simples: basta criar um trabalho de backup que dispare diariamente de segunda a sexta, ligar a opção Utilizar rótulos nas fitas e preencher as cinco primeiras linhas da tabela com “Segunda”, “Terça”, “Quarta”, “Quinta” e “Sexta”.

O S.O.S Backup comportar-se-á da seguinte maneira: no primeiro disparo do backup (que ocorrerá numa segunda), o S.O.S Backup verificará se o rótulo da fita disponível para o backup é igual ao primeiro rótulo configurado (“Segunda”); no próximo disparo (que ocorrerá numa terça), será utilizado o segundo rótulo configurado (“Terça”); e assim por diante. Após o disparo de sexta (que utilizará o quinto rótulo configurado - “Sexta”), a lista volta a ser percorrida do começo e o

próximo rótulo a ser utilizado (no próximo disparo, que ocorrerá na segunda) será “Segunda”.

Procedendo-se desta maneira, elimina-se a possibilidade de utilizar a fita incorreta em um determinado disparo de backup (por exemplo: utilizar a fita de segunda no disparo de terça).

Considerações sobre o backup Origem Linux



Função disponível nos seguintes produtos: **First Server, Virtualization, BD Express, Small Business, Database e Enterprise.**

O S.O.S Backup permite que o backup possa ser gerado diretamente de um servidor Linux, utilizando um agente para a comunicação e transferência de dados com o protocolo de comunicação TCP, sendo possível listar arquivos e pastas, criar pastas e realizar a Transferência de arquivos da máquina com sistema operacional Linux para uma máquina com sistema operacional Windows e vice-versa.

Este tutorial tem como objetivo apresentar o procedimento de configuração do software para realizar o backup de arquivos da máquina com sistema operacional Linux.

Atenção: Função implementada a partir da versão 7.1.05 do S.O.S Backup e homologada nas seguintes distribuições do Linux:

- CentOS 6.7/6.8/6.9
- Ubuntu 16.04 LTS
- Debian 8.5
- SUSE Linux Enterprise 12
- Linux Mint 18 Cinnamon
- Red Hat Enterprise Linux 6.8
- Fedora 24 Workstation
- Arch Linux

No tutorial a seguir, utilizamos a distribuição do Linux Ubuntu 16.04.1 e a versão Enterprise 7.3.06 do S.O.S Backup.

Considerações sobre o backup para Nuvem (Virtos Cloud e Virtos Cloud S3)



Função disponível nos seguintes produtos: **Todos**.

O S.O.S Backup disponibiliza espaço em nuvem para armazenamento de backups, este é um serviço contratado a parte e está vinculado a sua licença do software. Para maiores detalhes entre em contato com a Virtos e saiba mais sobre este serviço.

IMPORTANTE: Na utilização do S.O.S Backup Cloud, deve-se atribuir um e-mail válido ao registro de ativação, clicando em **Ajuda → Sobre → Trocar E-mail**.

IMPORTANTE: A diferença entre o serviço de backup para Nuvem Virtos Cloud e Virtos Cloud S3 está relacionada apenas a tecnologia de envio e armazenamento dos dados nos servidores da Virtos.

Após cadastro do e-mail será encaminhado à conta os dados necessários para recuperação do número de série no caso de troca de hardware ou formatação do servidor.

ATENÇÃO (sem relevância no caso do Virtos Cloud S3): Em caso de utilização de Firewall, não esqueça da liberação. A regra deve ser criada com os seguintes parâmetros:

URL: ***.virtos.com.br** (todos os endereços Virtos)

Portas: **990, 6000:9000**

Mais informações na página 191 (Considerações sobre Firewall);

Envio de arquivo compactado para nuvem (ZIP) (Não disponível para o Virtos Cloud S3).

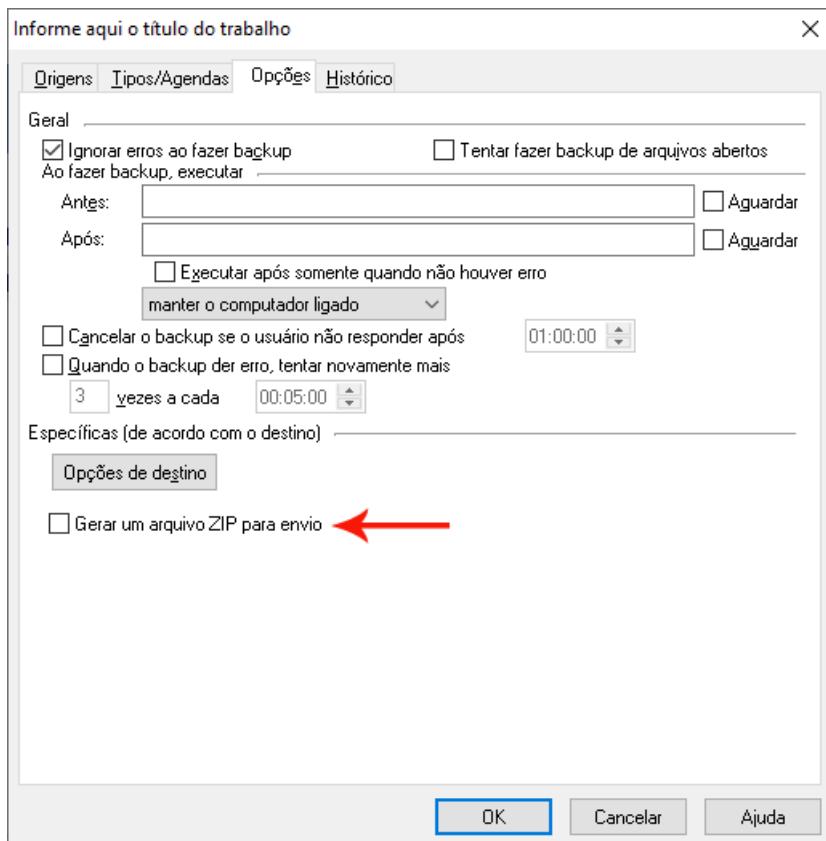
Opção disponível a partir da versão 7.5.23.

Com esta opção é gerado um arquivo compactado para a nuvem, sem que seja necessário gerar o arquivo compactado em outra rotina. Esta opção é configurada de duas formas distintas:

S.O.S Cloud

Na Cloud é possível habilitar o envio compactado, basta que na edição da rotina do backup seja editada na aba opções, e marcar a opção “Gerar arquivo Zip para envio”. Nesta versão não permite manter o arquivo localmente.

Por padrão esta opção é desabilitada.



Observação:

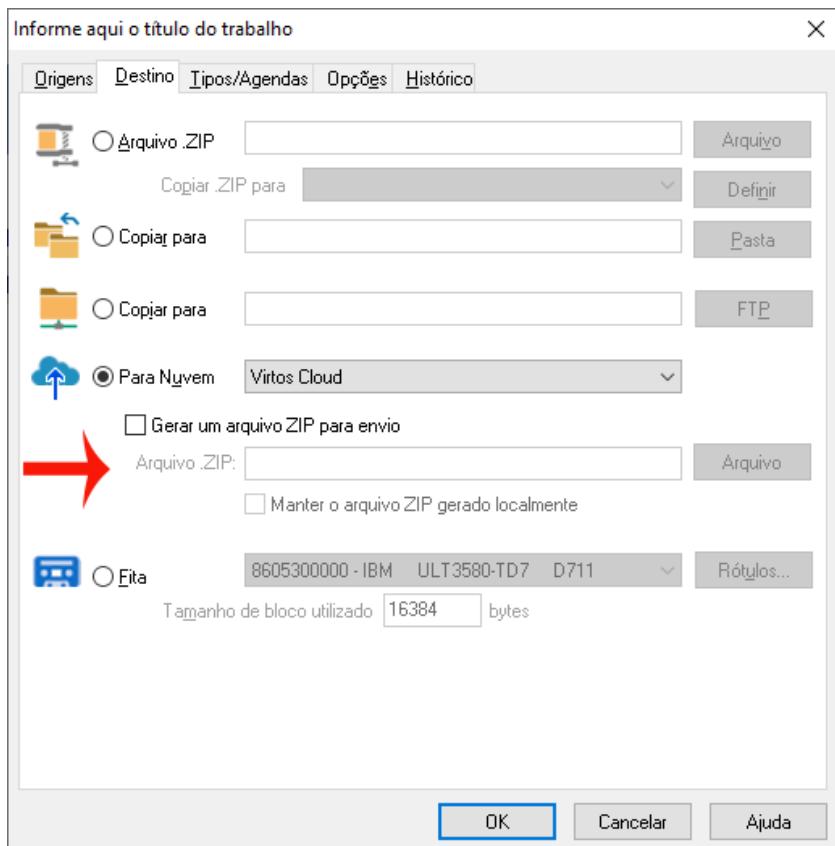
Caso falte espaço para gerar o arquivo zip é necessário alterar a pasta temporária da Cloud para um destino com espaço suficiente.

O nome do arquivo compactado é o **nome da rotina de backup**, então evite de deixar várias rotinas diferentes com o mesmo nome, para que o arquivo não seja sobreescrito.

O arquivo compactado é sempre apagado no final do backup.

S.O.S

No S.O.S é possível definir se o envio para a nuvem vai gerar um arquivo compactado. Para este arquivo compactado é possível definir onde vai ser gerado, qual nome vai ter o arquivo e se vai manter este arquivo na pasta onde foi gerado.



Ao manter o arquivo na pasta onde foi gerado, aumenta a segurança de backup, pois vai ter mais de uma fonte de restauração de dados.

Caso falte espaço onde está sendo gerado, basta mudar o caminho do arquivo compactado para uma unidade com mais espaço.

O arquivo compactado local é apagado em duas condições:

- A opção de manter o arquivo compactado não estiver marcado
- Se ocorrer algum erro durante o processo de backup

Restauração de arquivo compactado a partir da nuvem

Para restaurar um arquivo que esteja no arquivo compactado, será necessário realizar o download do arquivo compactado. Após o fim do download do arquivo utilizar a restauração genérica e apontar para o zip baixado. Selecionar o arquivo que deseja restaurar e prosseguir com processo de restauração normalmente.

Sugestão:

Quando realizar o processo de configuração das origens, lembrar que vai ter que baixar o arquivo compactado todo para extrair um arquivo, então é uma boa prática separar a origem em vários arquivos diferentes para agilizar a restauração.

CONSIDERAÇÕES SOBRE TIPOS DE BACKUP

O S.O.S Backup permite a geração de três tipos de backup: completo, incremental e diferencial. Estes três tipos trabalham em conjunto para tanto otimizar a performance do processo de fazer os backups quanto diminuir o espaço ocupado para armazenar os backups gerados. A definição de uma agenda independente para cada um dos tipos permite que você possa criar e implementar a política de backup mais adequada às suas necessidades. Segue abaixo uma descrição de cada um dos tipos de backup e de como utilizá-los.

Backup completo

Neste tipo, sempre que o backup for feito serão incluídos todos os arquivos contidos nas origens do trabalho.

Vantagem: é o tipo de backup que tem a restauração completa mais rápida e descomplicada, pois todos os seus arquivos estão sempre contidos no último backup realizado e podem ser restaurados de uma só vez.

Desvantagem: é o tipo de backup que mais demora para ser feito e o que mais ocupa espaço, pois a cada vez que o backup for feito, serão incluídos todos os arquivos contidos nas origens do trabalho.

Este é o tipo de backup mais abrangente e é o único que pode ser usado independentemente dos outros - se você quer utilizar apenas um tipo de backup, utilize o backup completo.

Backup incremental

Neste tipo, somente serão incluídos os arquivos contidos nas origens do trabalho que tenham sido alterados recentemente.

O backup incremental deve sempre ser utilizado em conjunto com o backup completo. Por exemplo: backup completo nas sextas e backups incrementais de segunda a quinta.

Vantagens: o uso do backup incremental permite tanto otimizar a performance do processo de fazer o backup (pois somente são copiados os arquivos alterados recentemente) quanto diminuir o espaço ocupado para armazenar os backups (pois serão gerados somente um backup completo - que tende a ser grande - e vários backups incrementais - que tendem a ser pequenos - ao invés de vários backups completos). Além disto, o backup incremental permite guardar várias versões de um mesmo arquivo.

Desvantagem: para restaurar completamente seus arquivos, não basta restaurar o backup completo - você deve restaurar primeiro o backup completo mais recente e depois todos (um a um e em ordem cronológica de geração) os backup incrementais gerados posteriormente ao backup completo.

Quando na geração de um backup incremental, o S.O.S Backup usa um dos dois seguintes critérios para decidir se um arquivo foi ou não alterado recentemente e, por consequência, se deve ou não ser incluído no backup:

- Somente os arquivos que tenham o atributo “Arquivo” ligado: todas as origens do trabalho são pesquisadas e aqueles arquivos com o atributo “Arquivo” ligado são incluídos no backup. Após a inclusão de cada arquivo, este tem seu atributo “Arquivo” desligado. Esta opção somente deve ser utilizada quando a opção Desligar o atributo “Arquivo” do backup completo também estiver ligado;
- Somente arquivos alterados nos últimos n dias: todas as origens do trabalho são pesquisadas e aqueles arquivos com data de alteração dentro dos últimos “n” dias são incluídos no backup. Se for utilizada esta opção, pode-se desligar a opção Desligar o atributo “Arquivo” do backup completo - com isto, melhora um pouco a performance de geração do backup completo.

Backup diferencial

Neste tipo, somente serão incluídos os arquivos contidos nas origens do trabalho que tenham sido alterados desde o último backup completo.

O backup diferencial deve sempre ser utilizado em conjunto com o backup completo. Por exemplo: backup completo nas sextas e backups diferenciais de segunda a quinta.

Vantagem: o uso do backup diferencial permite tanto otimizar a performance do processo de fazer o backup (pois somente são backupeados os arquivos alterados após o último backup completo) quanto diminuir o espaço ocupado para armazenar os backups (pois serão gerados somente um backup completo - que tende a ser grande - e um backup diferencial - que tendem a ser menores que o completo - ao invés de vários backups completos).

Desvantagem: para restaurar completamente seus arquivos, não basta restaurar o backup completo - você deve restaurar primeiro o backup completo mais recente e depois o backup diferencial.

O primeiro backup diferencial gerado após um backup completo equivale a um backup incremental. Os backup diferenciais subsequentes vão afastando-se do backup incremental e aproximando-se de um backup completo. Quando é gerado um backup completo, inicia-se novamente o ciclo. Num caso extremo (backups completos gerados a intervalos muito grandes), o backup diferencial gerado ficará grande como um backup completo.

Quando na geração de um backup diferencial, o S.O.S Backup usa um dos dois seguintes critérios para decidir se um arquivo foi ou não alterado recentemente e, por consequência, se deve ou não ser incluído no backup:

- Somente os arquivos que tenham o atributo “Arquivo” ligado: todas as origens do trabalho são pesquisadas e aqueles arquivos com o atributo “Arquivo” ligado são incluídos no backup. Esta opção somente deve ser utilizada quando a opção Desligar o atributo “Arquivo” do backup completo também estiver ligada;
- Somente arquivos alterados com data posterior ao último backup completo gerado: todas as origens do trabalho são pesquisadas e aqueles arquivos com data de alteração posterior à data de geração do último backup completo são incluídos no backup. Se for utilizada esta opção, pode-se desligar a opção Desligar o atributo “Arquivo” do backup completo - com isto, melhora um pouco a performance de geração do backup completo.

Atributo “Arquivo” ou data de alteração - qual critério usar?

Nos tipos de backup incremental e diferencial, o S.O.S Backup deve decidir, a cada vez que o backup for feito, quais arquivos incluir (dentre os arquivos definidos na origem do trabalho). Você pode definir qual critério o S.O.S Backup vai utilizar para tomar esta decisão: baseado no atributo “Arquivo” ou baseado na data de alteração.

O atributo de “Arquivo” existe nos sistemas operacionais Windows justamente para ser usado por programas de backup. Todo e qualquer programa aplicativo (editor de texto, planilha, gerenciador de base de dados, aplicativos do próprio sistema operacional, etc) que altera o conteúdo de um arquivo deve ligar o atributo “Arquivo” do mesmo. Desta forma, os programas de backup podem concluir que este arquivo foi alterado (já que o atributo “Arquivo” está ligado), fazer o backup do arquivo em questão e desligar o atributo “Arquivo” (dependendo do tipo de backup). Numa próxima geração de backup, o programa de backup pode concluir se o arquivo foi alterado desde o último backup ou não (basta checar se o atributo “Arquivo” está ligado) e assim sucessivamente a cada nova geração de backup. Idealmente, se todos os programas aplicativos respeitarem a regra de “alterou-ligou atributo”, esta é a opção indicada a ser utilizada para controlar os backups incrementais e diferenciais. Ela está sujeita, porém, a três problemas:

- Se houver somente acesso de leitura às pastas de origem, não será possível desligar o atributo “Arquivo” quando necessário, e portanto os backups completo + incremental e completo + diferencial não funcionarão corretamente - serão feitos backups de mais arquivos do que o necessário;
- A performance de geração de backup é prejudicada, pois é necessária uma operação a mais para cada arquivo backupeado (desligar o atributo “Arquivo”);
- Podem existir programas aplicativos que não respeitem a regra do “alterou-ligou atributo”. Neste caso, os backups completo + incremental e completo + diferencial não funcionarão corretamente - serão feitos backups de menos arquivos do que o necessário;

Como uma alternativa para contornar estes problemas, o S.O.S Backup oferece uma segunda opção de critério de seleção: usar a data da última alteração do arquivo. Este critério contorna os dois primeiros problemas citados acima porém ainda permanece a vulnerabilidade ao terceiro: podem existir programas aplicativos que não alterem a data da última alteração de um arquivo que tenha o conteúdo modificado pelos mesmos.

Você deve definir qual critério de decisão será usado pelo S.O.S Backup em um determinado trabalho levando em conta todas as informações acima. Mas, ao definir um critério de decisão, utilize-o para todos os tipos de backup (completo, incremental e diferencial) configurados para o trabalho em questão. Se forem

“misturados” critérios de decisão, os backups completo + incremental e completo + diferencial não funcionarão corretamente

CONSIDERAÇÕES SOBRE BACKUP DE BASES DE DADOS

Exchange Server



Função disponível nos seguintes produtos: **Small Business, Database e Enterprise.** (Somente no S.O.S Backup versão 32bits).

O S.O.S Backup faz backup do Exchange Server 5.5/2000/2003/2007/2010/2012.

Para fazer backup do Exchange Server no S.O.S Backup, basta informar o nome do servidor onde está instalado o Exchange Server.

Quando se edita um trabalho de backup, no tópico “Localização do Exchange Server” da aba “Opções”, pode-se escolher entre dois tipos de servidores:

- **Computador local:** é quando o Exchange Server está instalado na mesma máquina que o S.O.S Backup. Neste caso não é necessário especificar o nome do computador;
- **Computador na rede:** é quando o Exchange Server está em um computador diferente do S.O.S Backup. Neste caso, para que o S.O.S Backup possa localizar o Exchange, é necessário especificar o nome NETBIOS deste computador.

O S.O.S Backup utiliza funções disponibilizadas pelo próprio gerenciador de informações do Exchange Server para realizar o backup e a restauração.

Backup

Uma vez agendado o trabalho de backup, o S.O.S Backup fará automaticamente o backup de todos os *Storage Groups* e bases de dados do servidor *Exchange* especificado.

Para que o backup seja feito corretamente, é necessário que o usuário tenha privilégios de administrador ou de operador de backup.

Outro requisito importante é que o computador remoto onde está instalado o Exchange Server (quando for o caso) seja membro do mesmo domínio do computador onde está instalado o S.O.S Backup.

Restauração

Exchange Server 5.5 - No Exchange 5.5, a restauração é feita offline. Isto significa que alguns serviços que utilizam as bases de dados do Exchange necessitam ser parados para que a restauração possa ser feita. Também é aconselhável mover os arquivos de armazenamento localizados na pasta MDBDATA para outro local antes da restauração.

Exchange Server 2000/2003/2007 - Antes de iniciar uma restauração é necessário desmontar as bases de dados através do programa de gerenciamento do Exchange Server (System Manager). Caso a base a ser restaurada não esteja desmontada, o Exchange retornará um erro ao S.O.S Backup avisando que a base de dados ainda está em uso.

Para a restauração, é necessário especificar o servidor de destino, a pasta onde serão restaurados os arquivos de log e quais os dados que devem ser restaurados.

A restauração de um backup do Exchange pode ser feita por *Storage Group* ou até mesmo por base de dados. É recomendado que a restauração seja sempre de um *Storage Group* completo. Isso acontece pelo fato de o *Exchange* possuir apenas um grupo de arquivos de log para cada *Storage Group*.

A pasta indicada para armazenar os arquivos de log será criada pelo próprio Exchange Server. Se a restauração for para um computador na rede, esta pasta será criada no computador onde está instalado o Exchange Server.

Também é aconselhável mover os arquivos de armazenamento localizados na pasta de armazenamento de cada *Storage Group* para outro local antes da restauração.

Exchange Server Brick-Level



Função disponível nos seguintes produtos: **Small Business, Database e Enterprise**. (Somente no S.O.S Backup versão 32bits).

O S.O.S Backup faz backup do Exchange Server 2003/2007 no modo Brick-Level.

Um backup *Brick-Level* é uma operação que permite fazer cópia de um servidor Exchange no nível de mensagens. Isto permite que durante a recuperação deste backup sejam restauradas mensagens de maneira individual.

Devido a natureza de um servidor *Exchange* e o protocolo utilizado para esta operação, o backup *Brick-Level* é lento e menos seguro que um Backup *Exchange* convencional. Por este motivo, um backup *Brick-Level* não substitui um backup *Exchange* convencional, devendo ser usado apenas como uma medida adicional para, caso necessário, recuperar uma mensagem em particular que tenha sido excluída de maneira irreversível de um servidor *Exchange*.

Para fazer backup do *Exchange Server* no modo *Brick-Level* no S.O.S Backup, basta informar o nome do servidor onde está instalado o *Exchange Server* e escolher quais caixas de e-mail se deseja fazer o backup.

Quando se edita um trabalho de backup, na aba “Origens”, clicando no botão “Adicionar caixas de e-mail” é possível especificar qual é o servidor Exchange, conectar-se a ele para consultar a lista de caixas de e-mail disponíveis e selecionar de quais se deseja fazer o backup.

Backup

Uma vez agendado o trabalho de backup, o S.O.S Backup fará automaticamente o backup de todas as caixas de e-mail selecionadas do servidor Exchange especificado.

Para que o backup seja feito corretamente, é necessário que o usuário tenha privilégios de administrador ou de operador de backup.

Outro requisito importante é que o computador remoto onde está instalado o *Exchange Server* (quando for o caso) seja membro do mesmo domínio do computador onde está instalado o S.O.S Backup.

Restauração

Exchange Server 2003/2007 – A restauração de um backup do tipo *Exchange Brick-Level* deve ser feita utilizando o procedimento de restauração normal. Como o conteúdo do backup são as mensagens de uma determinada caixa de e-mail, o resultado da restauração serão arquivos do tipo .msg reconhecidos pelos clientes de e-mail *Microsoft Outlook/Outlook Express*. Uma vez feita a restauração, o arquivo de mensagem resultante do processo pode ser importado para o cliente de e-mail ou simplesmente aberto para ser lido.

SQL Server



Função disponível nos seguintes produtos: **Database e Enterprise**.

O S.O.S Backup realiza o backup do *SQL Server* utilizando o mesmo processo do *SQL Manager Studio* (utilitário de gerenciamento do *SQL Server*). Sendo assim, o arquivo de backup gerado pelo S.O.S Backup pode ser utilizado para fazer uma restauração por meio do *SQL Manager Studio* (e vice-versa).

Para permitir o backup remoto (quando o S.O.S Backup não está instalado no mesmo computador onde está instalado o *SQL Server*), é necessário fazer a instalação do cliente do *SQL Server*. O instalador do cliente encontra-se no disco de instalação do *SQL Server*.

Sempre que o backup for remoto e o destino do backup não for explicitamente um caminho na rede, o *SQL Server* irá considerar como destino o computador onde está instalado. O S.O.S Backup faz backup do *SQL Server 2008/2012/2014/2016/2017/2022*.

Considerações específicas para o *SQL Server 2008/2012/2014/2016/2017/2022*

Para o *SQL Server 2008/2012/2014/2016/2017/2022*, será necessário a instalação do pacote de compatibilidade fornecido pela Microsoft para que o S.O.S Backup tenha acesso às funcionalidades do *SQL Server 2008/2012/2014/2016/2017/2022*. No site da Microsoft, procure por *Microsoft SQL Server 2005 Backward Compatibility Components* e faça o download do arquivo correspondente.

SQL Server Express



Função disponível nos seguintes produtos: **DB Express, Small Business, Database e Enterprise**.

O S.O.S Backup realiza o backup do SQL Server Express utilizando o mesmo processo do SQL Manager Studio (utilitário de gerenciamento do SQL Server). Sendo assim, o arquivo de backup gerado pelo S.O.S Backup pode ser utilizado para fazer uma restauração por meio do SQL Manager Studio (e vice-versa).

Para permitir o backup remoto (quando o S.O.S Backup não está instalado no mesmo computador onde está instalado o SQL Server), é necessário fazer a instalação do cliente do SQL Server. O instalador do cliente encontra-se no disco de instalação do SQL Server.

Sempre que o backup for remoto e o destino do backup não for explicitamente um caminho na rede, o SQL Server irá considerar como destino o computador onde está instalado. O S.O.S Backup faz backup do SQL Server 2008/2012/2014/2016/2017/2022.

Considerações específicas para o SQL Server 2008/2012/2014/2016/2017/2022

Para o SQL Server 2008/2012/2014/2016/2017/2022, será necessário a instalação do pacote de compatibilidade fornecido pela Microsoft para que o S.O.S Backup tenha acesso às funcionalidades do SQL Server 2008/2012. No site da Microsoft, procure por *Microsoft SQL Server 2005 Backward Compatibility Components* e faça o download do arquivo correspondente.

SQL Server Incremental



Função disponível nos seguintes produtos: **DB Express, Small Business, Database e Enterprise**.

O S.O.S Backup realiza o backup do SQL Server Incremental utilizando a função de VSS (*Volume Service Shadow Copy*).

Para este procedimento o software deve ser instalado localmente no servidor de produção do SGBD. Processo valido para as versões *Pro* e *Express do SQL Server*. Para este, NÃO há possibilidade de se realizar este procedimento remotamente devido a API do VSS (*Volume Service Shadow Copy*).

Ao gerar o arquivo de backup, o mesmo somente poderá ser restaurado no servidor de origem do SQL Server. Não havendo possibilidade de se restaurar em outro

servidor. Na situação de restauração em servidores diferentes, deve-se realizar o procedimento padrão de backup via API (BAK).

Homologado nas seguintes versões do **SQL Server 2008/2012/2014**.

Oracle



Função disponível nos seguintes produtos: **Database e Enterprise**.

O S.O.S Backup faz backup do Oracle versão 11g ou inferiores.

Backup

O S.O.S Backup realiza backups lógicos do banco de dados Oracle.

Backup lógico é a leitura dos registros do banco de dados, independentemente de sua localização física, e gravação destes registros em um arquivo. No Oracle, o utilitário que executa esta operação é o “*export*”. No arquivo gerado pela exportação (chamado “arquivo dump”) estão contidas as informações do dicionário de dados, de todos os objetos pertencentes a um usuário do banco (um esquema) e os objetos de todos os usuários do banco de dados. A partir destas informações, é possível a recuperação de todos os objetos exportados.

Requisitos mínimos para o backup lógico:

- **Utilitário de exportação:** para que seja possível utilizar o S.O.S Backup para realizar o backup lógico, é necessário que no mesmo computador esteja instalado e funcionando corretamente o utilitário “*export*”. O nome do executável desse aplicativo varia de acordo com a versão do Oracle, mas quando um cliente completo é instalado, (com todas a opções de administração) o “*export*” também é instalado;
- **Versão do Oracle:** recomenda-se fortemente que no computador onde está instalado o S.O.S Backup esteja instalado um cliente Oracle completo com a mesma versão do servidor Oracle utilizado. Se esta recomendação não for seguida, reduz-se a garantia de recuperabilidade do backup. Somente o pleno conhecimento da matriz de compatibilidade de exportação e importação entre diferentes versões (fornecida pela Oracle) e a instalação realizada por um usuário experiente podem minimizar este risco;
- **Set de caracteres:** o computador cliente onde será realizado o backup deve estar configurado com exatamente o mesmo set de caracteres utilizado no

servidor. As variáveis de registro (NLS_LANG, por exemplo) devem estar configuradas de acordo com o set de caracteres do servidor de banco de dados. Esta informação pode ser obtida consultando-se a tabela NLS_DATABASE_PARAMETERS no servidor. Na dúvida consulte, o seu DBA.

Restauração

A restauração de um backup de banco de dados Oracle é a importação de um arquivo dump para um usuário Oracle já criado. Portanto, tanto o Oracle servidor quanto o cliente já devem estar instalados e corretamente configurados antes da realização de qualquer restauração de backup.

Requisitos mínimos para a restauração do backup:

- **O usuário já deve estar criado:** o S.O.S Backup fará a importação do arquivo dump para um usuário já criado no Oracle. Portanto, é necessário que antes de se iniciar a restauração seja criado o usuário no Oracle com o comando CREATE USER. Diversas outras opções para o comando de criação de usuários no Oracle estão disponíveis na documentação de seu banco de dados. Os *tablespaces* e *data_files* devem ser criados antes do usuário;
- **Privilégios do usuário:** recomenda-se fortemente que o usuário criado no Oracle para receber a importação do arquivo dump possua os mesmos privilégios do usuário que originou o arquivo. Deve-se ter o cuidado de conferir o privilégio de DBA, caso a importação seja full;
- **Utilitário de importação:** para que seja possível importar o arquivo resultante do backup lógico, é necessário que no mesmo computador esteja instalado e funcionando corretamente o utilitário “import”. O nome do executável desse aplicativo varia de acordo com a versão do Oracle, mas quando um cliente completo (com todas a opções de administração) é instalado, o “import” também é instalado;
- **Versão do Oracle:** para que a recuperação do backup possa ser realizada com êxito, é fortemente recomendável que o cliente Oracle instalado seja completo e tenha a mesma versão do Oracle que está rodando no servidor. Somente é possível a recuperação de um backup entre versões diferentes quando realizada por usuários Oracle avançados e baseada da matriz de compatibilidade de exportação e importação (fornecida pela Oracle);
- **Set de caracteres:** o computador cliente onde será realizado o backup deve estar configurado com exatamente o mesmo set de caracteres utilizado no servidor. As variáveis de registro (NLS_LANG, por exemplo) devem estar configuradas de acordo com o set de caracteres do servidor de banco de dados. Esta informação pode ser obtida consultando-se a tabela

NLS_DATABASE_PARAMETERS no servidor. Na dúvida, consulte o seu DBA;

- **Tamanho dos segmentos de rollback:** dependendo da versão do Oracle utilizada, uma atenção especial deve ser dada aos segmentos de rollback antes de iniciar a importação. Eles devem comportar, no mínimo, uma entrada do tamanho do maior objeto do usuário que está sendo importado. Se a importação for realizada com o banco em produção, o tamanho necessário pode ser ainda maior. Para outras informações consulte a documentação do seu banco de dados.

Oracle Rman



Função disponível somente nos seguintes produtos: **Database e Enterprise.**

O S.O.S Backup faz o backup do Oracle 10g a 12g via Rman.

RMAN (Recovery Manager) é uma ferramenta de backup e recover de banco de dados, criada e fornecida pela Oracle; a mesma oferece opções de backup, restauração e recuperação.

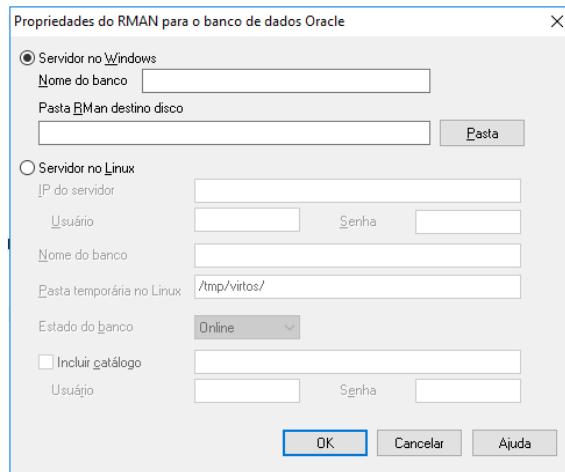
O procedimento pode ser realizado para hospedeiro Windows ou Linux. Para **Windows** o funcionamento é **somente local**, ou seja, no servidor em que o banco está instalado e hospedado. Para **Linux** o backup é **somente remoto**.

Para configuração crie um novo item no S.O.S backup utilizando as opções: **Novo** → **Banco de dados Online** → **Oracle Rman (10g a 12g) Online**;

Na aba **Destino** determine o local que será salvo o arquivo de backup. Arquivo .OCR irá gerar o backup compactado (ZIP);

Na aba **Tipos/Agendas**, programe a frequência que o backup será realizado; Em **Opções**, clique em **Propriedades** e digite as seguintes informações:

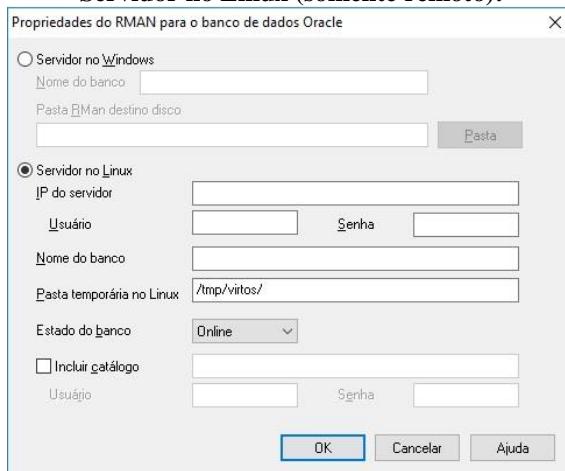
Servidor no Windows (somente local):



Nome do banco: Digite o nome da instância do Banco de dados Oracle que está rodando no servidor. Não poderá ser o alias, deve-se utilizar o nome padrão criado durante a configuração;

Pasta RMan destino disco: Pasta temporária que será gerada exportando o banco de dados. Importante especificar um diretório local de fácil recordação, exemplo: C:\Temp, pois este mesmo diretório será salvo pelo Oracle, e no caso de uma restauração, deve-se utilizar o mesmo.

Servidor no Linux (somente remoto):



IP do Servidor: IP do servidor Linux que está gerenciando o banco de dados;

Usuário e senha: Usuário do Oracle no servidor Linux. Este usuário também deve constar na lista de usuários (Locais) do Linux;

Nome do banco: Nome do banco de dados no Linux. Deve-se digitar o nome exato do banco (Exemplo: orcl);

Pasta temporária no Linux: Pasta temporária no servidor Linux. Diretório que será criado o arquivo temporário durante a exportação do banco (Importante utilizar uma pasta já existente);

Estado do banco: Especifique o estado atual, *online* ou *offline*;

Incluir Catálogo: A utilização de um catálogo tem como principal vantagem a disponibilidade das informações em um local externo ao *controlfile*, evitando perda de dados caso o *controlfile* falhe. Confirme usuário e senha do banco.

Sybase



Função disponível nos seguintes produtos: **DB Express, Small Business, Database e Enterprise.** (Somente no S.O.S Backup versão 32bits).

O S.O.S Backup faz backup do Sybase versão 15.0 ou inferiores.

Backup

O S.O.S Backup realiza backups lógicos do banco de dados Sybase.

Backup lógico é a leitura dos registros do banco de dados, independentemente de sua localização física, e gravação destes registros em um arquivo. No Sybase, o serviço “Backup Server” realiza esta operação. No arquivo gerado pela exportação (chamado “arquivo dump”) estão contidas as informações do dicionário de dados, de todos os objetos pertencentes a um usuário do banco (um esquema) e os objetos de todos os usuários do banco de dados. A partir destas informações, é possível a recuperação de todos os objetos exportados.

Requisitos mínimos para o backup lógico:

- **Serviço para exportação:** para que seja possível utilizar o S.O.S Backup para realizar o backup lógico, é necessário que no computador onde está instalado o servidor Sybase esteja instalado e funcionando corretamente o serviço “Backup Server”
- **Privilégios do usuário:** o usuário utilizado para efetuar a exportação deve ter os privilégios sa_role e oper_role;

- **Versão do Sybase:** recomenda-se fortemente que no computador onde está instalado o S.O.S Backup esteja instalado um cliente Sybase com versão igual ou superior à versão do servidor Sybase utilizado. Se este requisito não for seguido, reduz-se a garantia de recuperabilidade do backup;
- **Set de caracteres:** é indispensável que o set de caracteres utilizado no computador cliente onde será realizado o backup seja compatível com o set de caracteres configurado no servidor;
- **dbcc Checkdb:** nesta opção, o banco de dados passará por uma validação onde será verificado sua integridade através do comando dbcc checkdb. Esta verificação é uma recomendação explícita da Sybase e indicada a ser realizada antes de fazer o backup (esta opção está disponível na janela de Propriedades do Sybase).

Restauração

A restauração de um backup de banco de dados Sybase é a importação de um arquivo dump para um banco de dados Sybase existente. Portanto, tanto o Sybase servidor quanto o cliente já devem estar instalados e corretamente configurados antes da realização de qualquer restauração de backup.

Requisitos mínimos para a restauração do backup:

- **O banco de dados deve existir:** o S.O.S Backup fará a importação do arquivo dump para um banco de dados existente no Sybase. O banco de dados pode ser criado com a opção for load no comando create database, ou a importação pode ser feita para um banco de dados existente. A importação de um banco de dados sobrescreve toda informação do banco de dados existente;
- **Privilégios do usuário:** o usuário utilizado para efetuar a importação do arquivo dump deve ter os privilégios sa_role e oper_role;
- **Serviço para importação:** para que seja possível importar o arquivo resultante do backup lógico, é necessário que no computador onde está instalado o servidor Sybase esteja instalado e funcionando corretamente o serviço “Backup Server”;
- **Versão do Sybase:** para que a recuperação do backup possa ser realizada com êxito, é fortemente recomendável que o cliente Sybase instalado tenha uma versão igual ou superior à versão do servidor Sybase. Somente é possível a recuperação de um backup entre versões diferentes quando realizada por usuários Sybase avançados e baseada da matriz de compatibilidade de exportação e importação (fornecida pelo Sybase);

- **Set de caracteres:** é indispensável que o set de caracteres utilizado no computador cliente onde será realizado a restauração seja compatível com o set de caracteres configurado no servidor;
- **Dbcc Checkdb:** nesta opção, o banco de dados passará por uma validação onde será verificado sua integridade através do comando `dbcc checkdb`. Esta verificação é uma recomendação explícita da Sybase e indicada a ser realizada logo após a restauração (esta opção está disponível na janela de Propriedades do *Sybase*).

Lotus Notes



Função disponível nos seguintes produtos: **DB Express, Small Business, Database e Enterprise.** (Somente no S.O.S Backup versão 32bits).

O S.O.S Backup faz backup do Lotus Notes Domino 6.5 até 8.5.

O backup do Lotus Notes deve ser realizado localmente, ou seja, na máquina onde está instalado o servidor Lotus Notes.

O diretório de instalação do Lotus Notes deve estar na variável do sistema PATH.

Backup

Quando o Lotus Notes for encontrado no computador onde o S.O.S Backup está rodando, são sugeridos o arquivo Notes.ini e a pasta DATA como origens deste trabalho. A pasta DATA contém todos os arquivos importantes para o backup do Lotus Notes. Além destas origens, podem ser inseridos outros arquivos e pastas que forem necessários.

Restauração

A restauração é feita *offline*. Isto significa que alguns serviços que utilizam as bases de dados do Lotus Notes necessitam ser parados para que a restauração possa ser feita.

Interbase Server



Função disponível nos seguintes produtos: **DB Express, Small Business, Database e Enterprise.**

O S.O.S Backup é compatível com *InterBase* 4 até *InterBase* 2009 e com *Firebird* 4.0 ou inferiores. (Na versão 4.0 é necessário ativar a autenticação legacy).

Backup

O S.O.S Backup requer a instalação do *Interbase Client* para que permita realizar backup online do Interbase Server.

Quando o Interbase Server estiver em uma máquina na rede é necessário que o usuário que esteja executando o S.O.S Backup possua permissão de leitura e escrita no computador onde está o *Interbase Server*.

PostgreSQL



Função disponível nos seguintes produtos: **First Server, Virtualization, DB Express, Small Business, Database e Enterprise.**

S.O.S Backup faz backup do PostgreSQL versão 8.2 a 15.2.

Backup

O S.O.S Backup realiza backups lógicos do banco de dados PostgreSQL.

Backup lógico é a leitura dos registros do banco de dados, independentemente de sua localização física, e gravação destes registros em um arquivo. No PostgreSQL, o utilitário que executa esta operação é o “pgAdmin”. No arquivo gerado pela exportação “Backup total do servidor” (chamado “arquivo de texto puro”) estão contidos todos os comandos SQL necessários para reconstruir o banco de dados no estado em que este se encontrava quando foi salvo. A partir destas informações, é possível a recuperação de todos os objetos exportados. Já o arquivo gerado pela exportação pelo “Nome do banco de dados” (chamado “arquivo personalizado”) é

usado para fazer a cópia de segurança de todo banco de dados informado e pode ser usado para examinar a cópia de segurança e/ou selecionar as partes do banco de dados para restauração.

Os "arquivos de texto puro" podem ser utilizados para reconstruir o banco de dados até em outras máquinas com outras arquiteturas; com algumas modificações, até mesmo em outros produtos gerenciadores de banco de dados SQL.

Requisitos mínimos para o backup lógico:

- **Utilitário de exportação:** para que seja possível utilizar o S.O.S Backup para realizar o backup lógico, é necessário que no mesmo computador esteja instalado e funcionando corretamente o utilitário "pgAdmin". Os nomes dos executáveis que serão instalados com o pgAdmin são o "pg_dumpall.exe" (para backup completo) e o "pg_dump.exe" (para backup de um banco de dados específico). Quando é instalado o PostgreSQL completo (com todas a opções de administração) o "pgAdmin" também é instalado;
- **Versão do PostgreSQL:** recomenda-se fortemente que no computador onde está instalado o S.O.S Backup, esteja instalado um cliente PostgreSQL com a mesma versão do servidor PostgreSQL utilizado. Se este requisito não for seguido, reduz-se a garantia de recuperabilidade do backup. Somente o pleno conhecimento da matriz de compatibilidade de exportação e importação entre diferentes versões (fornecida pela *PostgreSQL Global Development Group*) e a instalação realizada por um usuário experiente podem minimizar este risco. Para a versão PostgreSQL 8.2 o utilitário de exportação "pgAdmin" deve ser uma versão igual ou superior à versão "3-1.8.4".

Restauração

A restauração de um backup de banco de dados PostgreSQL é a importação de um arquivo dump (backup gerado). Portanto, tanto o PostgreSQL servidor quanto o cliente já devem estar instalados e corretamente configurados antes da realização de qualquer restauração de backup.

Requisitos mínimos para a restauração do backup:

- **O usuário para restauração:** o S.O.S Backup fará a importação do arquivo dump (backup gerado) utilizando o usuário (mesmo do backup) já criado no PostgreSQL. Portanto, é necessário que antes de se iniciar a restauração, seja criado o usuário no PostgreSQL. O procedimento de criação de usuários no PostgreSQL estão disponíveis na documentação de seu banco de dados;

- **Privilégios do usuário:** recomenda-se fortemente que o usuário criado no PostgreSQL para receber a importação do arquivo dump (backup gerado) possua os mesmos privilégios do usuário que originou o arquivo. Deve-se ter o cuidado de conferir o privilégio de SUPER USUÁRIO;
- **Utilitário de importação:** para que seja possível importar o arquivo resultante do backup lógico, é necessário que no mesmo computador esteja instalado e funcionando corretamente o utilitário “pgAdmin”. O nome do executável desse aplicativo é o “psql.exe” (para restauração completa) e “pg_restore.exe” (para restauração de um banco de dados específico). Quando é instalado o PostgreSQL completo (com todas a opções de administração) o “pgAdmin” também é instalado;
- **Versão do PostgreSQL:** para que a recuperação do backup possa ser realizada com êxito, é fortemente recomendável que o cliente PostgreSQL instalado seja completo e tenha a mesma versão do PostgreSQL que está rodando no servidor. Somente é possível a recuperação de um backup entre versões diferentes quando realizada por usuários PostgreSQL avançados.

MySQL



Função disponível nos seguintes produtos: First Server, Virtualization, DB Express, Small Business, Database e Enterprise.

O S.O.S Backup faz backup do MySQL versão 4.0 a 8.0.

Backup

O S.O.S Backup realiza backups lógicos do banco de dados MySQL. Backup lógico é a leitura dos registros do banco de dados, independentemente de sua localização física, e gravação destes registros em um arquivo. No arquivo gerado pela exportação "Backup total do servidor" estão contidos todos os comandos SQL necessários para reconstruir o banco de dados no estado em que este se encontrava quando foi salvo. A partir destas informações, é possível a recuperação de todos os objetos exportados. Já o arquivo gerado pela exportação pelo "Nome do banco de dados" é usado para fazer a cópia de segurança de todo banco de dados informado.

Requisitos mínimos para o backup lógico:

- **Utilitário de exportação:** para que seja possível utilizar o S.O.S Backup para realizar o backup lógico, é necessário que no mesmo computador esteja instalado e funcionando corretamente os utilitários “Client

Programs”. O nome do executável para realizar o backup que será instalado é o “mysqldump.exe”. Quando é instalado o MySQL completo (com todas as opções de administração) os “Client Programs” também são instalados;

- **Versão do MySQL:** recomenda-se fortemente que no computador onde está instalado o S.O.S Backup esteja instalado um cliente MySQL com a mesma versão do servidor MySQL utilizado. Se este requisito não for seguido, reduz-se a garantia de recuperabilidade do backup. Somente o pleno conhecimento da matriz de compatibilidade de exportação e importação entre diferentes versões (fornecida pela MySQL AB) e a instalação realizada por um usuário experiente podem minimizar este risco.

Restauração

A restauração de um backup de banco de dados MySQL é a importação de um arquivo dump (backup gerado). Portanto, tanto o MySQL servidor quanto o cliente já devem estar instalados e corretamente configurados antes da realização de qualquer restauração de backup.

Requisitos mínimos para a restauração do backup:

- **O usuário para restauração:** o S.O.S Backup fará a importação do arquivo dump (backup gerado) utilizando o usuário (mesmo do backup) já criado no MySQL. Portanto, é necessário que antes de se iniciar a restauração seja criado o usuário no MySQL. O procedimento de criação de usuários no MySQL estão disponíveis na documentação de seu banco de dados;
- **Privilégios do usuário:** recomenda-se fortemente que o usuário criado no MySQL para receber a importação do arquivo dump (backup gerado) possua os mesmos privilégios do usuário que originou o arquivo. Deve-se ter o cuidado de conferir o privilégio de SUPER USUÁRIO;
- **Utilitário de importação:** para que seja possível importar o arquivo resultante do backup lógico, é necessário que no mesmo computador esteja instalado e funcionando corretamente os utilitários “Client Programs”. O nome do executável desse aplicativo é o “mysql.exe”. Quando é instalado o MySQL completo (com todas a opções de administração) os “Client Programs” também são instalados;
- **Versão do MySQL:** para que a recuperação do backup possa ser realizada com êxito, é fortemente recomendável que o cliente MySQL instalado seja completo e tenha a mesma versão do MySQL que está rodando no servidor. Nem sempre é possível a recuperação de um backup entre versões diferentes.

IMPORTANTE: Ao restaurar um backup para um banco de dados que contiver tabelas com mesmo nome, estas serão apagadas e recriadas. Portanto, preste atenção para não perder dados importantes.

CONSIDERAÇÕES SOBRE BACKUP DE VIRTUALIZADORES

Hyper-V

| | |
|---|---|
|  | Função disponível nos seguintes produtos: Virtualization, DB Express, Small Business, Database e Enterprise. |
|---|---|

O S.O.S Backup faz backup do Hyper-V versão 2008 R2 SP1 a 2022 - inclusive nas versões Server Core.

Backup

Na configuração do trabalho do backup, selecione o nome das máquinas virtuais que irão para o backup. O S.O.S Backup fará o backup de todas as informações necessárias destas máquinas para que possa ser feita sua posterior restauração (incluindo o conteúdo dos discos). Este backup pode ser realizado tanto com a máquina virtual ligada quanto desligada.

Restauração

No processo de restauração, a máquina virtual será restaurada com as mesmas configurações que possuía no momento do backup. A restauração pode ser feita por sobre uma máquina já existente ou criando-se uma máquina nova.

Hyper-V Incremental

| | |
|---|---|
|  | Função disponível nos seguintes produtos: Virtualization, DB Express, Small Business, Database e Enterprise. |
|---|---|

O S.O.S Backup realiza o backup do Hyper-V a partir da versão 2016, incluindo as versões Server Core. Este backup é realizado através do Resilient Change Tracking (RCT) da Microsoft.

Backup

Na configuração do trabalho de backup, selecione o nome das máquinas virtuais que serão incluídas no backup. O S.O.S Backup fará o backup de todas as informações necessárias dessas máquinas, incluindo o conteúdo dos discos, permitindo sua posterior restauração. Esse backup pode ser realizado com a máquina virtual ligada ou desligada.

É possível fazer o backup completo, incremental ou diferencial da máquina virtual.

Restauração

Durante o processo de restauração, a máquina virtual será restaurada com as mesmas configurações que possuía no momento do backup. A restauração irá gerar um arquivo com os pontos de backup conforme selecionado pelo usuário.

Ponto de Restauração

No processo de restauração do arquivo Zip/Pasta, o usuário deve escolher o backup referente ao ponto de restauração desejado. Ao selecionar para restaurar, será exibida uma interface com todos os pontos intermediários até o backup completo. Isso garante que todos os backups estejam disponíveis para restauração.

Se todos os backups do arquivo Zip/Pasta estiverem disponíveis, o processo de restauração pode prosseguir normalmente. Caso algum backup intermediário esteja indisponível, o usuário pode localizá-lo no arquivo Zip/Pasta para continuar com a restauração. No entanto, se estiver faltando algum backup intermediário até o completo, só será possível restaurar os backups disponíveis anteriormente ao ponto de restauração indisponível.

Durante a seleção para restaurar, será exibida uma interface com todos os pontos intermediários até o backup completo para garantir que todos os dados sejam restaurados corretamente, mantendo a integridade do arquivo.

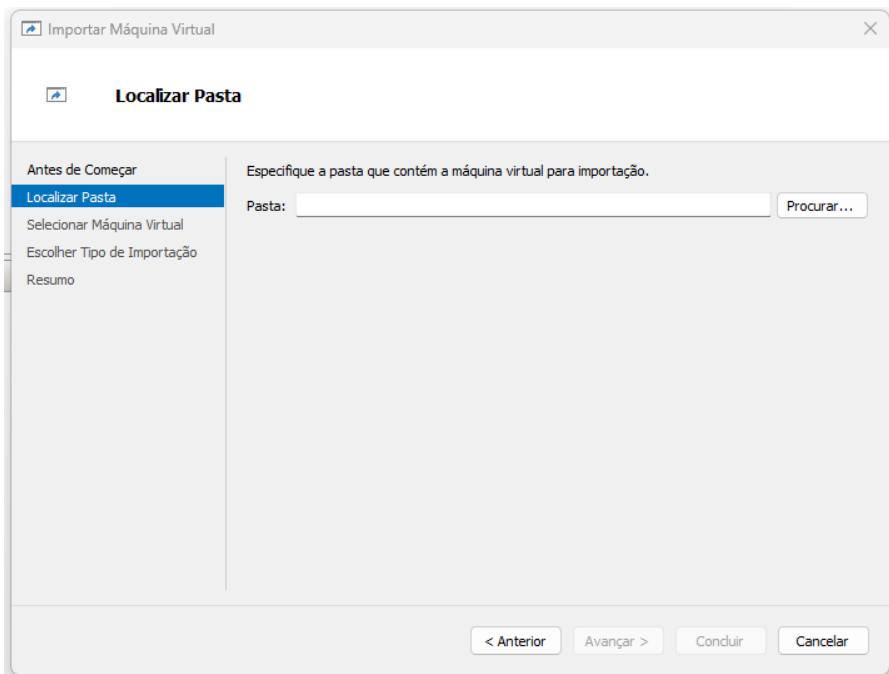
Observação

- O único ponto de restauração indispensável para um processo de restauração é o completo.
- Uma vez que o ponto de restauração esteja disponível, não será possível alterá-lo.

Importação de Máquina virtual após Restauração

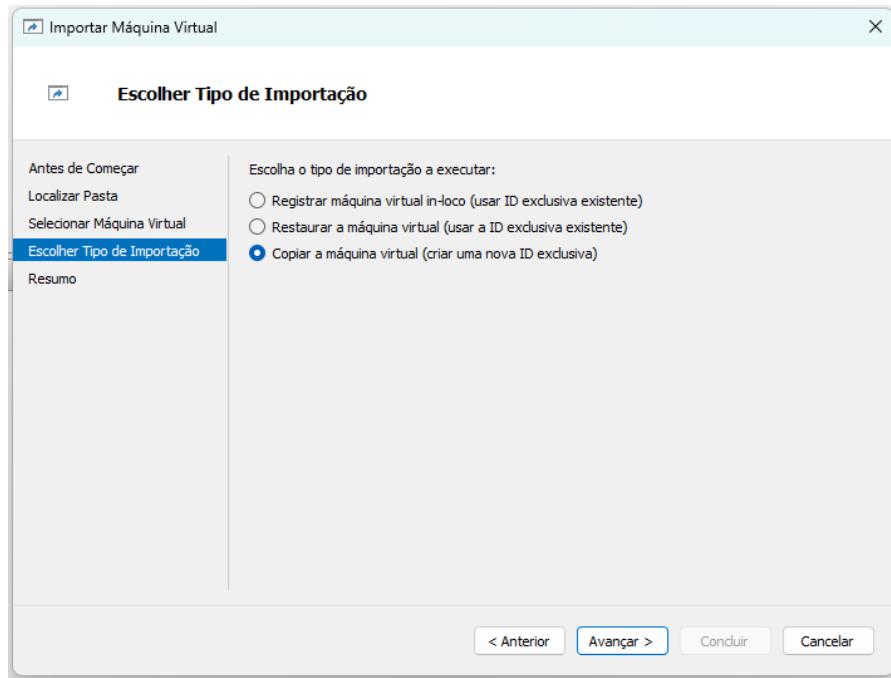
No final da restauração, o usuário terá uma pasta pronta para realizar a importação da máquina virtual. Essa importação deve ser feita no Hyper-V Manager.

Tela Localizar Pasta



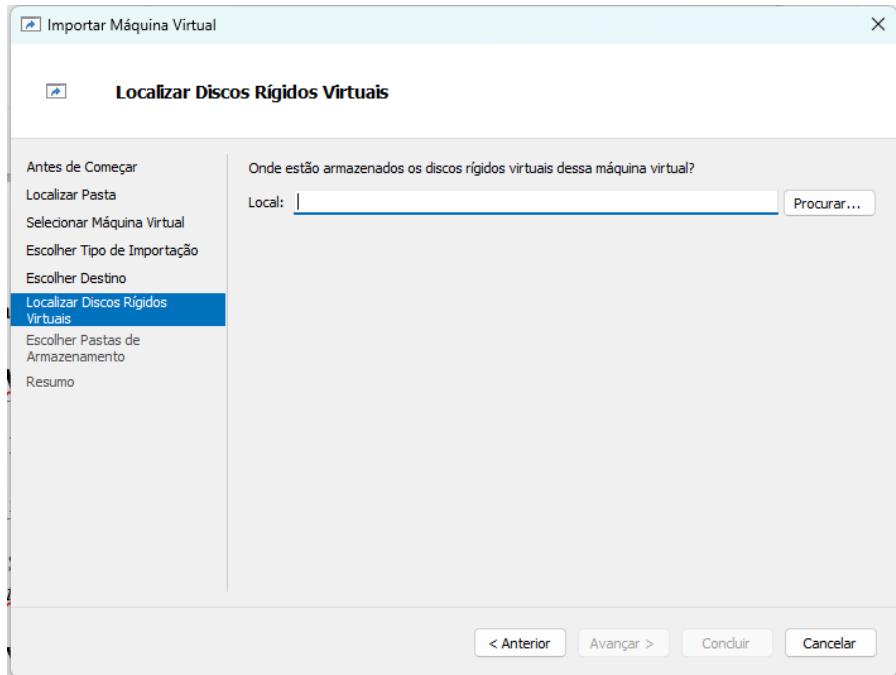
- Durante o processo de importação, a pasta restaurada deve ser especificada no campo "Pasta".

Tela de tipo de importação



- Durante o processo de importação, escolha a opção de copiar a máquina virtual (criando um novo ID exclusivo).

Tela de Escolha de Localizar Discos Rígidos Virtuais



- Durante o processo de importação, certifique-se de informar novamente que a pasta restaurada é a mesma que foi selecionada na tela de "Localizar Pasta".

VMware vSphere

| | |
|---|--|
|  | Função disponível nos seguintes produtos: Virtualization, DB Express, Small Business, Database e Enterprise . (VMware vSphere 5.1-6.0, somente no S.O.S Backup versão 32bits) |
|---|--|

O S.O.S Backup faz backup do VMware vSphere/ESXi 5.1 a 8.0 (API *vSphere Data Protection* e *APIs de Storage*).

Observação: Para backup das versões 6.5 a 8.0 é necessário obter as informações da chave Thumbprint SSL do host VMware.

É possível obter o Thumbprint SSL do host VMware, utilizando a ferramenta GetSSLVMWare.jar, localizada no diretório de instalação do SOS Backup *C:\Program Files\S.O.S. Backup Enterprise\VMware\Get SSL VMware 6.5*

ATENÇÃO: Antes de realizar o backup da VM certifique-se de que o nome da máquina virtual não possui nenhum tipo de caractere especial (# \$ % ! ? e Acentos). A dll de backup do S.O.S Backup NÃO realiza o backup de máquinas virtuais com estes caracteres.

Backup

Na configuração do trabalho do backup, selecione o nome das máquinas virtuais que irão para o backup. O SOS Backup fará o backup de todas as informações necessárias destas máquinas para que possa ser feita sua posterior restauração (incluindo o conteúdo dos discos). Este backup pode ser realizado tanto com a máquina virtual ligada quanto desligada.

Restauração

No processo de restauração, a máquina virtual será restaurada com as mesmas configurações que possuía no momento do backup. A restauração pode ser feita por sobre uma máquina já existente ou criando-se uma máquina nova.

Incremental e Diferencial

Na configuração do trabalho do backup, clique na aba Tipos/Agendas e marque a opção Incremental ou diferencial. Lembrando que é necessário realizar o backup completo da máquina virtual antes de executar esta lógica. Backups incrementais e diferenciais de máquinas virtuais (suporte total para o Rastreamento de Blocos Modificados (CBT / VDDK);

VMware Workstation



Função disponível nos seguintes produtos: **Virtualization, DB Express, Small Business, Database e Enterprise**. (Somente no SOS Backup versão 32bits)

O SOS Backup faz backup do VMware Workstation (7.0 a 17.0).

Backup

Na configuração do trabalho do backup, não será necessário indicar todas as pastas que contém os arquivos necessários para o funcionamento da máquina virtual. O único arquivo que deve ser indicado é o arquivo com a extensão .vmx, que é a base utilizada pelo S.O.S Backup e que permite que todas as informações necessárias sejam localizadas para efetuar o backup da VM tanto ligada quanto desligada.

É importante salientar que quando for efetuado o backup de máquina virtual ligada, o histórico da operação indicará a presença de avisos relacionados à abertura de arquivos em uso. Tais avisos são esperados nesse caso e não impedirão que seja feita a restauração desta máquina virtual.

Restauração

No processo de restauração, a máquina virtual será restaurada exatamente na mesma pasta existente no momento do backup, não sendo possível indicar um local alternativo. Isso se deve ao fato da máquina virtual trabalhar internamente com várias referências de caminho e não é possível garantir que a mesma permaneça em estado integral caso os arquivos de configuração e disco, por exemplo, estejam em locais diferentes do original. Outro detalhe interessante é que ao final do processo de restauração, a máquina virtual voltará automaticamente ao estado em que se encontrava no momento do disparo do backup, incluindo o conteúdo da memória RAM naquele momento.

Proxmox VE

| | |
|---|---|
|  | Função disponível nos seguintes produtos: Virtualization, DB Express, Small Business, Database e Enterprise. |
|---|---|

O S.O.S Backup faz backup do Proxmox VE (6.4 a 8.0).

Backup

Para gerar o backup das máquinas virtuais no Proxmox, usaremos a API REST do Proxmox. O backup será armazenado no diretório padrão de backup no Storage

Local. O Agente Linux terá a função de transferir o arquivo do Storage local para a pasta temporária do S.O.S. Em seguida, ele enviará o arquivo para o destino configurado no item do Proxmox VE. Cada rotina de backup será específica para uma única máquina virtual.

Restauração

O procedimento de restauração no S.O.S Backup também utiliza o Agente Linux do S.O.S para realizar a transferência para o host desejado.

Para realizar a Restauração Especial, você tem duas opções:

Opção 1:

1. Selecione a rotina de backup desejada na qual a restauração será baseada.
2. Clique em "Restaurar".
3. As informações do item de backup já estarão carregadas automaticamente, evitando a necessidade de preenchê-las novamente.

Opção 2:

1. Clique em "Restaurar" sem ter uma rotina de backup selecionada.
2. Informe o tipo do item que deseja restaurar, neste caso, Proxmox VE.

Após escolher o tipo do item que deseja restaurar, siga estes passos:

- Escolha o tipo de origem da restauração, que pode ser Zip, Cópia, Nuvem, Fita ou FTP. Certifique-se de selecionar o tipo de origem adequado, dependendo de onde os dados de backup estão armazenados.

Certifique-se de escolher o tipo de origem correto, pois isso determinará como os dados de backup serão acessados e restaurados.

Origem Restauração Especial:

Zip

Restauração de um arquivo compactado no formato Zip:

1. Abra a janela de restauração e clique em "OK" após selecionar o arquivo Zip gerado pelo S.O.S Backup. Certifique-se de escolher o arquivo correto para restauração.
2. A janela de escolha de arquivo exibirá apenas um arquivo compactado dentro do arquivo Zip. Selecione o arquivo compactado desejado e clique em "Restaurar".

3. Uma nova janela será exibida, solicitando a seleção do local onde o arquivo selecionado deve ser restaurado. Escolha uma pasta no sistema operacional Windows que tenha espaço disponível e clique em "OK".
4. Aguarde até que o processo de descompactação seja concluído.
5. Prossiga com o procedimento de restauração comum a todas as operações, seguindo as etapas adicionais necessárias.

Cópia

Para selecionar a pasta onde está localizado o arquivo que você deseja restaurar, siga estes passos:

1. Na janela de restauração, navegue até a pasta que contém o arquivo que deseja restaurar. Certifique-se de estar visualizando a pasta correta antes de prosseguir.
2. Selecione o arquivo desejado e clique em "Restaurar".
3. Prossiga com o procedimento de restauração comum a todas as operações, seguindo as etapas adicionais necessárias.

Fita

Para restaurar a partir de uma fita no S.O.S Backup, siga as seguintes etapas:

1. Na janela de restauração, selecione a fita que deseja restaurar. Forneça os dados adicionais necessários, como tamanho de bloco e opções de identificação (slot, barcode ou conjunto de fitas, se aplicável).
2. Selecione o volume onde o arquivo está localizado.
3. Marque a opção "Selecionar arquivo a restaurar".
4. Clique em "Restaurar".
5. Na nova janela, escolha o arquivo específico que deseja restaurar.
6. Clique em "Restaurar".
7. Informe a pasta no Windows onde deseja que o arquivo extraído da fita seja colocado.
8. Aguarde até que o processo de extração do arquivo seja concluído.
9. Prossiga com o procedimento de restauração comum a todas as operações, seguindo as etapas adicionais necessárias.

Nuvem

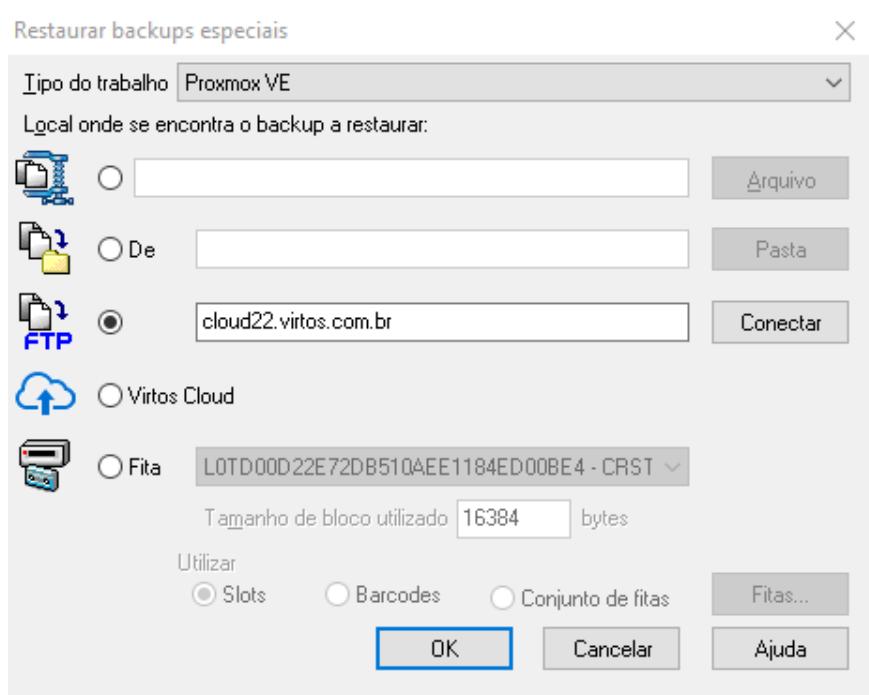
Para restaurar um arquivo a partir da nuvem no S.O.S Backup, siga as seguintes etapas:

1. Na janela de restauração, selecione a opção "Virtos Cloud".
2. Clique em "OK".
3. Navegue até o arquivo desejado na nuvem.

4. Selecione o arquivo que deseja restaurar.
5. Para iniciar o download do arquivo, você tem duas opções:
 - 5.1. Clicar no botão "Download" no menu superior.
 - 5.2. Clicar com o botão direito do mouse sobre o arquivo e selecionar a opção "Baixar".
 - 5.3. Você pode optar por baixar a versão mais recente ou fornecer uma data para selecionar o arquivo mais recente até a data especificada.
6. Após escolher a opção de download, uma nova janela será exibida, solicitando que você informe o local de destino onde o arquivo será baixado. Selecione o destino desejado e clique em "OK".
7. Aguarde até que o download do arquivo seja concluído.
8. Após o download, será exibido o resultado do processo.
9. Clique em "OK".
10. Em seguida, clique em "Fechar" na janela de escolha de arquivos.
11. Depois, clique em "Cancelar" na janela de restauração.
12. Se o arquivo foi baixado com sucesso, a janela de restauração do Proxmox será aberta.
13. Siga o procedimento de restauração comum a todas as operações, seguindo as etapas adicionais necessárias.

FTP

Selecione a conta FTP que deseja conectar



Depois de conectada.

Para restaurar um arquivo a partir da nuvem no S.O.S Backup, siga as seguintes etapas:

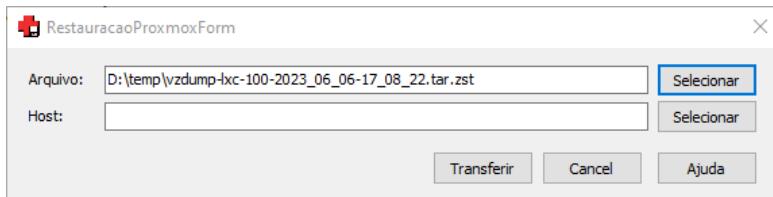
14. Na janela de restauração, selecione a opção "Virtos Cloud".
15. Clique em "OK".
16. Navegue até o arquivo desejado na nuvem.
17. Selecione o arquivo que deseja restaurar.
18. Para iniciar o download do arquivo, você tem duas opções:
 - 18.1. Clicar no botão "Download" no menu superior.
 - 18.2. Clicar com o botão direito do mouse sobre o arquivo e selecionar a opção "Baixar".
- 18.3. Você pode optar por baixar a versão mais recente ou fornecer uma data para selecionar o arquivo mais recente até a data especificada.
19. Após escolher a opção de download, uma nova janela será exibida, solicitando que você informe o local de destino onde o arquivo será baixado. Selecione o destino desejado e clique em "OK".
20. Aguarde até que o download do arquivo seja concluído.

21. Após o download, será exibido o resultado do processo.
22. Clique em "OK".
23. Em seguida, clique em "Fechar" na janela de escolha de arquivos.
24. Depois, clique em "Cancelar" na janela de restauração.
25. Se o arquivo foi baixado com sucesso, a janela de restauração do Proxmox será aberta.
26. Siga o procedimento de restauração comum a todas as operações, seguindo as etapas adicionais necessárias.

Procedimento Comum a todos

Após o processo de download do arquivo e a abertura da janela de restauração no Proxmox, siga as seguintes etapas:

1. Será aberta uma janela solicitando qual arquivo deseja restaurar. O caminho do arquivo estará preenchido automaticamente. Caso seja uma restauração de origem cópia, será necessário localizar o arquivo clicando em "Selecionar" ao lado do campo do arquivo. Você pode utilizar o caminho do arquivo exibido ou buscar outro, se desejar.
2. Em seguida, clique no botão "Selecionar" ao lado do campo do host. Você pode utilizar o host que já está cadastrado ou cadastrar um novo para utilizá-lo. Caso tenha dúvidas, consulte o tópico "Cadastro do Host Proxmox".



3. Após selecionar o arquivo e o host, clique em "Transferir".
4. Aguarde o processo de transferência ser concluído.
5. No final da transferência, se tudo ocorrer com sucesso, será exibida uma janela com instruções a serem seguidas.

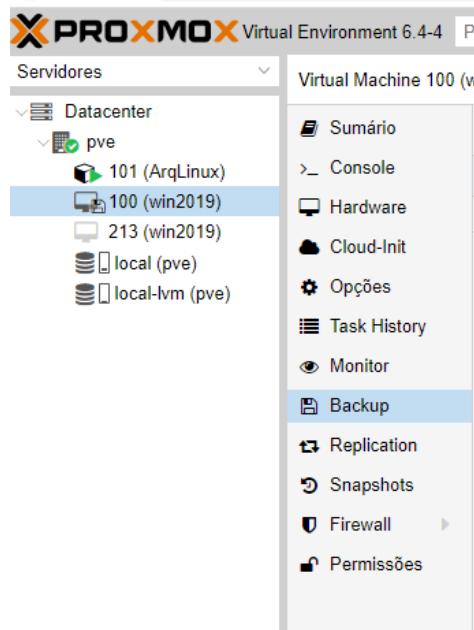
Certifique-se de seguir as instruções fornecidas e concluir o processo de restauração adequadamente.

Procedimento de restauração no Proxmox VE

Realize o login no host que acabou de ser transferido o arquivo de backup.

Existe duas opções de restauração:

1. Restaurar na mesma máquina virtual
 - 1.1. Para restaurar na mesma, é necessário que a máquina que foi realizado o backup exista.
 - 1.2. Selecione a máquina virtual
 - 1.3. Irá aparecer uma coluna à direita da máquina virtual com a opção “Backup”.



- 1.4. Clique nela, que irá aparecer o arquivo de backup.

Sumário

Console

Hardware

Cloud-Init

Opções

Task History

Monitor

Backup

Replication

Snapshots

Firewall

Permissões

Nome ↑

vzdump-qemu-100-2023_06_29-17_15_53.vma.zst

Backup Agora | Restaurar | Show Configuration | Edit Notes | Remover

1.5. Selecione o arquivo que deseja restaurar

1.5.1. Caso o arquivo não apareça para selecionar verifique em qual storage está selecionado a visualização.

Storage: **Backup** | Filter VMID | Search

Notes

Win10

2023-08-10 13:39:08

1.6. Com o arquivo selecionado o botão “Restaurar” vai estar habilitado.

Backup Agora | Restaurar | Show Configuration | Edit Notes | Remover

Nome ↑

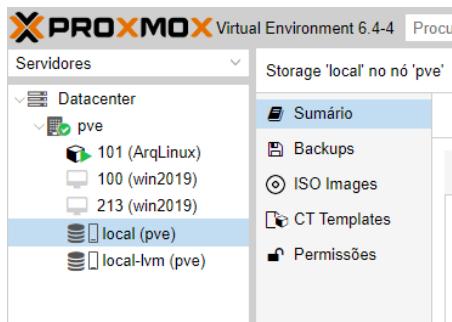
vzdump-qemu-100-2023_06_29-17_15_53.vma.zst

1.7. Clique no botão “Restaurar” e siga as etapas do Proxmox VE.

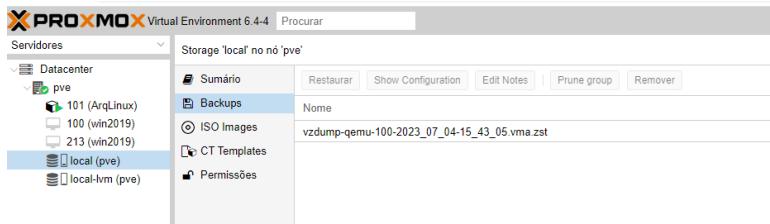
2. Restaurar, criando uma nova máquina virtual.

2.1. Selecione o Storage “local”

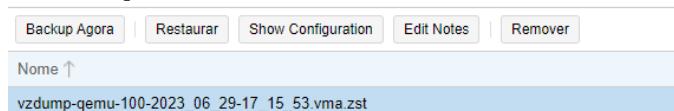
2.2. Irá aparecer o menu com a opção de “Backup”



2.3. Selecionando a opção de “Backup”, irão aparecer todos os backups armazenados no host referente a todas as máquinas.



2.4. Selecione o arquivo que deseja restaurar
2.5. Com o arquivo selecionado o botão “Restaurar” vai estar habilitado.



2.6. Clique no botão “Restaurar” e siga as etapas do Proxmox VE.

Sobre as edições do S.O.S Backup

O S.O.S Backup é distribuído em 8 edições. Cada edição possui características diferentes que se adequam à todas as necessidades técnicas.

As edições são:

- S.O.S Backup Cloud;
- S.O.S Backup Desktop;
- S.O.S Backup FirstServer;
- S.O.S Backup Virtualization;
- S.O.S Backup DBExpress;
- S.O.S Backup SmallBusiness;
- S.O.S Backup Database;
- S.O.S Backup Enterprise;

S.O.S Backup Cloud

Lançado em de 2017, esta edição tem como objetivo principal atingir um novo nicho para a Virtos, os usuários que desejam armazenar os seus dados em servidores de armazenamento da Virtos. Possibilita a realização de vários tipos de backup desde que o armazenamento seja no serviço de nuvem da Virtos (Virtos Cloud). Nesta edição, não são permitidos armazenamento local.

As principais características são:

- Virtos Cloud para armazenar os backups
- Microsoft One Drive
- Microsoft Sharepoint
- Servidores FTP
- VMWare vSphere
- Microsoft Hyper-V
- Proxmox VE
- Oracle
- Microsoft SQL Server
- Interbase
- MySQL

PostgreSQL

S.O.S Backup Deskop

Lançado em fevereiro de 2009, esta edição tem como objetivo principal atingir um novo nicho para a Virtos, os usuários domésticos. Possibilita a realização de réplicas do HD de estações de trabalho em outro dispositivo para restaurar em qualquer momento de emergência.

As principais características são:

- Virtos Cloud para armazenar os backups;
- Armazenamento local e armazenamento em rede
- Microsoft One Drive
- Microsoft Sharepoint
- Servidores FTP
- Disaster Recovery (Windows)
- System State (Windows)

S.O.S Backup FirstServer

Lançado em março de 2014, possui integração total com a Internet. Além disso, o software realiza backup dos SGBD's gratuitos MySQL e PostgreSQL.

As principais características são:

- Virtos Cloud para armazenar os backups;
- Armazenamento local e armazenamento em rede
- Microsoft One Drive
- Microsoft Sharepoint
- Servidores FTP
- Disaster Recovery (Windows)
- System State (Windows)
- MySQL
- PostgreSQL

S.O.S Backup Virtualization

Lançado em agosto de 2012, trouxe como novidades a realização de backups de máquinas virtuais Hyper-V, VMware vSphere e Citrix XenServer.

As principais características são:

- Virtos Cloud para armazenar os backups;
- Armazenamento local e armazenamento em rede
- Microsoft One Drive
- Microsoft Sharepoint

Servidores FTP
Disaster Recovery (Windows)
System State (Windows)
MySQL
PostgreSQL
VMWare vSphere
Microsoft Hyper-V
Proxmox VE
Citrix XenServer
VMWare Workstation

S.O.S Backup DBExpress

Lançado em maio de 2010, trouxe como novidade o backup online dos bancos de dados SQL Server Express num produto mais acessível para pessoas que não utilizam tecnologia de fitas magnéticas para backup.

As principais características são:

Virtos Cloud para armazenar os backups;
Armazenamento local e armazenamento em rede
Microsoft One Drive
Microsoft Sharepoint
Servidores FTP
Disaster Recovery (Windows)
System State (Windows)
Interbase Server
Lotus Notes
Microsoft SQL Server Express
Sybase
MySQL
PostgreSQL
VMWare vSphere
Microsoft Hyper-V
Proxmox VE
Citrix XenServer
VMWare Workstation

S.O.S Backup Small Business

Lançado em março de 2013, foi desenvolvido para atender as necessidades de pequenas e médias empresas. Backup de toda a rede interna, do Exchange Server e utilização de fitas magnéticas.

As principais características são:

- Virtos Cloud para armazenar os backups;
- Armazenamento local e armazenamento em rede
- Armazenamento em Fitas magnéticas (LTO)
- Microsoft One Drive
- Microsoft Sharepoint
- Servidores FTP
- Disaster Recovery (Windows)
- System State (Windows)
- Interbase Server
- Lotus Notes
- Microsoft SQL Server Express
- Sybase
- MySQL
- PostgreSQL
- Microsoft Exchange Server
- VMWare vSphere
- Microsoft Hyper-V
- Proxmox VE
- Citrix XenServer
- VMWare Workstation

S.O.S Backup Database

Lançado em outubro de 2004, traz como principal funcionalidade o backup online de bases de dados Oracle e SQL Server.

As principais características são:

- Virtos Cloud para armazenar os backups;
- Armazenamento local e armazenamento em rede
- Armazenamento em Fitas magnéticas (LTO)
- Microsoft One Drive
- Microsoft Sharepoint
- Servidores FTP
- Disaster Recovery (Windows)
- System State (Windows)
- Interbase Server
- Lotus Notes
- Microsoft SQL Server
- Microsoft SQL Server Express
- Sybase
- ORACLE

MySQL
PostgreSQL
Microsoft Exchange Server
VMWare vSphere
Microsoft Hyper-V
Proxmox VE
Citrix XenServer
VMWare Workstation

S.O.S Backup Enterprise

Lançado em junho de 2005, traz como novidade a possibilidade de utilização de hardware de automação de backup (libraries e autoloaders). A Virtos é a pioneira e a única empresa a utilizar esta tecnologia no Brasil.

As principais características são:

Virtos Cloud para armazenar os backups
Armazenamento local e armazenamento em rede
Armazenamento em Fitas magnéticas (LTO)
Operação de Libraries e Autoloaders
Microsoft One Drive
Microsoft Sharepoint
Servidores FTP
Disaster Recovery (Windows)
System State (Windows)
Interbase Server
Lotus Notes
Microsoft SQL Server
Microsoft SQL Server Express
Sybase
ORACLE
MySQL
PostgreSQL
Microsoft Exchange Server
VMWare vSphere
Microsoft Hyper-V
Proxmox VE
Citrix XenServer
VMWare Workstation

MONITORANDO OS BACKUPS

Acompanhamento de erros

O ícone do programa (a cruz vermelha que aparece ao lado do relógio) apresenta informações importantes sobre o estado dos backups: se houver um E ou um ! aparecendo sobre a cruz, ocorreu algum problema (respectivamente, um erro ou um aviso) ao fazer algum backup. Isto torna fácil e rápido o acompanhamento do estado dos backups: basta olhar a cruz vermelha.

Se houver algum problema, o trabalho em questão estará identificado por meio de seu ícone (haverá um E ou um ! superposto ao ícone do trabalho). Você pode obter detalhes sobre o que aconteceu por meio do histórico do trabalho (veja seção Editando histórico).



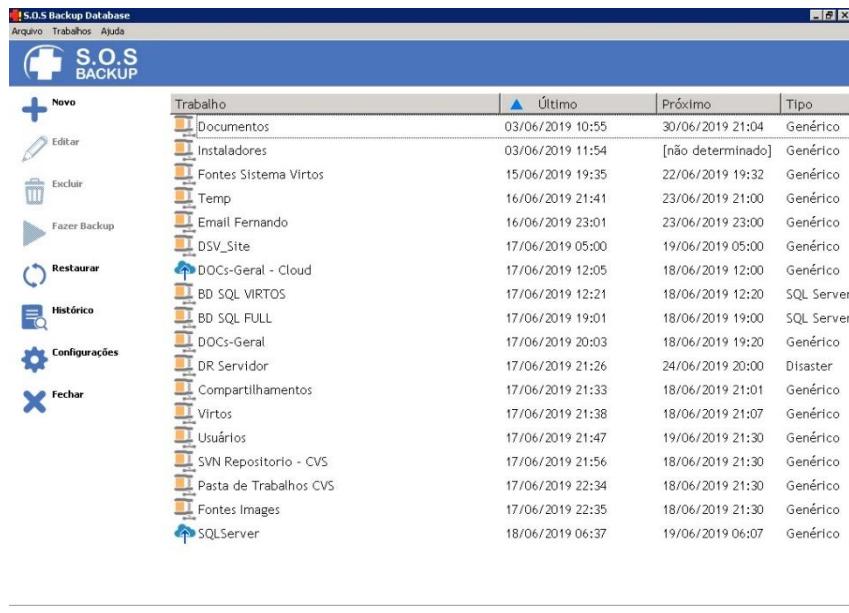
A existência de um **aviso** (!) significa que houve um problema que não impediu a realização do backup. O backup foi criado, mas alguns arquivos não puderam ser backupeados, ou seja, o backup está incompleto.



Já a existência de um **erro** (E) significa que houve um problema que impediu a realização do backup, ou seja, o backup não foi realizado.

Em ambos os casos, você deve analisar (com a ajuda dos históricos) a causa do problema e, se possível, resolvê-lo, para que o backup possa voltar a ser feito normalmente.

INTERFACE



Na parte central da janela principal do S.O.S Backup é mostrado o conjunto de trabalhos de backup configurados. Cada trabalho de backup é representado visualmente por um objeto - um ícone ou uma linha - analogamente à forma como os arquivos são representados no Windows Explorer.

Na parte superior da janela (logo abaixo do menu) está a barra de ferramentas, que reúne os comandos mais comumente utilizados:

Novo: cria um novo trabalho de backup, acrescenta-o ao conjunto de trabalhos configurados e abre o assistente de criação de trabalhos.

Editar: edita as opções dos trabalhos de backup selecionados.

Excluir: exclui os trabalhos de backup selecionados.

Fazer Backup: gera o backup dos trabalhos selecionados. São apresentadas opções condizentes com os tipos de backup (completo, incremental e/ou diferencial)

utilizados nos trabalhos selecionados. Além disto, se todos os trabalhos selecionados estiverem utilizando execução automática, é apresentada uma quarta opção - Fazer a próxima programação dos backups - que executa os backups dos trabalhos da mesma maneira que estes seriam feitos se houvesse chegado o momento de execução automática de cada um deles.

Restaurar: restaura um backup feito pelo S.O.S Backup. São apresentadas opções condizentes com os tipos de restauração possíveis (restaurar backup, restaurar backups especiais e/ou procurar arquivos nos backups).

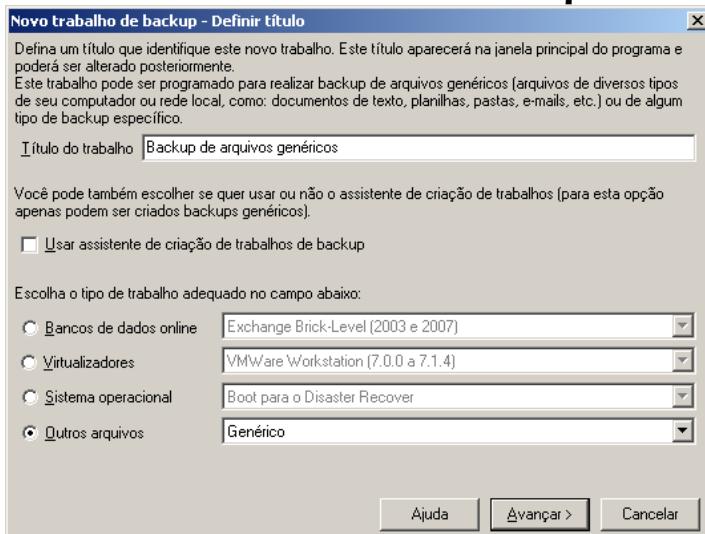
Histórico: mostra o histórico de eventos do S.O.S Backup.

Configurações: permite configurar as opções de funcionamento do S.O.S Backup.

Fechar: reduz a janela do S.O.S Backup a um ícone - uma cruz vermelha - que permanece ao lado do relógio. Mesmo reduzido a um ícone o S.O.S Backup continua trabalhando normalmente - os backups programados continuam sendo gerados automaticamente.

Além do menu principal e da barra de ferramentas, a janela principal do S.O.S Backup faz uso extensivo do botão direito do mouse. Experimente-o à vontade. Você vai descobrir que, sempre que for clicado o botão direito do mouse sobre a janela principal do S.O.S Backup, é aberto um menu flutuante que apresenta as opções mais relevantes ao momento, agilizando bastante o uso do programa.

Criando novo trabalho de backup

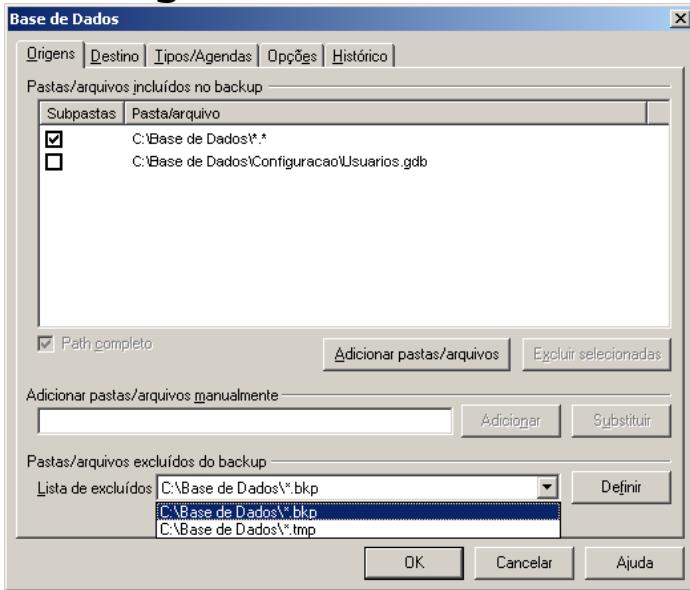


Clicando em **Novo** na janela principal do S.O.S Backup, será mostrada esta janela, onde você pode definir:

- **O título do trabalho** de backup sendo criado;
- Se você deseja utilizar ou não o **assistente de criação de trabalhos de backup** para ajudá-lo a configurar o trabalho. Esta opção pode ser utilizada apenas na criação de trabalhos que contenham arquivos genéricos (backup geral, dados da Intranet, e-mails, documentos, etc), sendo assim, os outros tipos de trabalho estarão desabilitados;
- **O tipo do trabalho** que é agrupado em quatro grupos: Bancos de dados online; Virtualizadores, Sistema operacional e Outros arquivos.

IMPORTANTE: nem todos os tipos de trabalho poderão estar disponíveis para seleção. Os tipos de trabalho desabilitados estão disponíveis em outros produtos da linha S.O.S Backup.

Editando origens



Nesta janela, você pode definir quais as pastas e/ou arquivos serão incluídos no backup.

Pastas/arquivos incluídos no backup: nesta lista aparecem todas as pastas e/ou arquivos que serão incluídos ao fazer o backup. Para cada pasta, você pode escolher se suas subpastas serão ou não incluídas. Adicione novas pastas/arquivos à lista pressionando Adicionar pastas/arquivos.

Path completo: se esta opção estiver ligada, os arquivos serão backupeados utilizando-se seus caminhos completos – por exemplo: “C:\Bases de dados\Clientes.mdb”, permitindo a restauração para o local original. Se estiver selecionada mais de uma origem, esta opção será ligada automaticamente, para evitar conflitos entre arquivos contidos no backup.

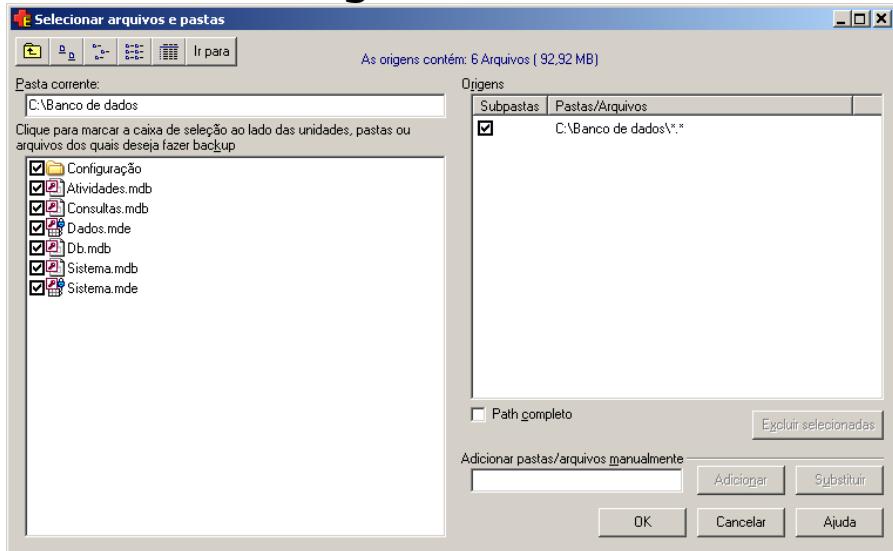
Adicionar pastas/arquivos: ao pressionar este botão, será aberta a janela de seleção de origens, que permitirá selecionar as pastas/arquivos que serão incluídos no backup.

Excluir selecionadas: ao pressionar este botão, as origens selecionadas serão excluídas da lista de origens.

Adicionar pastas/arquivos manualmente: neste campo, você pode digitar uma origem a ser inserida na lista. Pressionando Adicionar, a origem digitada será acrescentada à lista. Pressionando Substituir, a origem digitada substituirá a origem correntemente selecionada na lista.

Pastas/arquivos excluídos do backup: os arquivos contidos nas origens que corresponderem às especificações mostradas nesta lista não serão backupeados. Pressione Definir para selecionar as exclusões (veja seção Editando exclusões).

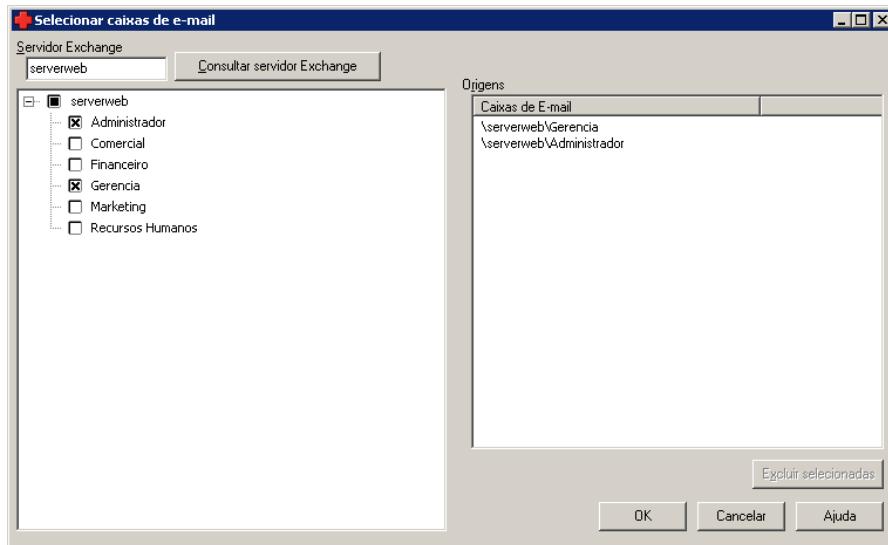
Selecionando origens



Nesta janela, você pode selecionar de quais pastas/arquivos devem ser feitos backup. Você pode navegar na lista à esquerda e selecionar as pastas/arquivos necessários. Assim que uma seleção é feita ou desfeita, a lista à direita, Pastas/arquivos incluídos no backup, reflete esta mudança, mantendo-se sempre atualizada com todas as pastas/arquivos que serão incluídos no backup.

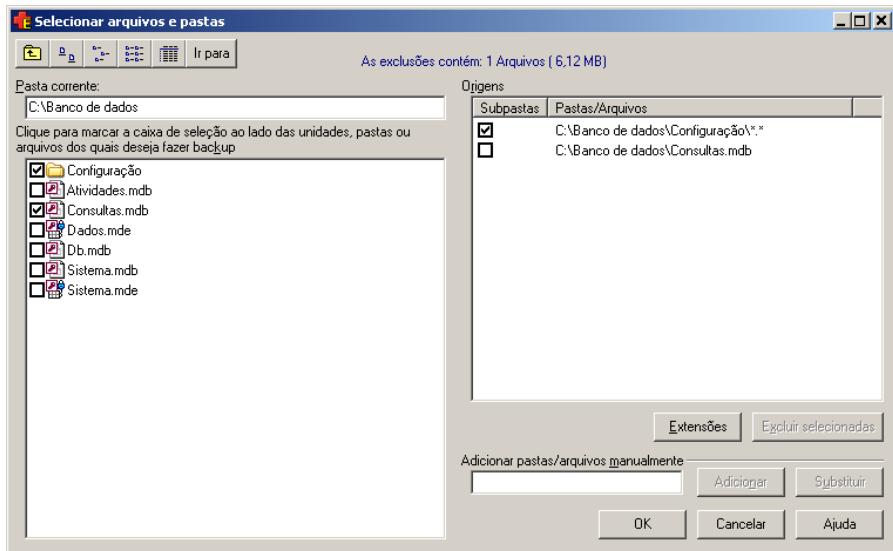
Além disto, você pode inserir manualmente alguma pasta/arquivo utilizando o campo Adicionar pastas/arquivos manualmente. Pressionando Adicionar, a origem digitada será acrescentada à lista. Pressionando Substituir, a origem digitada substituirá a origem correntemente selecionada na lista.

Selecionando origens - Exchange Server Brick-Level



Nesta janela, você pode selecionar quais caixas de e-mail devem ser incluídas no backup. Você deve especificar qual o servidor Exchange antes de clicar no botão "Consultar servidor Exchange". Após clicar neste botão, a lista de caixas de e-mail estará disponível. Assim que uma seleção é feita ou desfeita, a lista à direita, caixas de e-mail incluídos no backup, reflete esta mudança, mantendo-se sempre atualizada com todas as caixas de e-mail que serão incluídas no backup.

Editando exclusões



Nesta janela, você pode definir quais as pastas e/ou arquivos que, mesmo fazendo parte das origens, não serão incluídos no backup. Use as exclusões para definir subconjuntos de alguma origem que não devam fazer parte do backup a ser gerado.

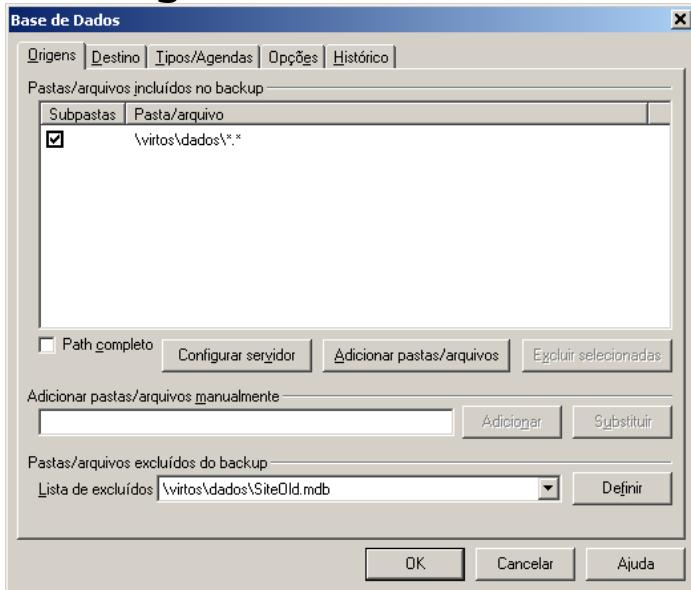
Pastas/arquivos excluídos do backup: nesta lista aparecem todas as pastas e/ou arquivos que não serão incluídos ao fazer o backup do trabalho. Para cada pasta, você pode escolher se suas subpastas serão ou não excluídas. Para definir as exclusões, navegue pela lista à esquerda e vá selecionando/des selecionando arquivos e pastas desejados. A lista de exclusões refletirá todas as mudanças, mantendo-se sempre atualizada com todas as pastas/arquivos que serão excluídos do backup.

Extensões: ao pressionar este botão, será aberta uma janela permitindo selecionar extensões de arquivo a serem excluídas do backup.

Excluir selecionadas: ao pressionar este botão, as exclusões selecionadas serão retiradas da lista.

Adicionar manualmente: neste campo, você pode digitar um arquivo ou uma pasta a ser inserida na lista. Pressionando Adicionar, a exclusão digitada será acrescentada à lista. Pressionando Substituir, a exclusão digitada substituirá a exclusão correntemente selecionada na lista.

Editando origem FTP



Nesta janela, você pode definir quais as pastas e/ou arquivos serão incluídos no backup.

Pastas/arquivos incluídos no backup: nesta lista aparecem todas as pastas e/ou arquivos que serão incluídos ao fazer o backup. Para cada pasta, você pode escolher se suas subpastas serão ou não incluídas. Adicione novas pastas/arquivos à lista pressionando Adicionar pastas/arquivos.

Path completo: se esta opção estiver ligada, os arquivos serão backupeados utilizando-se seus caminhos completos – por exemplo: “\virtos\dados\Clientes.mdb”, permitindo a restauração para o local original. Se estiver selecionada mais de uma origem, esta opção será ligada automaticamente, para evitar conflitos entre arquivos contidos no backup.

Configurar servidor: ao pressionar este botão, será aberta a janela de propriedades de FTP, que permitirá configurar dados do servidor de FTP onde estão os arquivos a serem backupeados.

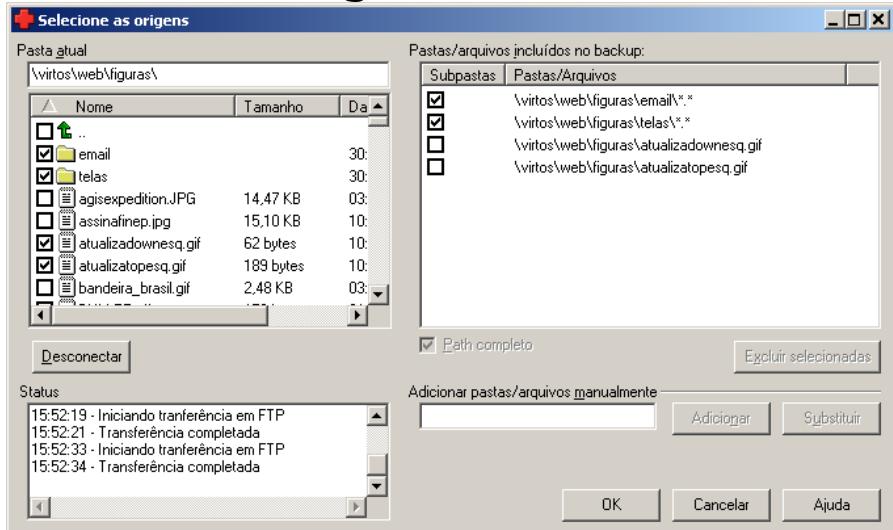
Adicionar pastas/arquivos: ao pressionar este botão, será aberta a janela de seleção de origens FTP, que permitirá selecionar as pastas/arquivos que serão incluídos no backup.

Excluir selecionadas: ao pressionar este botão, as origens selecionadas serão excluídas da lista de origens.

Adicionar pastas/arquivos manualmente: neste campo, você pode digitar uma origem a ser inserida na lista. Pressionando Adicionar, a origem digitada será acrescentada à lista. Pressionando Substituir, a origem digitada substituirá a origem correntemente selecionada na lista.

Pastas/arquivos excluídos do backup: os arquivos contidos nas origens que corresponderem às especificações mostradas nesta lista não serão backupeados. Pressione Definir para selecionar as exclusões (veja seção Editando exclusões FTP).

Selecionando origens FTP



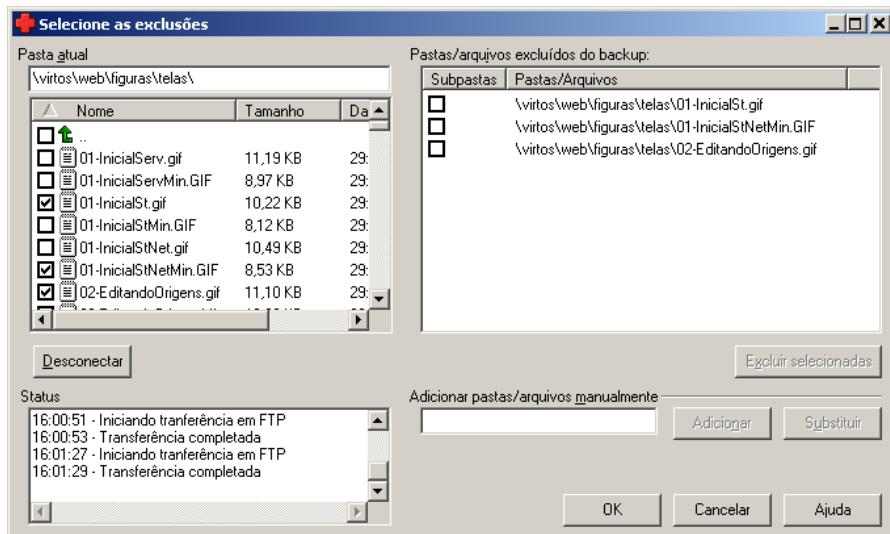
Nesta janela, você pode escolher arquivos e pastas, armazenados no servidor FTP configurado, para que sejam incluídos no backup.

Na metade esquerda desta janela, você pode navegar pelas pastas do servidor FTP (somente após estabelecer uma conexão) de maneira a encontrar os arquivos/pastas que devem ser backupeados. Ao selecionar os arquivos/pastas desejados, eles serão incluídos automaticamente na lista de origens do trabalho de backup.

Assim que uma seleção é feita ou desfeita, a lista à direita, Pastas/arquivos incluídos no backup, reflete esta mudança, mantendo-se sempre atualizada com todas as pastas/arquivos que serão incluídos no backup.

Além disto, você pode inserir manualmente alguma pasta/arquivo utilizando o campo Adicionar pastas/arquivos manualmente. Pressionando Adicionar, a origem digitada será acrescentada à lista. Pressionando Substituir, a origem digitada substituirá a origem correntemente selecionada na lista.

Editando exclusões FTP



Nesta janela, você pode definir quais as pastas e/ou arquivos que, mesmo fazendo parte das origens, não serão incluídos no backup. Use as exclusões para definir subconjuntos de alguma origem que não devam fazer parte do backup a ser gerado.

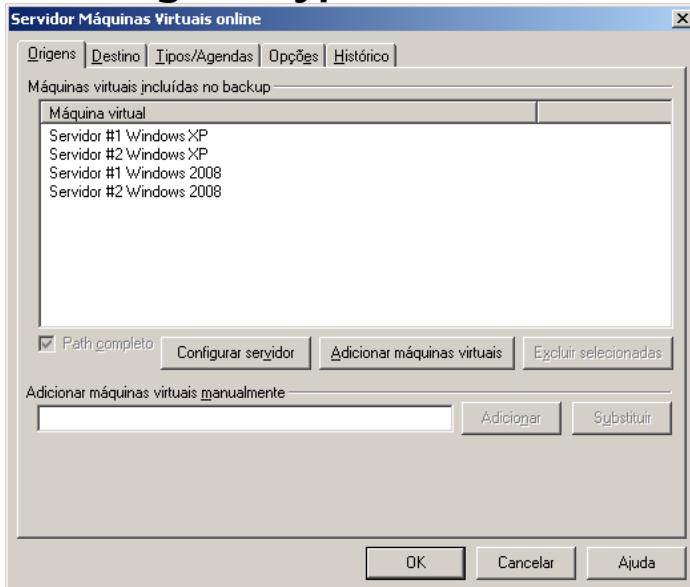
Na metade esquerda desta janela, você pode navegar pelas pastas do servidor FTP (somente após estabelecer uma conexão) de maneira a encontrar os arquivos/pastas que não devem ser incluídos no backup. Ao selecionar os arquivos/pastas desejados, eles serão incluídos automaticamente na lista de exclusões do trabalho de backup.

Pastas/arquivos excluídos do backup: nesta lista aparecem todas as pastas e/ou arquivos que não serão incluídos ao fazer o backup do trabalho. Para cada pasta, você pode escolher se suas subpastas serão ou não excluídas. Para definir as exclusões, navegue pela lista à esquerda e vá selecionando/des selecionando arquivos e pastas desejados. A lista de exclusões refletirá todas as mudanças, mantendo-se sempre atualizada com todas as pastas/arquivos que serão excluídos do backup.

Excluir selecionadas: ao pressionar este botão, as exclusões selecionadas serão retiradas da lista.

Adicionar pastas/arquivos manualmente: neste campo, você pode digitar um arquivo ou uma pasta a ser inserida na lista. Pressionando Adicionar, a exclusão digitada será acrescentada à lista. Pressionando Substituir, a exclusão digitada substituirá a exclusão correntemente selecionada na lista.

Editando origens Hyper-V



Nesta janela, você pode definir quais as máquinas virtuais do servidor Hyper-V serão incluídas no backup.

Máquinas virtuais incluídas no backup: nesta lista aparecem os nomes de todas as máquinas virtuais que serão incluídas ao fazer o backup. Adicione novas máquinas virtuais à lista pressionando Adicionar máquinas virtuais.

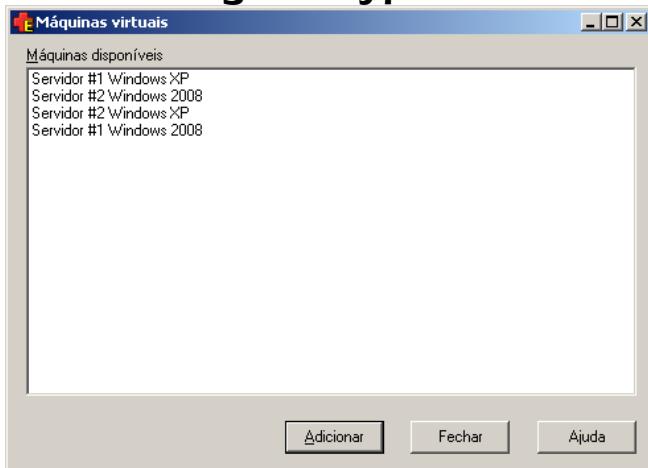
Configurar servidor: ao pressionar este botão, será aberta a janela de propriedades do Hyper-V, que permitirá configurar dados do servidor onde estão as máquinas virtuais a serem backupeadas.

Adicionar máquinas virtuais: ao pressionar este botão, será aberta a janela de seleção das máquinas virtuais, que permitirá selecionar as máquinas que serão incluídas no backup.

Excluir selecionadas: ao pressionar este botão, as máquinas virtuais selecionadas serão excluídas da lista de origens.

Adicionar máquinas virtuais manualmente: neste campo, você pode digitar uma máquina virtual a ser inserida na lista. Pressionando Adicionar, a máquina virtual digitada será acrescentada à lista. Pressionando Substituir, a máquina virtual digitada substituirá a máquina virtual correntemente selecionada na lista.

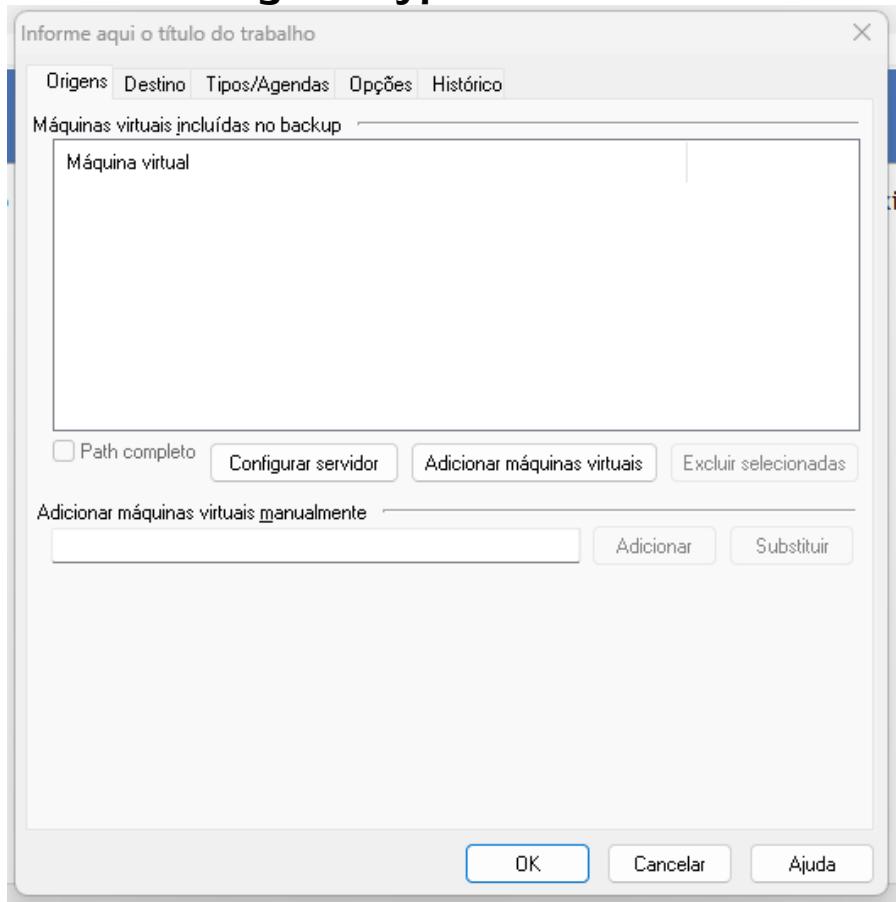
Selecionando origens Hyper-V



Nesta janela, você pode escolher máquinas virtuais, armazenadas no servidor Hyper-V configurado, para que sejam incluídas no backup.

Pressionando “**Adicionar**” as máquinas virtuais selecionadas serão incluídas automaticamente na lista de origens do trabalho de backup.

Editando origens Hyper-V Incremental



Configurar Servidor: Indica qual servidor vai ser conectado para buscar as máquinas virtuais.

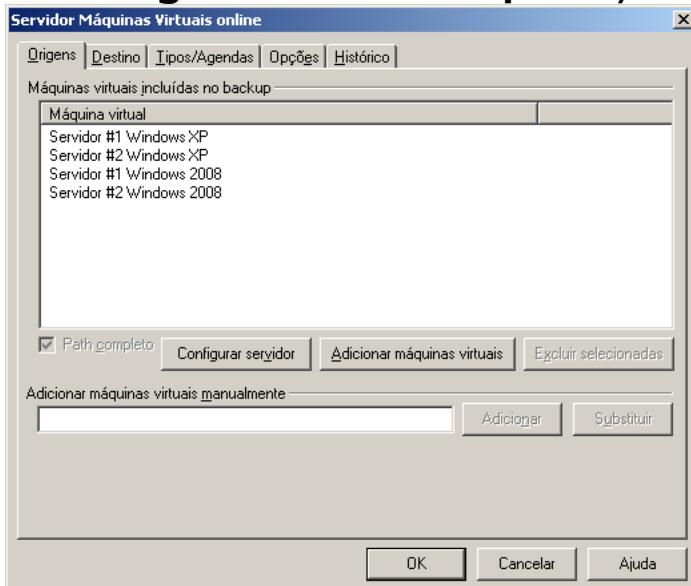
- Esta configuração só aceita 1 host cadastrado.
- Testa para ver se o servidor suporta o backup incremental utilizando o RCT.
- Permite que seja configurado porta específica para comunicação.

Adicionar máquinas virtuais: ao pressionar este botão, será aberta a janela de seleção das máquinas virtuais, que permitirá selecionar as máquinas que serão incluídas no backup.

- Se houver máquinas virtuais com nomes iguais irá dar erro na listagem. Para corrigir será necessário renomear uma das máquinas virtuais através do Hyper-V Manager.
- Só permite a seleção de 1 máquina virtual por rotina.

Excluir selecionadas: ao pressionar este botão, as máquinas virtuais selecionadas serão excluídas da lista de origens.

Editando origens VMware vSphere/ESXi



Nesta janela, você pode definir quais as máquinas virtuais do servidor VMware vSphere serão incluídas no backup.

Máquinas virtuais incluídas no backup: nesta lista aparecem os nomes de todas as máquinas virtuais que serão incluídas ao fazer o backup. Adicione novas máquinas virtuais à lista pressionando Adicionar máquinas virtuais.

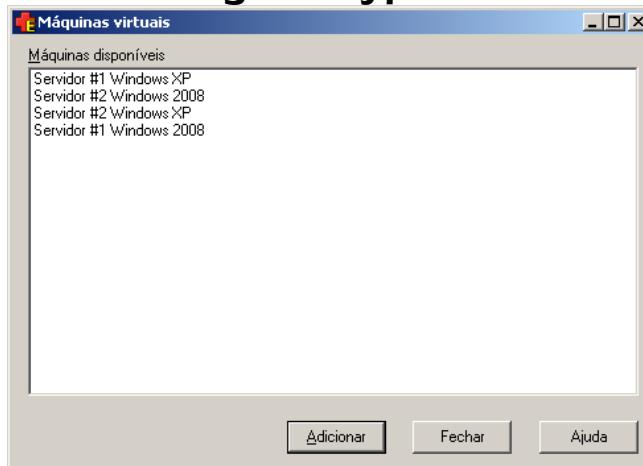
Configurar servidor: ao pressionar este botão, será aberta a janela de propriedades do VMware vSphere, que permitirá configurar dados do servidor VMware vSphere onde estão as máquinas virtuais a serem backupeadas.

Adicionar máquinas virtuais: ao pressionar este botão, será aberta a janela de seleção das máquinas virtuais, que permitirá selecionar as máquinas que serão incluídas no backup.

Excluir selecionadas: ao pressionar este botão, as máquinas virtuais selecionadas serão excluídas da lista de origens.

Adicionar máquinas virtuais manualmente: neste campo, você pode digitar uma máquina virtual a ser inserida na lista. Pressionando Adicionar, a máquina virtual digitada será acrescentada à lista. Pressionando “**Substituir**”, a máquina virtual digitada substituirá a máquina virtual correntemente selecionada na lista.

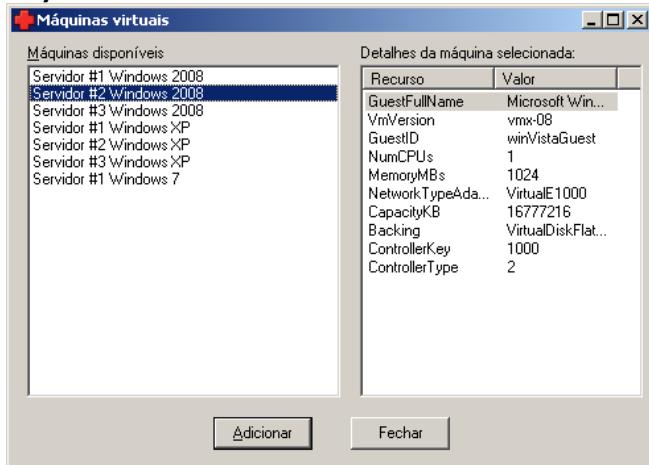
Selecionando origens Hyper-V Incremental



Nesta janela, você pode escolher máquinas virtuais, armazenadas no servidor Hyper-V configurado, para que sejam incluídas no backup.

Pressionando “**Adicionar**” as máquinas virtuais selecionadas serão incluídas automaticamente na lista de origens do trabalho de backup.

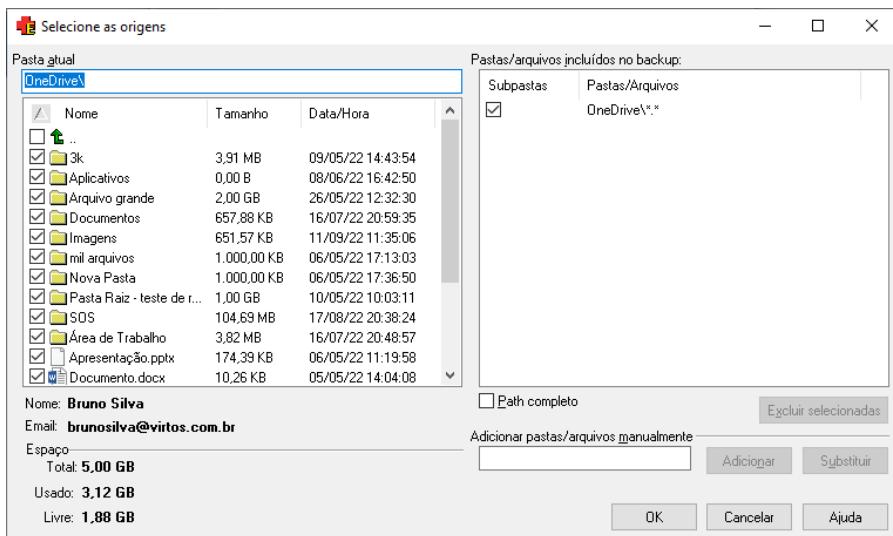
Selecionando origens WMware vSphere/ESXi



Nesta janela, você pode escolher máquinas virtuais, armazenadas no servidor VMware vSphere configurado, para que sejam incluídas no backup.

Pressionando Adicionar as máquinas virtuais selecionadas serão incluídas automaticamente na lista de origens do trabalho de backup.

Selecionando origens OneDrive/Office 365



Na janela de seleção de pastas e arquivos para o backup, você terá a capacidade de escolher quais pastas e arquivos deseja incluir no processo de backup. A interface fornecerá uma lista à esquerda, permitindo que você navegue entre as pastas e visualize os arquivos disponíveis.

Para selecionar uma pasta ou arquivo para o backup, basta clicar na caixa de seleção ao lado do seu nome. Ao fazer isso, a lista à direita, denominada "Pastas/Arquivos incluídos no backup", será atualizada para refletir a sua seleção. Da mesma forma, se você desmarcar a caixa de seleção de uma pasta ou arquivo, ele será removido da lista de itens a serem incluídos no backup.

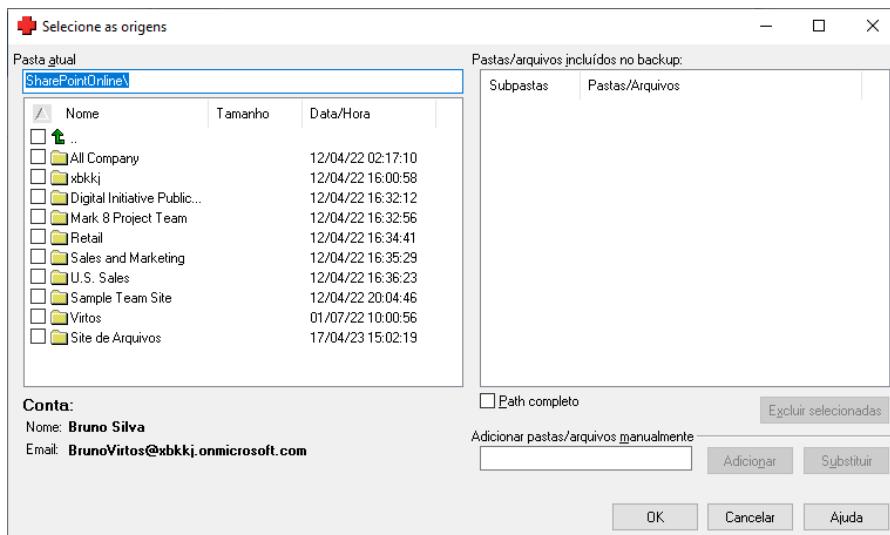
Essa funcionalidade permite que você personalize o backup de acordo com suas necessidades específicas, selecionando apenas as pastas e arquivos relevantes. Dessa forma, você pode economizar espaço de armazenamento e otimizar o processo de backup, focando apenas nos dados importantes para você.

Lembre-se de revisar a lista de pastas e arquivos incluídos no backup para garantir que todas as seleções estejam corretas antes de prosseguir com o processo de backup. Isso garantirá que apenas os itens desejados sejam copiados e protegidos adequadamente.

Você tem a opção de selecionar todas as origens usando um filtro especial chamado 'OneDrive*.*'. Essa seleção abrange todos os arquivos e pastas existentes na raiz do OneDrive. Este filtro pode ser adicionado manualmente.

Além disso, caso sejam criadas novas pastas ou arquivos na raiz posteriormente, eles serão automaticamente incluídos no backup. Isso garante que o backup seja abrangente, capturando todos os itens presentes na raiz do OneDrive, inclusive os que forem adicionados no futuro.

Selecionando origens Sharepoint



Na janela de seleção de pastas e arquivos para o backup, você terá a capacidade de escolher quais pastas e arquivos deseja incluir no processo de backup. A interface fornecerá uma lista à esquerda, permitindo que você navegue entre as pastas e visualize os arquivos disponíveis.

Para selecionar uma pasta ou arquivo para o backup, basta clicar na caixa de seleção ao lado do seu nome. Ao fazer isso, a lista à direita, denominada "Pastas/Arquivos incluídos no backup", será atualizada para refletir a sua seleção. Da mesma forma,

se você desmarcar a caixa de seleção de uma pasta ou arquivo, ele será removido da lista de itens a serem incluídos no backup.

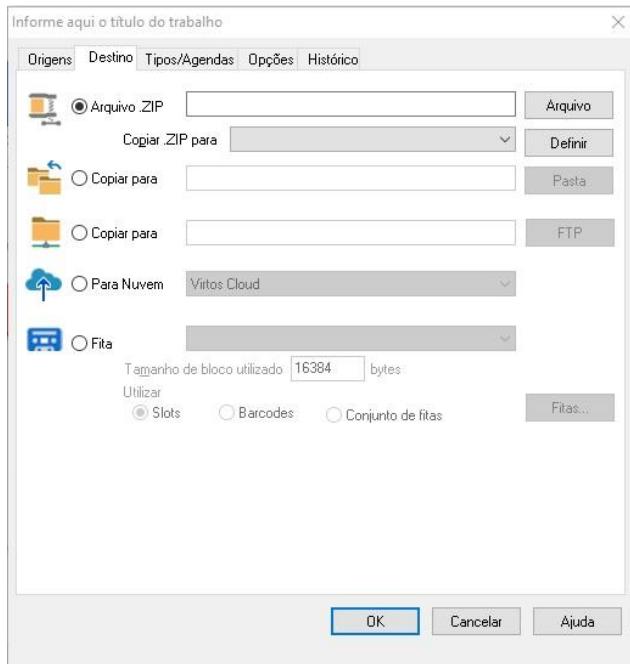
Essa funcionalidade permite que você personalize o backup de acordo com suas necessidades específicas, selecionando apenas as pastas e arquivos relevantes. Dessa forma, você pode economizar espaço de armazenamento e otimizar o processo de backup, focando apenas nos dados importantes para você.

Lembre-se de revisar a lista de pastas e arquivos incluídos no backup para garantir que todas as seleções estejam corretas antes de prosseguir com o processo de backup. Isso garantirá que apenas os itens desejados sejam copiados e protegidos adequadamente.

Você tem a opção de selecionar todas as origens usando um filtro especial chamado 'Sharepoint*.*'. Essa seleção abrange todos os arquivos e pastas existentes na raiz do OneDrive. Este filtro pode ser adicionado manualmente.

Além disso, caso sejam criadas novas pastas ou arquivos na raiz posteriormente, eles serão automaticamente incluídos no backup. Isso garante que o backup seja abrangente, capturando todos os itens presentes na raiz do OneDrive, inclusive os que forem adicionados no futuro.

Editando Destino



Nesta janela, você pode escolher onde será armazenado o backup.

Arquivo .ZIP: a cada vez que o backup for realizado, será criado um arquivo .ZIP. Escolhendo esta opção, deve ser informado o nome do arquivo .ZIP a ser criado (por exemplo, “\\SERVIDOR\\ZIPDRIVE\\Bases de dados.zip” - será criado o arquivo “Bases de dados.zip” na pasta “\\SERVIDOR\\ZIPDRIVE\\”). O nome pode ser digitado diretamente ou definido utilizando-se o botão Arquivo. Não deixe de consultar a seção Considerações sobre backup em .ZIP.

Copiar .ZIP para: nesta lista são mostradas as pastas e servidores FTP para onde o .ZIP será copiado logo após ser gerado. Pressione Definir para escolher as pastas (veja seção Editando cópias do .ZIP).

Copiar para: a cada vez que o backup for realizado, os arquivos contidos nas origens serão copiados diretamente para uma pasta de destino. Escolhendo esta opção, deve ser informada uma pasta (por exemplo, “\\SERVIDOR\\BACKUPS\\” – as origens serão copiadas para esta pasta). O nome da pasta pode ser digitado

diretamente ou definido utilizando-se o botão Pasta. Não deixe de consultar a seção Considerações sobre backup em disco.

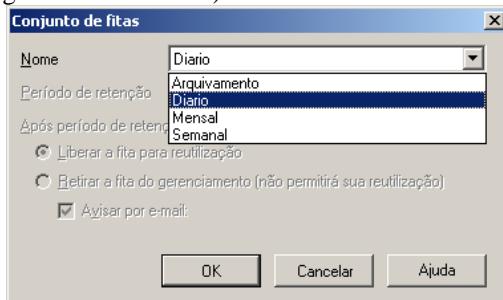
Copiar para: a cada vez que o backup for realizado, será feito um upload dos arquivos contidos nas origens diretamente para um servidor FTP. Escolhendo esta opção, deve ser informada a configuração do servidor FTP para onde serão copiadas as origens. Utilize o botão FTP para defini-la (veja seção Editando FTP).

Para Nuvem: a cada vez que o backup for realizado, será feito um upload dos arquivos contidos nas origens diretamente para a nuvem. Escolhendo esta opção, deve ser informado o servidor **VIRTOS Cloud** para onde serão copiadas as origens.

Fita: informe o drive e o tamanho do bloco da fita que serão utilizados para o backup.

Utilizar: determine de que maneira o trabalho irá utilizar as fitas.

- **Slots:** pressione o botão Fitas... e informe a lista de slots que possuem as fitas destinadas a armazenar este backup.
- **Barcodes:** pressione o botão Fitas... e informe a lista de slots que possuem as fitas destinadas a armazenar este backup.
- **Conjunto de fitas:** pressione o botão Fitas... e informe o conjunto de fitas que será utilizado neste trabalho para fornecer as fitas destinadas a armazenar este backup. Nesta opção, é necessário pré-configurar o gerenciador de fitas (veja a seção Cadastro do gerenciador de fitas).



Nesta janela é possível determinar qual conjunto de fitas este trabalho irá utilizar.

A cada vez que o backup for realizado, será criado um novo volume de backup em fita. Não deixe de consultar as seções Considerações sobre backup em fita e Considerações sobre automação.

Definindo a ordem das fitas

É possível determinar a ordem de uso das fitas em um backup/restauração que deve ser respeitada de duas maneiras (com base na opção Utilizar Slots ou Utilizar Barcodes - veja opção Fita na seção Editando destino): seleção por slots ou seleção por código de barras.

Seleção por slots



Esta maneira de seleção de fitas será usada se a opção Utilizar Slots for selecionada. No exemplo acima, o backup/restauração utilizará a fita contida no slot 1, seguida (se necessário) pelas fitas dos slots 2 e 3, respectivamente.

Ordem de gravação: informe a ordem que deve ser respeitada ao ser realizado um backup/restauração. O slot no topo da lista é o que conterá a primeira fita do backup/restauração; logo abaixo, a segunda fita; e assim por diante. As setas direita e esquerda transferem os slots de uma lista para a outra. Para trocar os slots de posição na lista de ordem de gravação, selecione o slot que deve ser reposicionado e utilize as setas para cima e para baixo.

Slots disponíveis: são apresentados inicialmente todos os slots que a library/autoloader possui. À medida que estes slots são transferidos para a lista de ordem de gravação, restam nesta lista apenas aqueles que não fazem parte deste backup/restauração.

Seleção de códigos de barra

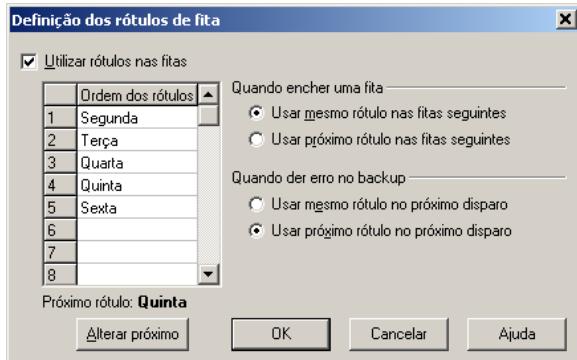


Esta maneira de seleção de fitas será usada se a opção Utilizar Barcodes for selecionada. No exemplo acima, o backup utilizará a fita que possui o código de barras 380FRXRCTG7_1000000000B, seguida (se necessário) pela fita do código de barras 380FRXRCTG7_1000000000C e posteriormente (se necessário) pela fita do código de barras 380FRXRCTG7_1000000000D.

Ordem de gravação: informe a ordem que deve ser respeitada ao ser realizado um backup/restauração. A fita com o código de barras no topo da lista é a primeira fita do backup/restauração; logo abaixo, a segunda fita; e assim por diante. As setas direita e esquerda transferem os códigos de barras de uma lista para a outra. Para trocar os códigos de barras de posição na lista de ordem de gravação, selecione o código de barras que deve ser reposicionado e utilize as setas para cima e para baixo.

Códigos de barras: são apresentados inicialmente todos os códigos de barras que a library possui. A medida que estes códigos de barras são transferidos para a lista da ordem de gravação, restam nesta lista apenas aqueles que não fazem parte deste backup/restauração.

Definição dos rótulos de fita



Acessada pelo botão Rótulos... da janela de Seleção de slots para automação (veja seção Definindo a ordem das fitas). Desta janela é possível determinar uma lista de rótulos a serem utilizados a cada disparo do trabalho de backup. A lista funciona de maneira circular, ou seja, ao atingir-se o último elemento da lista, volta-se para o primeiro. Não deixe de consultar o Uso de rótulo na fita na seção Considerações gerais.

O S.O.S Backup apresenta, no campo Próximo rótulo, qual será a fita que deverá ser usada no próximo disparo do trabalho de backup. É possível alterar manualmente qual o próximo rótulo a ser usado selecionando-se a linha da tabela de rótulos que contenha o rótulo desejado e pressionando-se Alterar próximo.

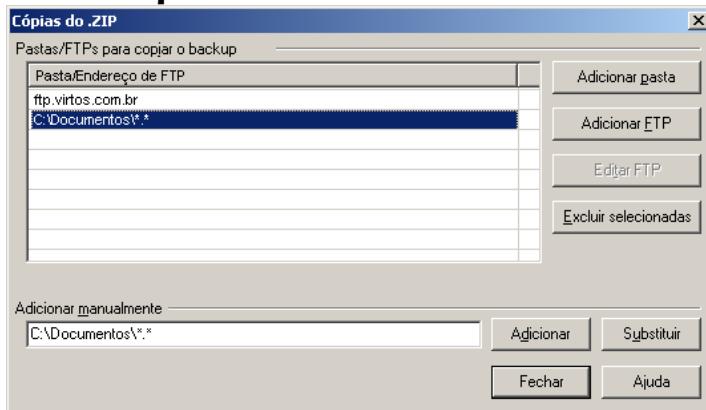
Quando encher uma fita: se um backup que utiliza rótulo necessitar de mais de uma fita para ser completamente gravado (ou seja, está sendo gerado um backup particionado), esta configuração determinará se a próxima fita utilizará o mesmo rótulo da anterior ou se deverá utilizar o próximo rótulo da lista.

Quando der erro no backup: se houver algum erro durante a execução de um backup que utiliza rótulo nas fitas, esta configuração determina se o mesmo rótulo deve ser reutilizado no próximo disparo deste backup ou se será utilizado o próximo rótulo da lista.

Estes rótulos (e demais configurações desta janela) não serão utilizados quando o backup estiver sendo disparado por linha de comando (veja seção Considerações gerais). Quando encher uma fita em um disparo por linha de comando, será utilizado o mesmo rótulo nas demais fitas.

A definição dos rótulos de fita somente está disponível quando a opção Utilizar Slots estiver selecionada (veja opção Fita na seção Editando destino).

Editando cópias do .ZIP



Nesta janela, você pode definir pastas para as quais o .ZIP será copiado logo após ser gerado.

Pastas/FTP para copiar o backup: nesta lista aparecem todas as pastas e servidores FTP para onde o .ZIP será copiado assim que for gerado. Adicione novas pastas/servidores de FTP pressionando Adicionar pasta ou Adicionar FTP, respectivamente.

Adicionar pasta: ao pressionar este botão, será aberta uma janela permitindo selecionar uma pasta para onde o .ZIP será copiado.

Adicionar FTP: ao pressionar este botão, deve ser informada a configuração do servidor FTP para onde será copiado o .ZIP (veja seção Editando FTP).

Editar FTP: ao pressionar este botão, pode ser alterada a configuração do servidor FTP selecionado para onde será copiado o .ZIP (veja seção Editando FTP).

Excluir selecionadas: ao pressionar este botão, os destinos de cópia selecionados serão retirados da lista.

Adicionar manualmente: neste campo, você pode digitar uma pasta a ser inserida na lista. Pressionando Adicionar, a pasta digitada será acrescentada à lista.

Pressionando Substituir, a pasta/endereço FTP digitado substituirá o selecionado na lista.

Editando FTP



Nesta janela, você pode definir as configurações do servidor FTP.

Conta: nome da conta de FTP.

Endereço: nome do servidor, sem o prefixo “ftp://”. Exemplo: “ftp.virtos.com.br”.

Pasta inicial: pasta no servidor FTP onde o usuário tenha permissão de escrita, sem barra no início nem no final. Exemplo: “pub”. Esta pasta não será criada pelo S.O.S Backup - o S.O.S limitar-se-á a executar um “CWD pasta_inicial” imediatamente após efetuar a conexão com o servidor. Normalmente, o próprio root do usuário já tem permissão de escrita; neste caso, a pasta inicial pode ser deixada em branco.

Usuário: nome do usuário/conta.

Senha: senha de acesso do usuário/conta.

Porta: número da porta utilizada para acessar o servidor FTP.

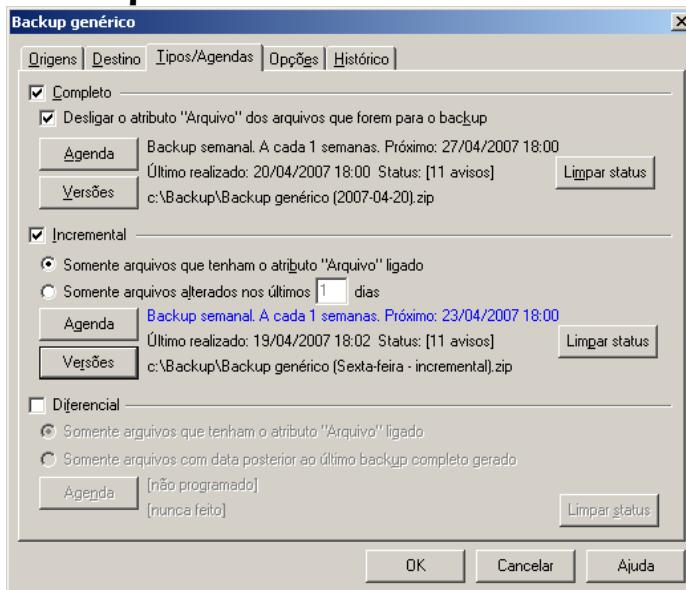
Segurança: define o tipo de conexão a ser estabelecida com o servidor FTP. Para maiores informações, veja a seção Considerações sobre FTP.

Timeout: tempo máximo de espera (em segundos) por uma conexão com o servidor FTP.

Transferência passiva: esta opção muda a maneira como a conexão FTP é estabelecida. A transferência passiva pode ser necessária em sistemas que utilizem firewall ou gateway. Se você estiver utilizando um firewall ou um gateway e estiverem ocorrendo erros de conexão ao servidor FTP, tente ligar esta opção.

Utilizar proxy: se o seu acesso ao servidor FTP passa por um proxy, ligue esta opção e configure os campos Endereço e Porta com as configurações de seu proxy.

Editando tipos



Nesta janela, podem ser determinados os tipos de backup a serem realizados para este trabalho: completo, incremental e/ou diferencial (não deixe de consultar a seção Considerações sobre tipos de backup). Cada tipo de backup tem uma agenda e um controle de geração de versões independente.

Completo: ligue esta opção para fazer o backup de todos os arquivos da origem. Pressione Agenda para definir os critérios de realização do backup. Pressione Versões para definir os critérios de geração de versões.

Desligar o atributo “Arquivo” dos arquivos que foram para o backup: se esta opção estiver ligada, será desligado o atributo “Arquivo” dos arquivos que forem incluídos no backup. Esta opção pode ser útil quando o backup completo for

utilizado em conjunto com o backup incremental ou diferencial (não deixe de consultar a seção Considerações sobre tipos de backup).

Incremental: ligue esta opção para fazer o backup incremental dos arquivos da origem, ou seja, somente dos arquivos que foram alterados em um determinado período (este período pode ser definido utilizando-se as duas opções logo abaixo). O backup incremental somente deve ser utilizado em conjunto com o backup completo (não deixe de consultar a seção Considerações sobre tipos de backup). Pressione Agenda para definir os critérios de realização do backup. Pressione Versões para definir os critérios de geração de versões.

Somente arquivos que tenham o atributo “Arquivo” ligado: somente inclui no backup os arquivos da origem que tenham o atributo “Arquivo” ligado. Após a realização do backup, os arquivos incluídos no mesmo terão seus atributos de arquivo desligados.

Somente arquivos alterados nos últimos “n” dias: somente serão incluídos no backup os arquivos com datas de alteração dentro dos últimos “n” dias. Exemplos: configurados 0 dias, somente serão incluídos no backup os arquivos alterados no dia corrente (a partir da zero hora); configurado 1 dia, somente serão incluídos no backup os arquivos alterados depois da zero hora do dia anterior; e assim por diante.

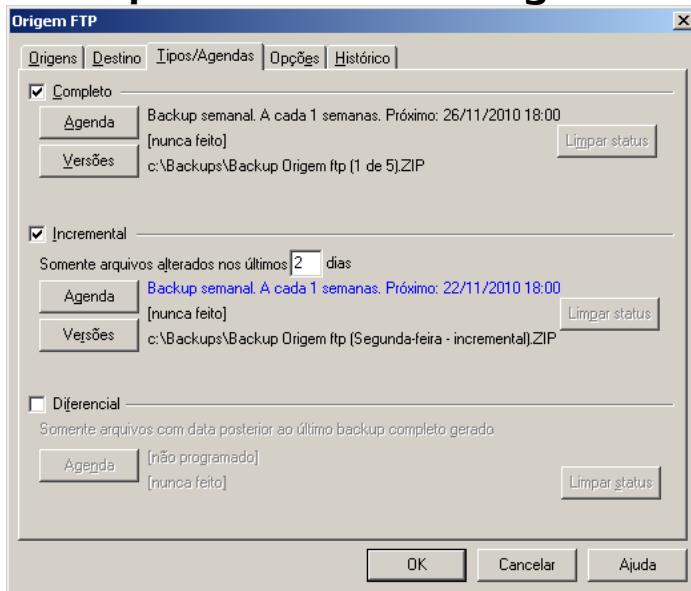
Diferencial: ligue esta opção para fazer o backup diferencial dos arquivos da origem, ou seja, somente dos arquivos que foram alterados desde a realização do último backup completo (as duas opções logo abaixo definem o critério de inclusão ou não de cada arquivo no backup). O backup diferencial somente deve ser utilizado em conjunto com o backup completo (não deixe de consultar a seção Considerações sobre tipos de backup). Pressione Agenda para definir os critérios de realização do backup.

Somente arquivos que tenham o atributo “Arquivo” ligado: somente inclui no backup os arquivos da origem que tenham o atributo “Arquivo” ligado. Após a realização do backup, os arquivos incluídos no mesmo continuarão com seus atributos de arquivo ligados.

Somente arquivos com data posterior ao último backup completo gerado: somente inclui no backup os arquivos com datas de alteração posteriores à data de realização do último backup completo.

Quando existir mais de um tipo de backup para o mesmo trabalho, para facilitar a localização de qual será o próximo a ser disparado automaticamente, o texto que informa quando será este próximo disparo estará em azul.

Editando tipos do trabalho Origem FTP



Nesta janela, podem ser determinados os tipos de backup a serem realizados para este trabalho: completo, incremental e/ou diferencial (não deixe de consultar a seção Considerações sobre tipos de backup). Cada tipo de backup tem uma agenda e um controle de geração de versões independente.

Completo: ligue esta opção para fazer o backup de todos os arquivos da origem. Pressione Agenda para definir os critérios de realização do backup. Pressione Versões para definir os critérios de geração de versões.

Incremental: ligue esta opção para fazer o backup incremental dos arquivos da origem, ou seja, somente dos arquivos que foram alterados em um determinado período (este período pode ser definido utilizando-se a opção logo abaixo). O backup incremental somente deve ser utilizado em conjunto com o backup completo (não deixe de consultar a seção Considerações sobre tipos de backup). Pressione Agenda para definir os critérios de realização do backup. Pressione Versões para definir os critérios de geração de versões.

Somente arquivos alterados nos últimos “n” dias: somente serão incluídos no backup os arquivos com datas de alteração dentro dos últimos “n” dias. Exemplos:

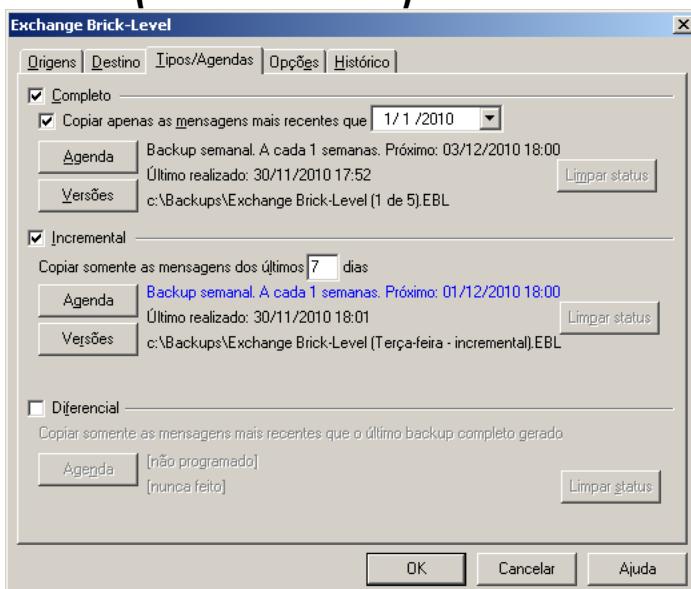
configurados 0 dias, somente serão incluídos no backup os arquivos alterados no dia corrente (a partir da zero hora); configurado 1 dia, somente serão incluídos no backup os arquivos alterados depois da zero hora do dia anterior; e assim por diante.

Diferencial: ligue esta opção para fazer o backup diferencial dos arquivos da origem, ou seja, somente dos arquivos que foram alterados desde a realização do último backup completo. O backup diferencial somente deve ser utilizado em conjunto com o backup completo (não deixe de consultar a seção Considerações sobre tipos de backup). Pressione Agenda para definir os critérios de realização do backup.

Somente arquivos com data posterior ao último backup completo gerado: somente inclui no backup os arquivos com datas de alteração posteriores à data de realização do último backup completo.

Quando existir mais de um tipo de backup para o mesmo trabalho, para facilitar a localização de qual será o próximo a ser disparado automaticamente, o texto que informa quando será este próximo disparo estará em azul.

Editando tipos do trabalho Exchange Server Brick-Level (2003 e 2007)



Nesta janela, podem ser determinados os tipos de backup a serem realizados para este trabalho: completo, incremental e/ou diferencial (não deixe de consultar a seção Considerações sobre tipos de backup). Cada tipo de backup tem uma agenda e um controle de geração de versões independente.

Completo: ligue esta opção para fazer o backup de todas as mensagens da origem. Pressione Agenda para definir os critérios de realização do backup. Pressione Versões para definir os critérios de geração de versões.

Copiar apenas as mensagens mais recentes que: se esta opção estiver ligada, será copiado para o backup apenas as mensagens com data posterior a informada. Esta opção pode ser útil para reduzir o tempo e o tamanho do backup completo quando houverem mensagens antigas que não se deseja inserir no backup (não deixe de consultar a seção Considerações sobre tipos de backup).

Incremental: ligue esta opção para fazer o backup incremental das mensagens da origem, ou seja, somente das mensagens que foram alteradas em um determinado período (este período pode ser definido utilizando-se a opção logo abaixo). O backup incremental somente deve ser utilizado em conjunto com o backup completo (não deixe de consultar a seção Considerações sobre tipos de backup). Pressione Agenda para definir os critérios de realização do backup. Pressione Versões para definir os critérios de geração de versões.

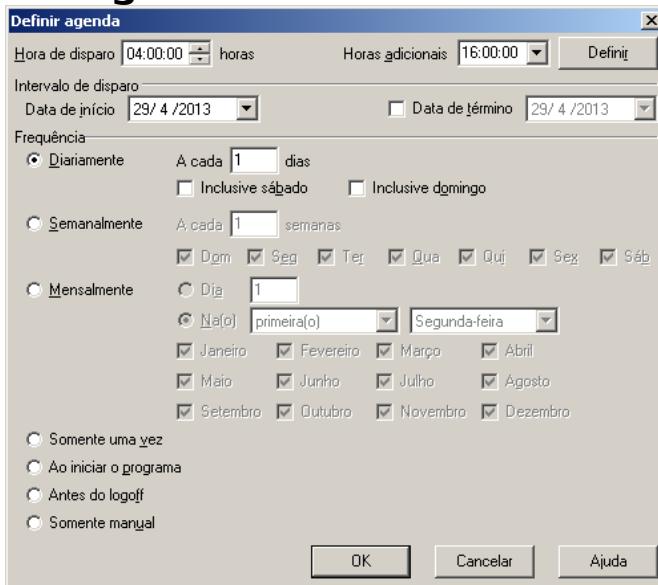
Copiar somente as mensagens dos últimos “n” dias: somente serão incluídos no backup as mensagens com datas dentro dos últimos “n” dias. Exemplos: configurados 0 dias, somente serão incluídos no backup as mensagens alteradas no dia corrente (a partir da zero hora); configurado 1 dia, somente serão incluídas no backup as mensagens alteradas depois da zero hora do dia anterior; e assim por diante.

Diferencial: ligue esta opção para fazer o backup diferencial das mensagens da origem, ou seja, somente das mensagens que foram alteradas desde a realização do último backup completo (a opção logo abaixo define o critério de inclusão ou não de cada mensagem no backup). O backup diferencial somente deve ser utilizado em conjunto com o backup completo (não deixe de consultar a seção Considerações sobre tipos de backup). Pressione Agenda para definir os critérios de realização do backup.

Copiar somente as mensagens mais recentes que o último backup completo gerado: somente inclui no backup as mensagens com datas posteriores à data de realização do último backup completo.

Quando existir mais de um tipo de backup para o mesmo trabalho, para facilitar a localização de qual será o próximo a ser disparado automaticamente, o texto que informa quando será este próximo disparo estará em azul.

Editando agenda



Nesta janela, podem ser definidos os critérios para realização (automática ou não) do tipo de backup correspondente (completo, incremental ou diferencial).

Hora de disparo: determina a hora de realização automática do backup.

Horas adicionais: possibilita determinar outras horas de realização automática do backup. Pressione Definir para configurar estas horas adicionais. Este campo só está disponível para edição quando a frequência da agenda for Diariamente ou Semanalmente

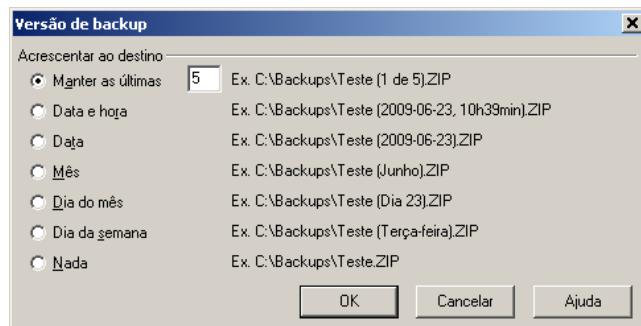
Intervalo de disparo: determina o intervalo de tempo, por meio da escolha de uma data de início e de término, no qual o backup será feito automaticamente.

Frequência: determina o critério de realização automática do backup. Pode ser:

- **Diariamente:** o backup é feito automaticamente a cada “n” dias, sempre na Hora de disparo (descrita acima).

- **Semanalmente:** o backup é feito automaticamente a cada “n” semanas, somente nos dias da semana ligados (logo abaixo), sempre na Hora de disparo (descrita acima). Não deixe de consultar a seção Considerações sobre a agenda.
- **Mensalmente:** o backup é feito automaticamente no dia do mês configurado, somente nos meses ligados (logo abaixo), sempre na Hora de disparo (descrita acima).
- **Somente uma vez:** o backup será feito automaticamente somente na Hora de disparo da Data de início (descritas acima). Após fazer o backup, a frequência será mudada automaticamente para Somente manual (descrita abaixo).
- **Ao iniciar o programa:** o backup será feito automaticamente sempre que o S.O.S Backup for iniciado.
- **Antes do logoff:** o backup será feito automaticamente imediatamente antes do logoff (e, consequentemente, ao desligar ou reiniciar o computador).
- **Somente manual:** o backup não será realizado automaticamente. O backup somente será feito quando for pressionado Fazer Backup na Barra de Ferramentas da janela principal do programa.

Editando versões



Nesta janela, podem ser definidos os critérios para geração de versões de backup. O uso de versões de backup permite que sejam mantidos vários backups para um mesmo trabalho, evitando que o backup seja sobreescrito a cada vez que for feito. Isto é conseguido por meio da variação no nome do destino, acrescentando-se a ele informações referentes ao momento em que cada backup está sendo feito.

Manter as últimas: ligue esta opção para acrescentar a posição em uma lista ao destino. Formato: <posição> + <de> + <tamanho da lista>.

Data e hora: ligue esta opção para acrescentar a data completa (data + hora) ao destino. Formato: <destino original> + <aaaa-mm-dd, hh:mm>.

Data: ligue esta opção para acrescentar a data ao destino. Formato: <destino original> + <aaaa-mm-dd>.

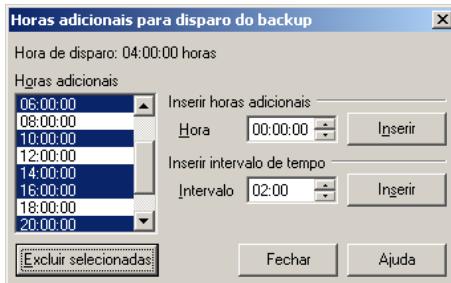
Mês: ligue esta opção para acrescentar o mês (por extenso) ao destino. Formato: <destino original> + <mês>.

Dia do mês: ligue esta opção para acrescentar o dia do mês ao destino. Formato: <destino original> + <Dia dd>.

Dia da semana: ligue esta opção para acrescentar o dia da semana ao destino. Formato: <destino original> + <dia da semana>.

Nada: ligue esta opção para não utilizar versões de backup. Se esta opção estiver ligada, o destino será sobreescrito cada vez que o backup for feito, ou seja, não serão geradas versões do backup.

Editando horas adicionais



Nesta janela, podem ser definidas horas adicionais de realização diária do backup, ou seja, horas além da hora de disparo principal em que o backup será feito automaticamente.

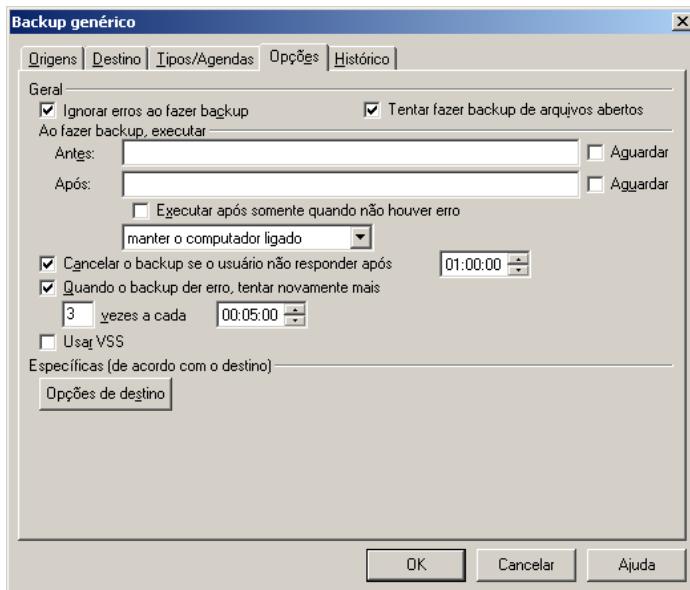
Horas adicionais: nesta lista aparecem as horas adicionais nas quais o backup será feito automaticamente.

Excluir selecionadas: as horas adicionais selecionadas serão retiradas da lista.

Inserir horas adicionais: você pode digitar uma hora a ser inserida na lista. Pressionando Inserir, a hora digitada será acrescentada à lista.

Inserir intervalo de tempo: você pode digitar um intervalo de tempo para preenchimento da lista. Pressionando Inserir, a lista de horas adicionais será preenchida com o intervalo. Por exemplo: se o intervalo digitado for de 02:00:00, ao pressionar Inserir a lista será preenchida com os valores 00:00:00, 02:00:00, 04:00:00, 06:00:00 e assim por diante, ou seja, o backup será feito meia-noite, duas da manhã, quatro da manhã, seis da manhã, etc.

Editando opções



Nesta janela, podem ser definidas as opções que controlam o backup.

Ignorar erros ao fazer backup: define como o S.O.S Backup irá se comportar ao encontrar erros durante a realização de um backup - por exemplo, ao encontrar um arquivo aberto por outro programa. Se esta opção estiver desligada, o S.O.S Backup cancelará o backup ao encontrar um erro e o backup não será gerado. Se esta opção estiver ligada, o S.O.S Backup ignorará o erro encontrado e continuará a fazer o backup - desta forma, o backup será gerado e conterá todos os arquivos especificados menos os que apresentaram problemas (veja seção Acompanhamento de erros).

Tentar fazer backup de arquivos abertos: define como o S.O.S Backup irá se comportar ao tentar fazer backup de arquivos abertos por outros programas. Se esta

opção estiver desligada, o S.O.S Backup não irá fazer backup dos arquivos abertos. Se esta opção estiver ligada, o S.O.S Backup tentará abrir os arquivos simultaneamente ao outro programa que estiver fazendo uso dos mesmos. Existem, porém, programas que abrem seus arquivos de maneira exclusiva, proibindo o uso destes arquivos por outros aplicativos. Nestes casos, mesmo que esta opção esteja ligada, o S.O.S Backup não conseguirá fazer backup destes arquivos.

Executar: os campos deste grupo permitem definir aplicações a serem executadas imediatamente antes e imediatamente após fazer o backup. Os campos devem ser preenchidos com a linha de comando necessária para executar a aplicação desejada. O S.O.S Backup irá executá-las exatamente como se elas fossem digitadas na opção Executar do menu Iniciar do Windows. Se alguma das opções Aguardar estiver ligada, o S.O.S Backup irá aguardar o término da execução da respectiva aplicação para continuar fazendo o backup (ou para executar outros trabalhos de backup). Cuidado ao utilizar as opções Aguardar. Só use-as em conjunto com aplicações que não permaneçam abertas (ou seja, aplicações que terminem sua execução automaticamente), pois o S.O.S Backup não continuará a executar os trabalhos de backup programados enquanto a aplicação estiver sendo executada.

A linha de comando que será executada após fazer backup respeita a opção **Executar após somente quando não houver erro**. Portanto, se esta opção estiver ligada, a linha de comando só será executada caso o backup tenha sido realizado com sucesso. Após o término da execução de um trabalho de backup, você pode também escolher o que fazer com o computador (manter ligado, efetuar logoff, reiniciar ou desligar) por meio da opção correspondente.

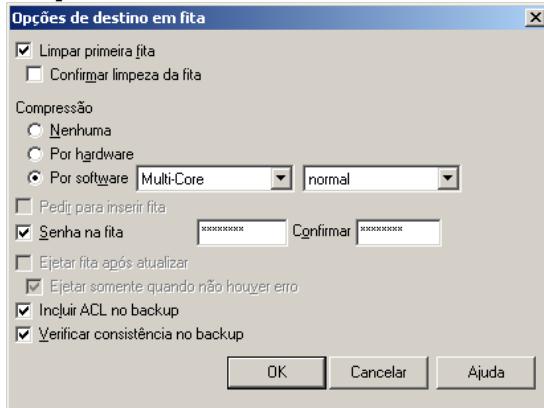
Cancelar o backup se o usuário não responder após: esta opção define o tempo máximo que o S.O.S Backup esperará por uma resposta do usuário a alguma solicitação que for feita durante a realização de um backup (por exemplo: “Insira o disco”). Caso o usuário não responda esta solicitação no tempo configurado, o sistema irá cancelar este backup.

Quando o backup der erro, tentar novamente mais “x” vezes a cada “hh:mm:ss”: esta opção define quantas vezes, e em que intervalo de tempo, o S.O.S Backup tentará realizar novamente um backup que tenha dado erro. Esta configuração, porém, não será utilizada quando o backup for cancelado pelo usuário.

Usar VSS: esta opção define se o backup será realizado utilizando o padrão de backup de aplicativos Microsoft VSS - Volume Shadow Copy Service. Esta opção somente estará disponível em determinados tipos de trabalho. Para maiores informações, consulte a seção Considerações sobre VSS.

Opções de destino: ao pressionar este botão, será aberta uma janela permitindo definir as opção do trabalho relacionadas ao destino selecionado.

Editando opções de fita



Nesta janela, podem ser definidas as opções que controlam o backup feito por meio da transferência de arquivos para fita.

Limpar primeira fita: se esta opção estiver ligada, antes de cada execução do trabalho de backup, a primeira fita (ou a única, se o backup não precisar ser particionado) terá o seu conteúdo apagado. Desta maneira, a fita conterá apenas um volume de backup (o último gravado). Caso contrário, um novo volume de backup será criado na fita cada vez que o backup for realizado, mantendo os volumes de backup já armazenados. Quando um backup necessitar de mais de uma fita, o conteúdo das demais fitas será sempre apagado, independente desta configuração. Esta opção não é usada quando o trabalho estiver utilizando conjunto de fitas, pois neste caso a fita será apagada automaticamente quando possível (ao final do período de retenção) pelo gerenciador de fitas.

Confirmar limpeza da fita: se esta opção estiver ligada, será pedida uma confirmação antes de apagar o conteúdo da fita e iniciar a execução do trabalho. Caso contrário, a fita será apagada incondicionalmente. Esta opção só está disponível se a opção Limpar fita antes estiver habilitada.

Compressão: controla os parâmetros de compressão ao gravar dados em fita. Escolhendo Nenhuma, os dados não serão comprimidos. Escolhendo Por hardware,

os dados serão comprimidos pelo próprio drive. Escolhendo Por software, defina Single-Core (recomendado para computadores com processador de apenas um núcleo) ou Multi-Core (recomendado para computadores com processador de mais de um núcleo) e os dados serão comprimidos antes de serem enviados para o drive (neste caso, você pode controlar a taxa de compressão - quanto mais alta, menos dados serão escritos em fita mas, em compensação, o processo de compressão será menos rápido). Para maiores informações, consulte a seção Considerações sobre backup em fita e a seção Considerações sobre algoritmos de compressão.

Pedir para inserir fita: define se o S.O.S Backup deve ou não pedir a fita de destino ao fazer o backup. Esta opção não estará disponível quando estiverem configurados slots, pois neste caso a fita será inserida no drive automaticamente pela library/autoloader.

Senha na fita: impede o acesso não autorizado a seus backups. Se você utilizar senha, anote-a num lugar seguro, pois não será possível restaurar o backup sem conhecer a senha. Para maior segurança é solicitada a confirmação desta senha. Caracteres maiúsculos e minúsculos são diferenciados na digitação da senha – a senha “Abc” é diferente da senha “abc”.

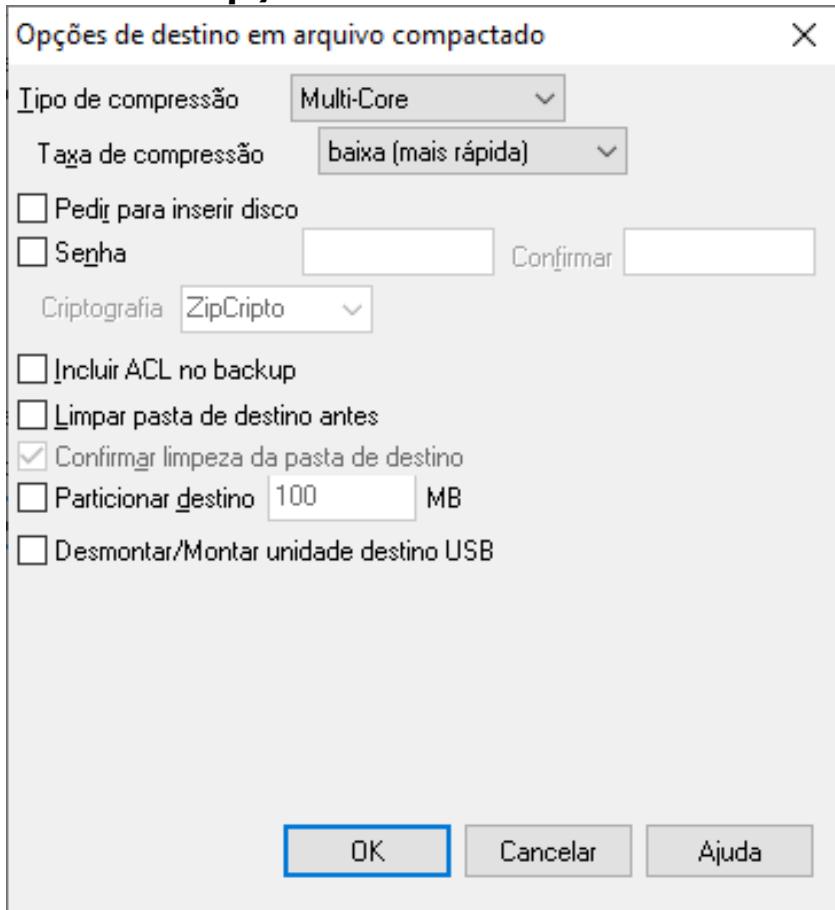
Ejetar fita após atualizar: define se o S.O.S Backup deve ou não ejectar a fita após executar o trabalho de backup. Esta opção não é usada quando houverem slots configurados no trabalho, pois neste caso, a fita sempre retorna para o slot de origem (veja seção Considerações sobre automação).

Ejetar somente quando não houver erro: se esta opção estiver ligada, será ejectada a fita após executar um trabalho de backup que seja concluído com sucesso. Em caso de erro no backup, a fita não será ejectada. Esta opção só está disponível se a opção Ejetar fita após atualizar estiver habilitada.

Incluir ACL no backup: se esta opção estiver ligada, serão adicionadas ao backup as ACLs (Access Control List - listas de controle de acesso) dos arquivos/pastas sendo backupeados. A configuração Utilizar a função BackupRead() da API do Windows (presente na seção Configurações geral) deverá estar ligada.

Verificar consistência no backup: se esta opção estiver ligada, cada volume de backup gravado na fita será lido imediatamente após ter sido gravado para confirmar que os dados foram gravados corretamente. Ligar esta opção garante que a mídia recém-gravada está livre de erros, mas aumenta bastante o tempo necessário para a realização do backup. Quando este conteúdo não for igual, o trabalho de backup será cancelado.

Editando opções de .ZIP



Nesta janela, podem ser definidas as opções que controlam o backup feito por meio da geração de arquivos .ZIP.

Tipo de compressão: selecione Sem compressão quando as origens do trabalho já estiverem compactadas (exemplo, backups de arquivos .arj ou .zip). Para comprimir seu backup escolha entre Single-Core (recomendado para computadores com processador de apenas um núcleo) ou Multi-Core (recomendado para computadores com processador de mais de um núcleo). Para maiores informações, consulte a seção Considerações sobre algoritmos de compressão.

Taxa de compressão: quanto mais alta a taxa de compressão, menor ficará o arquivo .ZIP, mas em compensação, a geração do backup será menos rápida.

Pedir para inserir disco: define se o S.O.S Backup deve ou não pedir o disco de destino ao fazer o backup (quando o destino estiver localizado em um drive de disco removível - disquete, Zip Drive, etc).

Senha: impede o acesso não autorizado a seus backups. **Se você utilizar senha, anote-a num lugar seguro, pois não será possível restaurar o backup sem conhecer a senha.** Para maior segurança é solicitada a confirmação desta senha. Caracteres maiúsculos e minúsculos são diferenciados na digitação da senha – a senha “Abc” é diferente da senha “abc”.

Ao adicionar uma senha ao arquivo zip, os dados dentro deste arquivo estarão criptografados conforme o padrão para arquivos do tipo .ZIP.

Incluir ACL no backup: se esta opção estiver ligada, serão adicionadas ao backup as ACLs (Access Control List - listas de controle de acesso) dos arquivos/pastas sendo backupeados. A configuração Utilizar a função BackupRead() da API do Windows (presente na seção Configurações gerais) deverá estar ligada. Além disso, esta opção só estará disponível quando o tipo do trabalho for genérico (extensão .zip*).

Limpar pasta de destino antes: se esta opção estiver ligada, a pasta de destino do backup será esvaziada antes de cada execução do trabalho, ou seja, todos os arquivos e pastas/subpastas lá contidos serão excluídos, portanto use esta opção com cautela. Mesmo com esta opção ligada, a exclusão não será realizada (por questões de segurança) quando o destino for uma pasta em um disco rígido local.

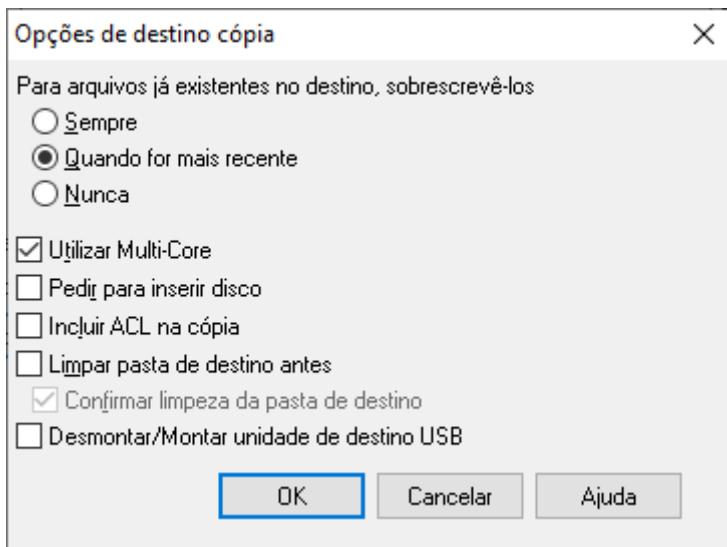
Confirmar limpeza da pasta de destino: se esta opção estiver ligada, será pedida uma confirmação antes de apagar o conteúdo da pasta de destino ao iniciar a execução do trabalho. Caso contrário, o conteúdo da pasta de destino será apagado incondicionalmente. Esta opção só está disponível se a opção Limpar pasta de destino antes estiver ligada.

Desmontar/Montar unidade destino USB: Esta funcionalidade tem como objetivo desmontar uma unidade USB após o disparo do backup e montar antes de salvar os arquivos na unidade deixando montada durante o processo de backup do trabalho. Não funciona para destinos na rede.



Pode haver HD externos onde seja notificado que esta configuração não é válida mesmo sendo um HD externo. Isso ocorre porque estes discos são reconhecidas como uma conexão SCSI no Windows. Para que a configuração funcione, a unidade de HD externo tem que estar montada na hora da configuração e do primeiro disparo após configurar esta opção.

Editando opções de cópia



Nesta janela, podem ser definidas as opções que controlam o backup feito por meio da cópia direta de arquivos.

Para arquivos já existentes no destino, sobrescrevê-los: esta opção controla como o S.O.S Backup irá se comportar ao encontrar, na origem, arquivos já existentes no destino. Escolhendo Sempre, os arquivos já existentes serão sobreescritos incondicionalmente. Escolhendo Quando mais recente, os arquivos somente serão copiados quando sua data for mais recente. Escolhendo Nunca, os arquivos não serão sobreescritos.

Pedir para inserir disco: define se o S.O.S Backup deve ou não pedir o disco de destino ao fazer o backup (quando o destino estiver localizado em um drive de disco removível - disquete, Zip Drive, etc).

Incluir ACL na cópia: se esta opção estiver ligada, serão adicionadas na cópia as ACLs (Access Control List - listas de controle de acesso) dos arquivos/pastas sendo copiados. A configuração Utilizar a função BackupRead() da API do Windows (presente na seção Configurações gerais) deverá estar ligada. Além disso, esta opção só estará disponível quando o tipo do trabalho for genérico.

Limpar pasta de destino antes: se esta opção estiver ligada, a pasta de destino do backup será esvaziada antes de cada execução do trabalho, ou seja, todos os arquivos e pastas/subpastas lá contidos serão excluídos, portanto use esta opção com cautela. Mesmo com esta opção ligada, a exclusão não será realizada (por questões de segurança) quando o destino for uma pasta em um disco rígido local.

Confirmar limpeza da pasta de destino: se esta opção estiver ligada, será pedida uma confirmação antes de apagar o conteúdo da pasta de destino ao iniciar a execução do trabalho. Caso contrário, o conteúdo da pasta de destino será apagado incondicionalmente. Esta opção só está disponível se a opção Limpar pasta de destino antes estiver ligada.

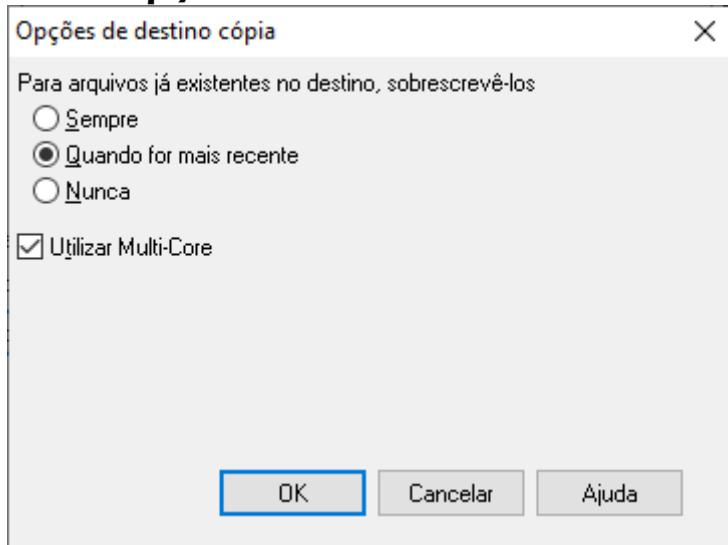
Desmontar/Montar unidade destino USB: Esta funcionalidade tem como objetivo desmontar uma unidade USB após o disparo do backup e montar antes de salvar os arquivos na unidade deixando montada durante o processo de backup do trabalho. Não funciona para destinos na rede.



Pode haver HD externos onde seja notificado que esta configuração não é válida mesmo sendo um HD externo. Isso ocorre porque estes discos são reconhecidas como uma conexão SCSI no Windows.

Para que a configuração funcione, a unidade de HD externo tem que estar montada na hora da configuração e do primeiro disparo após configurar esta opção.

Editando opções de FTP

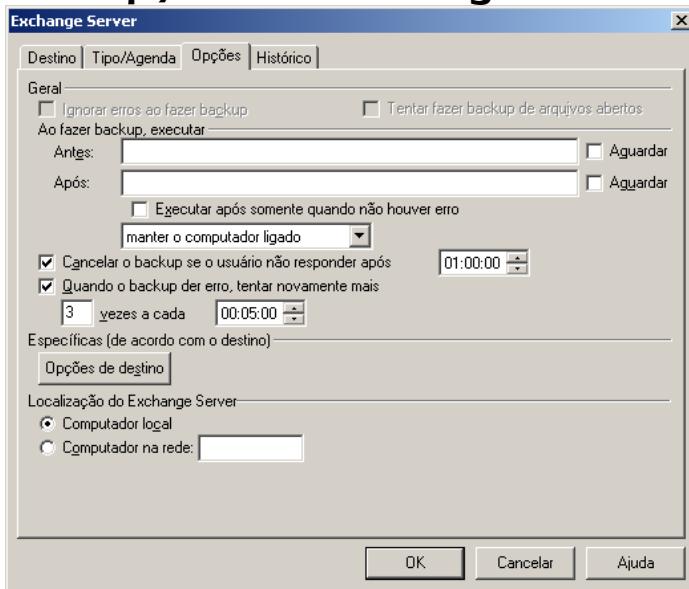


Nesta janela, podem ser definidas as opções que controlam o backup feito por meio do upload de arquivos para um servidor FTP.

Para arquivos já existentes no destino, sobrescrevê-los: esta opção controla como o S.O.S Backup irá se comportar ao encontrar, na origem, arquivos já existentes no destino. Escolhendo Sempre, os arquivos já existentes serão sobreescritos incondicionalmente. Escolhendo Quando mais recente, os arquivos somente serão copiados quando sua data for mais recente. Escolhendo Nunca, os arquivos não serão sobreescritos.

Pedir para inserir disco: define se o S.O.S Backup deve ou não pedir o disco de destino ao fazer o backup (quando o destino estiver localizado em um drive de disco removível - disquete, Zip Drive, etc).

Editando opções do Exchange Server



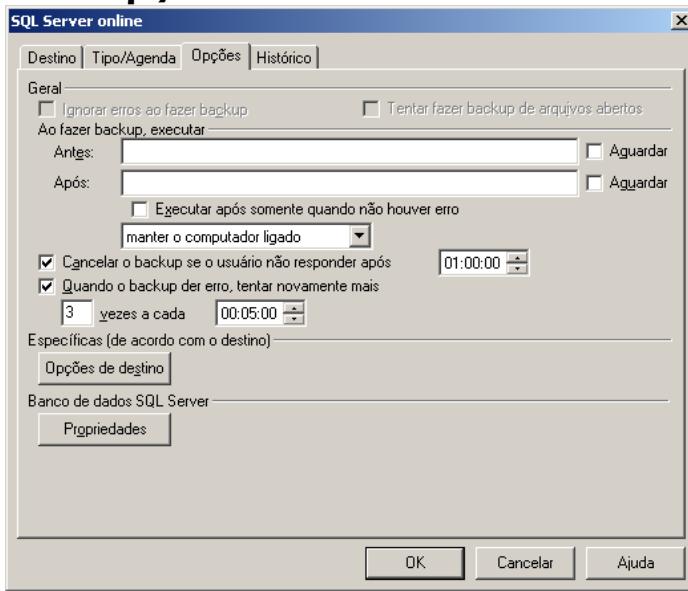
Nesta janela, pode ser definida a única opção referente ao backup do Exchange Server: onde o mesmo está instalado.

Computador local: selecione esta opção quando o Exchange Server estiver instalado na mesma máquina que o S.O.S Backup. Neste caso, não é necessário especificar o nome do computador.

Computador na rede: selecione esta opção quando o Exchange Server estiver instalado em um computador diferente do S.O.S Backup. Neste caso, para que o S.O.S Backup possa localizar o Exchange, é necessário especificar o nome NETBIOS deste computador.

As demais opções mostradas nesta janela estão explicadas em [Editando opções](#). Maiores informações sobre o Exchange Server 2000/2003/2007 podem ser encontrados em [Considerações sobre o backup do Exchange Server](#).

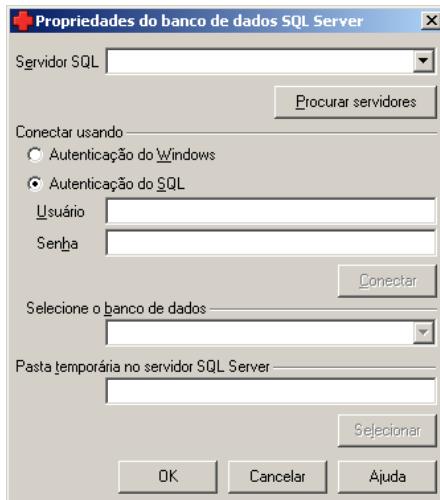
Editando opções do SQL Server



Nesta janela, pode ser aberta (por meio do botão Propriedades) a janela de propriedades do SQL Server.

As demais opções mostradas nesta janela estão explicadas em *Editando opções*. Maiores informações sobre o SQL podem ser encontrados em *Considerações sobre o backup do SQL Server*.

Propriedades do SQL Server



Servidor SQL: selecione ou digite o nome do servidor SQL Server. Pressione Procurar servidores para montar a lista de servidores disponíveis.

Conectar usando: é possível autenticar a conexão com o servidor SQL Server de duas maneiras: Autenticação do Windows utiliza os dados do usuário corrente para fazer a conexão com o servidor; Autenticação do SQL utiliza os usuários cadastrados no banco para fazer a conexão.

Testar conexão: tenta estabelecer uma conexão com o banco e encerra para validar a conexão.

Banco de dados: mostra a lista de bancos de dados selecionados para backup/restauração. Pressione Adicionar para incluir bancos de dados no backup - será aberta uma janela mostrando os bancos de dados existentes no SQL Server (para estabelecer conexão com o SQL Server serão usadas as propriedades setadas acima). Todos os bancos de dados listados serão incluídos no backup. Ao pressionar Excluir selecionados, os bancos de dados selecionados serão retirados da lista. Em caso de restauração, basta selecionar na lista os bancos a serem restaurados.

Pasta temporária no servidor SQL Server: indique neste campo o caminho para uma pasta temporária no servidor ou pressione Pasta. Esta pasta deve ter permissão de escrita.

Seleção de banco de dados SQL Server

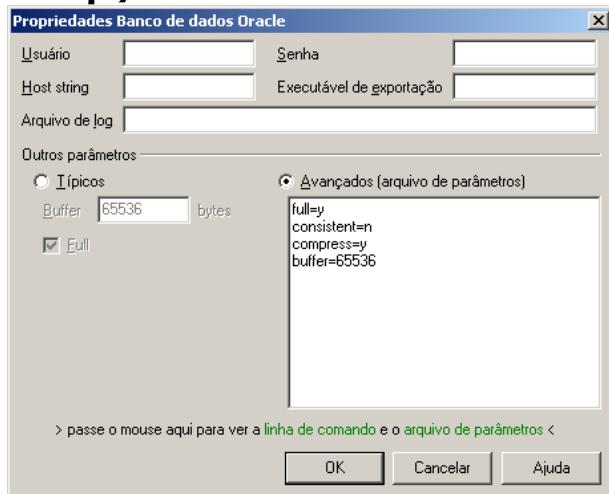


Nesta janela podem ser definidos os bancos de dados que farão parte do backup:

Bancos selecionados: contém a lista dos bancos selecionados para backup. Por meio dos botões (setas) entre as listas, é possível manipular os bancos disponíveis, incluindo ou excluindo da lista dos bancos selecionados.

Bancos disponíveis: contém a lista dos bancos de dados disponíveis para backup. Alguns dos bancos mostrados são administrativos e não é necessário fazer backup dos mesmos (por exemplo: master, model, msdb, Northwind, pubs, tempdb).

Editando opções do Oracle



O backup do Oracle é feito por meio da execução de um utilitário do próprio Oracle que faz a exportação da base de dados. Os parâmetros que controlam o funcionamento deste utilitário podem ser definidos nesta janela. Na hora em que o backup for disparado, o S.O.S Backup gerará automaticamente a linha de comando do utilitário exportador e o arquivo de parâmetros que será utilizado pelo mesmo.

Nesta janela, podem ser definidas as opções que controlam o backup do Oracle.

Usuário: nome de usuário registrado no Oracle. Este nome de usuário será utilizado pelo S.O.S Backup para se conectar ao banco de dados e exportar os objetos vinculados a ele. Além dos objetos do usuário indicado aqui, também podem ser exportados todos os objetos de todos os usuários (veja a opção **Full**, mais adiante).

Senha: senha do usuário no Oracle.

Host string: indique neste campo a string de conexão, que possibilitará a conexão com o servidor para a realização do backup. Esta string está registrada no arquivo TNSNAMES.ORA, normalmente localizado na pasta \Network\Admin do computador cliente (dependendo da versão instalada). Existem aplicativos Oracle que configuram esta string de conexão, como o Net8 Assistant, o SQL Net Easy Config e outros, por isso não se recomenda a edição manual do arquivo TNSNAMES.ORA. Você pode criar um trabalho de backup para cada servidor, desde que as host strings estejam corretamente configuradas.

Executável de exportação: de acordo com a versão do Oracle instalada, o S.O.S Backup irá oferecer o nome provável do executável de exportação, que poderá ser alterado quando necessário.

Arquivo de log: nome do arquivo de log que será gerado pelo Oracle durante o processo de exportação da base. Se o nome for deixado em branco, o arquivo de log será criado na pasta temporária configurada (veja seção Configurações gerais).

Na seção Outros parâmetros, pode ser feita a escolha entre duas formas de configurar os parâmetros para o exportador do Oracle.

Outros parâmetros - Típicos

A opção Típicos é a mais fácil de usar: basta configurar as opções existentes e o arquivo de parâmetros será gerado automaticamente.

Buffer: é o tamanho da memória temporária reservada para o processamento da exportação do banco de dados. Vai variar de acordo com o tamanho e o número de objetos do usuário exportado. Recomenda-se o valor mínimo de 64 KB.

Full: se desmarcado, serão exportados somente os objetos pertencentes ao usuário indicado. Se marcado, indica que devem ser exportados todos os objetos do banco de dados. Para que esta opção funcione, o usuário indicado deve ter sido configurado com privilégio de DBA no Oracle. Marcar esta opção pode fazer com que o backup fique extremamente lento e que o arquivo fique muito grande (dependendo da quantidade de usuários e objetos existentes no banco de dados).

Outros parâmetros - Avançados

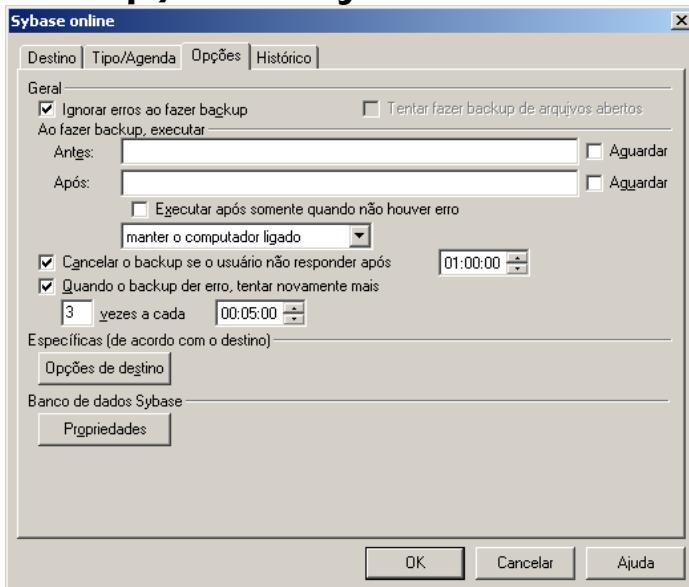
Se selecionada esta opção, você tem controle total sobre o conteúdo do arquivo de parâmetros que será gerado pelo S.O.S Backup e usado pelo programa exportador do Oracle. O texto apresentado pode ser editado à vontade, permitindo que sejam adicionados/eliminados quaisquer parâmetros.

É importante notar que é necessário informar nesta lista os parâmetros Buffer e Full, que são inseridos automaticamente na maneira típica.

Com os parâmetros fornecidos, pode-se conferir a linha de comando que será gerada e o arquivo de parâmetros que serão utilizados na exportação Oracle pelo simples posicionamento do mouse sobre as partes destacadas da seguinte frase:

> passe o mouse aqui para ver a **linha de comando** e o **arquivo de parâmetros** <

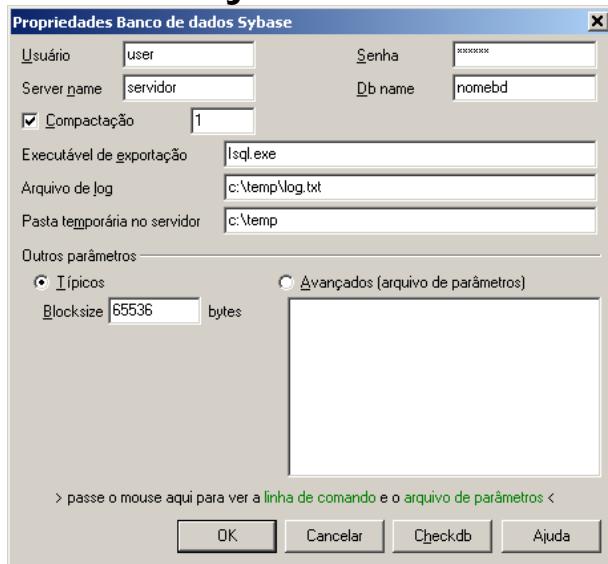
Editando opções do Sybase



Nesta janela, pode ser aberta (por meio do botão Propriedades) a janela de propriedades do Sybase.

As demais opções mostradas nesta janela estão explicadas em [Editando opções](#). Maiores informações sobre o SQL podem ser encontrados em [Considerações sobre o backup do Sybase](#).

Propriedades do Sybase



O backup do Sybase é feito por meio da execução de um utilitário do próprio Sybase. Os parâmetros que controlam o funcionamento deste utilitário podem ser definidos nesta janela. Na hora em que o backup for disparado, o S.O.S Backup gerará automaticamente a linha de comando do utilitário exportador e o arquivo de parâmetros que será utilizado pelo mesmo.

Nesta janela, podem ser definidas as opções que controlam o backup do Sybase. **Usuário:** nome de usuário registrado no Sybase. Este nome de usuário será utilizado pelo S.O.S Backup para se conectar ao banco de dados e exportar os objetos vinculados a ele.

Senha: senha do usuário no Sybase.

Server name: indique neste campo o nome do servidor *Sybase (Adaptive Server)*, que possibilitará a conexão com o servidor para a realização do backup. O nome do servidor está registrado na configuração do servidor (Server Config). Você pode criar um trabalho de backup para cada servidor, desde que os server names estejam corretamente configurados.

Db name: nome do banco de dados no Sybase que se deseja fazer backup.

Compactação: se esta opção estiver desligada, indica que o “arquivo dump” será gerado sem compactação. Caso contrário, deve ser indicado o nível de compactação desejado para o “arquivo dump”.

Executável para exportação: de acordo com a versão do Sybase instalada, o S.O.S. Backup irá oferecer o nome provável do executável de exportação, que poderá ser alterado quando necessário.

Arquivo de log: nome do arquivo de log que será gerado pelo Sybase durante o processo de exportação da base. Se o nome for deixado em branco, o arquivo de log será criado na pasta temporária configurada (veja seção Configurações gerais).

Pasta temporária no servidor: indique neste campo o caminho para uma pasta temporária no servidor. Esta pasta deve ter permissão de escrita. Se o S.O.S. Backup estiver executando no mesmo computador onde está instalado o servidor Sybase, basta informar uma pasta local. Mas se o S.O.S. Backup estiver executando num cliente Sybase, o caminho especificado deve incluir o nome do computador onde está o servidor Sybase.

Checkdb: nesta opção, o banco de dados passará por uma validação onde será verificado sua integridade através do comando dbcc checkdb. Esta verificação é uma recomendação explícita da Sybase e indicada a ser realizada antes de fazer o backup e logo após a restauração. Para visualizar a linha de comando a ser executada, basta posicionar o mouse sobre o texto “linha de comando”. E para visualizar o comando em si, basta posicionar o mouse sobre o botão “Checkdb”. Os resultados desta operação serão exibidos ao final de sua execução.

Na seção Outros parâmetros, pode ser feita a escolha entre duas formas de configurar os parâmetros para o exportador do Sybase.

Outros parâmetros - Típicos

A opção Típicos é a mais fácil de usar: basta configurar as opções existentes e o arquivo de parâmetros será gerado automaticamente.

Blocksize: é o tamanho da memória temporária reservada para o processamento da exportação do banco de dados. Vai variar de acordo com o tamanho e o número de objetos do usuário exportado. Recomenda-se o valor mínimo de 2048 KB.

Outros parâmetros - Avançados

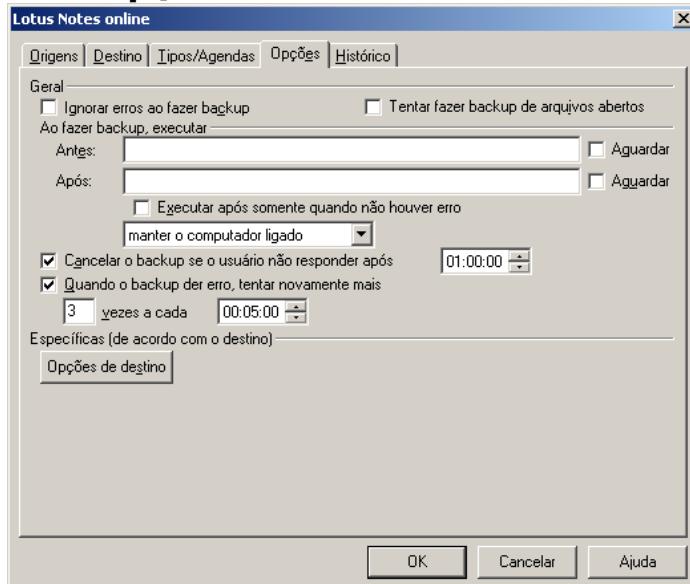
Se selecionada esta opção, você tem controle total sobre o conteúdo do arquivo de parâmetros que será gerado pelo S.O.S Backup e usado pelo programa exportador do Sybase. O texto apresentado pode ser editado à vontade, permitindo que sejam adicionados/eliminados quaisquer parâmetros.

É importante notar que é necessário informar nesta lista o parâmetro Blocksize, que é inserido automaticamente na maneira típica.

Com os parâmetros fornecidos, pode-se conferir a linha de comando que será gerada e o arquivo de parâmetros que serão utilizados na exportação Sybase pelo simples posicionamento do mouse sobre as partes destacadas da seguinte frase:

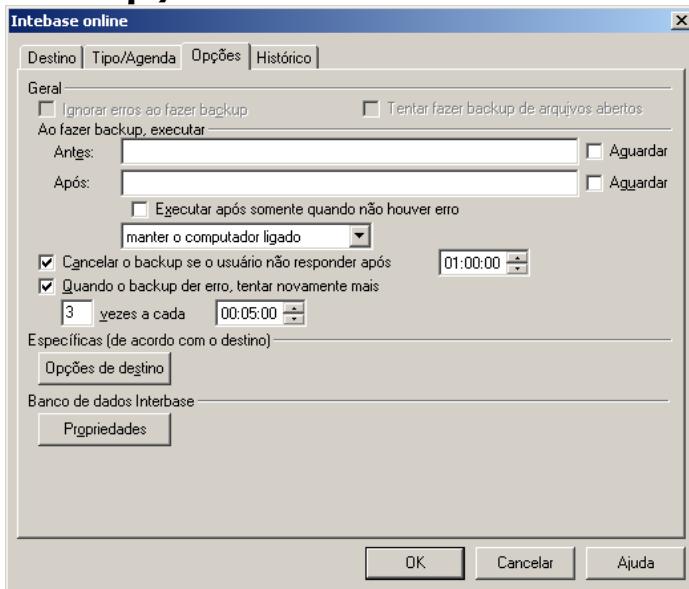
> passe o mouse aqui para ver a **linha de comando** e o **arquivo de parâmetros** <

Editando opções do Lotus Notes



As opções mostradas nesta janela estão explicadas em [Editando opções](#). Maiores informações sobre o Lotus Notes podem ser encontrados em [Considerações sobre o backup do Lotus Notes](#).

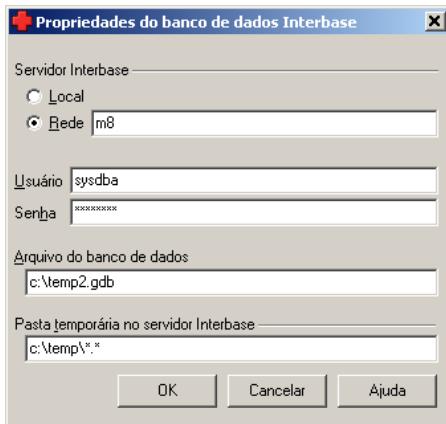
Editando opções do Interbase Server



Nesta janela, pode ser aberta (por meio do botão Propriedades) a janela de propriedades do Interbase Server.

As demais opções mostradas nesta janela estão explicadas em [Editando opções](#). Maiores informações sobre o Interbase Server podem ser encontrados em [Considerações sobre o backup do Interbase Server](#).

Propriedades do Interbase Server



Nesta janela pode ser definido os seguintes campos:

Servidor Interbase:

Local: Escolher esta opção quando o Interbase Server estiver instalado na própria máquina onde está instalado o S.O.S Backup.

Rede: Escolher esta opção e especificar o nome do servidor Interbase Server quando este estiver instalado em uma máquina na rede. Este campo deve ser preenchido com o nome ou com o endereço IP do computador onde está o Interbase Server.

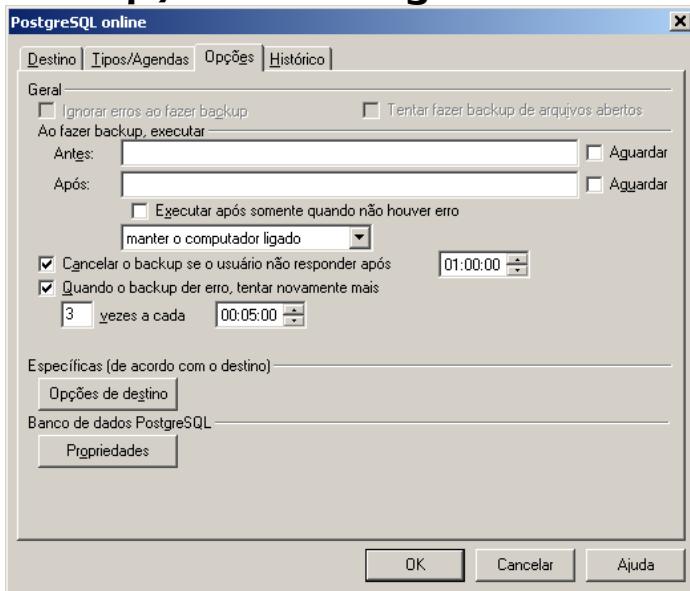
Usuário: Especificar o usuário usado para conectar ao banco de dados. Este campo não pode ficar em branco.

Senha: Senha usada para conectar ao banco de dados. Este campo não pode ficar em branco.

Arquivo do banco de dados: Especificar o nome do arquivo (caminho absoluto a partir do servidor) de banco de dados (.gdb ou .ib). No exemplo acima, o arquivo encontra-se em <\\m8\\c\\temp2.gdb>.

Pasta temporária no servidor Interbase: Especificar a pasta no servidor onde será criado temporariamente o arquivo do banco de dados. Esta pasta deve estar necessariamente no servidor Interbase.

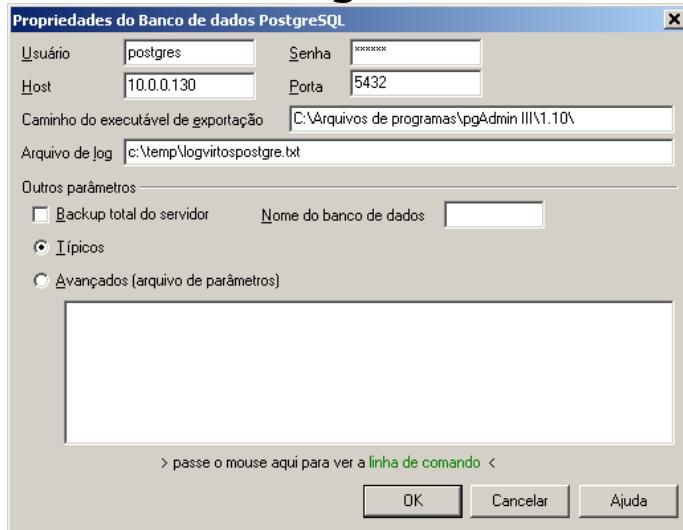
Editando opções do PostgreSQL



Nesta janela, pode ser aberta (por meio do botão Propriedades) a janela de Propriedades do PostgreSQL.

As demais opções mostradas nesta janela estão explicadas em Editando opções. Maiores informações sobre o PostgreSQL podem ser encontrados em Considerações sobre o backup do PostgreSQL.

Propriedades do PostgreSQL



O backup do PostgreSQL é feito por meio da execução de um utilitário do próprio PostgreSQL que faz a exportação da base de dados. Os parâmetros que controlam o funcionamento deste utilitário podem ser definidos nesta janela. Na hora em que o backup for disparado, o S.O.S Backup gerará automaticamente a linha de comando do utilitário exportador e o arquivo de parâmetros que será utilizado pelo mesmo.

Nesta janela, podem ser definidas as opções que controlam o backup do PostgreSQL:

Usuário: nome de usuário registrado no PostgreSQL. Este nome de usuário será utilizado pelo S.O.S Backup para se conectar ao banco de dados e exportar os objetos vinculados a ele. Além dos objetos do usuário indicado aqui, também podem ser exportados todos os objetos de todos os usuários (veja a opção Backup total do servidor, mais adiante).

Senha: senha do usuário no PostgreSQL.

Host: indique neste campo o nome ou IP do servidor PostgreSQL, que possibilitará a conexão com o servidor para a realização do backup. Você pode criar um trabalho de backup para cada servidor, desde que os hosts estejam corretamente configurados.

Porta: número da porta utilizada para acessar o servidor PostgreSQL.

Caminho do executável para exportação: de acordo com a versão do PostgreSQL instalada, o S.O.S Backup irá oferecer o caminho provável do executável de exportação, que poderá ser alterado quando necessário.

Arquivo de log: nome do arquivo de log que será gerado pelo PostgreSQL durante o processo de exportação da base. Se o nome for deixado em branco, o arquivo de log será criado na pasta temporária configurada (veja seção Configurações gerais).

Outros parâmetros

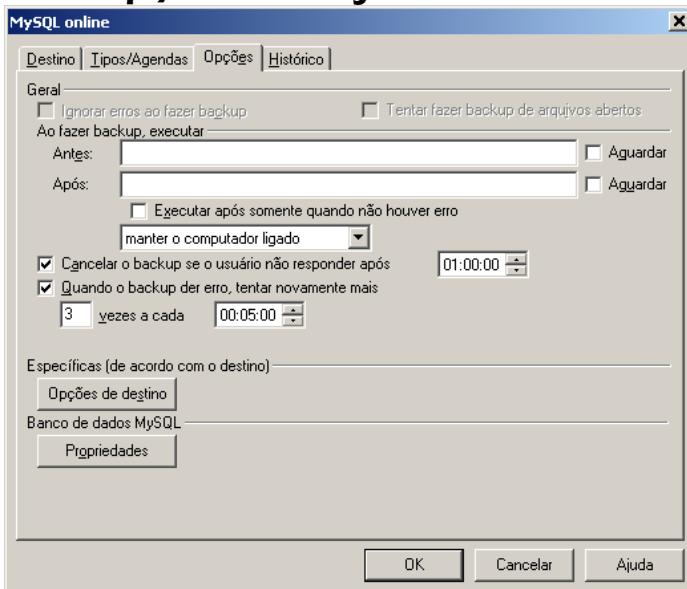
Backup total do servidor: se desmarcado, serão exportados somente os objetos pertencentes ao banco de dados indicado. Se marcado, indica que devem ser exportados todos os bancos de dados do servidor informado. Para que esta opção funcione, o usuário indicado deve ter sido configurado com privilégio de SUPER USUÁRIO no PostgreSQL. Marcar esta opção pode fazer com que o backup fique extremamente lento e que o arquivo fique muito grande (dependendo da quantidade de objetos existentes no banco de dados).

A opção **Típicos** é fácil de usar: basta selecioná-la e o arquivo de parâmetros será gerado automaticamente.

Na opção **Avançados**, você pode adicionar qualquer parâmetro novo para ser gerado pelo S.O.S Backup e usado pelo programa exportador do PostgreSQL. O texto apresentado pode ser editado à vontade, permitindo que sejam adicionados/eliminados quaisquer parâmetros.

Com os parâmetros fornecidos, pode-se conferir a linha de comando que será gerada e o arquivo de parâmetros que serão utilizados na exportação PostgreSQL pelo simples posicionamento do mouse sobre a parte destacada da seguinte frase:
> passe o mouse aqui para ver a **linha de comando** <

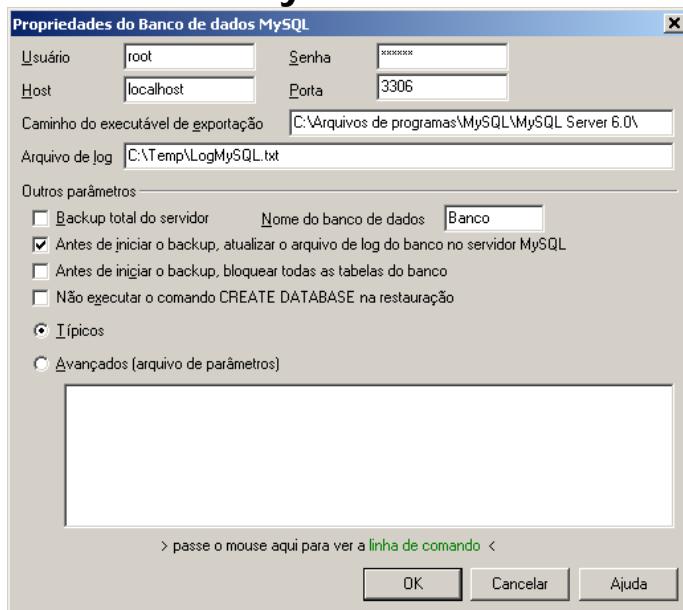
Editando opções do MySQL



Nesta janela, pode ser aberta (por meio do botão Propriedades) a janela de Propriedades do MySQL.

As demais opções mostradas nesta janela estão explicadas em [Editando opções](#). Maiores informações sobre o MySQL podem ser encontrados em [Considerações sobre o backup do MySQL](#).

Propriedades do MySQL



O backup do MySQL é feito por meio da execução de um utilitário do próprio MySQL que faz a exportação da base de dados. Os parâmetros que controlam o funcionamento deste utilitário podem ser definidos nesta janela. Na hora em que o backup for disparado, o S.O.S Backup gerará automaticamente a linha de comando do utilitário exportador e o arquivo de parâmetros que será utilizado pelo mesmo.

Nesta janela, podem ser definidas as opções que controlam o backup do MySQL:

Usuário: nome de usuário registrado no MySQL. Este nome de usuário será utilizado pelo S.O.S Backup para se conectar ao banco de dados e exportar os objetos vinculados a ele. Além dos objetos do usuário indicado aqui, também podem ser exportados todos os objetos de todos os usuários (veja a opção Backup total do servidor, mais adiante).

Senha: senha do usuário no MySQL.

Host: indique neste campo o nome ou IP do servidor MySQL, que possibilitará a conexão com o servidor para a realização do backup. Você pode criar um trabalho de backup para cada servidor, desde que os hosts estejam corretamente configurados.

Porta: número da porta utilizada para acessar o servidor MySQL.

Caminho do executável para exportação: de acordo com a versão do MySQL instalada, o S.O.S Backup irá oferecer o caminho provável do executável de exportação, que poderá ser alterado quando necessário.

Arquivo de log: nome do arquivo de log que será gerado pelo MySQL durante o processo de exportação da base. Se o nome for deixado em branco, o arquivo de log será criado na pasta temporária configurada (veja seção Configurações gerais).

Outros parâmetros

Backup total do servidor: se desmarcado, serão exportados somente os objetos pertencentes ao banco de dados indicado. Se marcado, indica que devem ser exportados todos os bancos de dados do servidor informado. Para que esta opção funcione, o usuário indicado deve ter sido configurado com privilégio de SUPER USUÁRIO no MySQL. Marcar esta opção pode fazer com que o backup fique extremamente lento e que o arquivo fique muito grande (dependendo da quantidade de objetos existentes no banco de dados).

Antes de iniciar o backup, atualizar o arquivo de log do banco no servidor MySQL: se marcada a opção, o servidor MySQL irá salvar nas tabelas, eventuais alterações que ainda não tenham sido aplicadas.

Antes de iniciar o backup, bloquear todas as tabelas do banco: se marcada a opção, durante a execução do backup, as tabelas do banco em uso pelo backup estarão em somente leitura, não realizando insert e nem update. Utilizada para garantir a integridade referencial.

Não executar o comando CREATE DATABASE na restauração: se marcada a opção, durante a restauração não será criado o banco de dados, neste caso deverá ser criado previamente manualmente. Utilizada para garantir que não será excluído e recriado o banco acidentalmente.

A opção **Típicos** é fácil de usar: basta selecioná-la e o arquivo de parâmetros será gerado automaticamente.

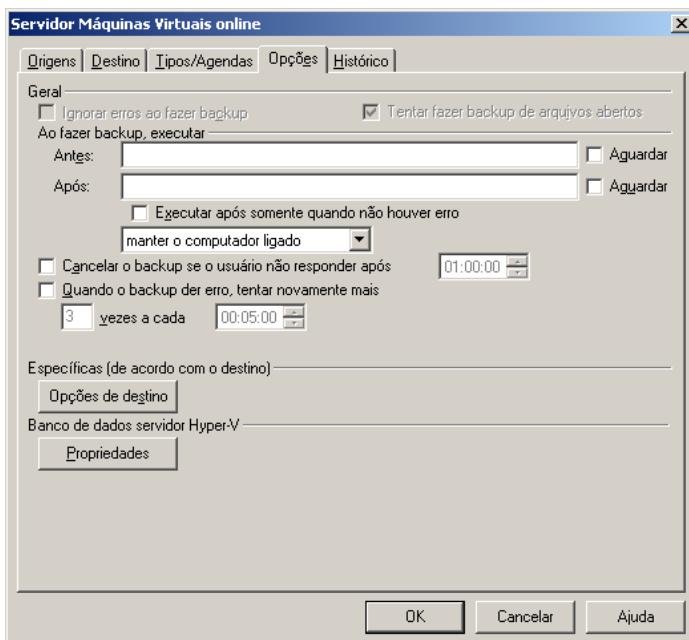
Na opção **Avançados**, você pode adicionar qualquer parâmetro novo para ser gerado pelo S.O.S Backup e usado pelo programa exportador do MySQL. O texto apresentado pode ser editado à vontade, permitindo que sejam

adicionados/eliminados quaisquer parâmetros (como exemplo, para estado consistente de tabelas InnoDB, adicionar a linha: `--single-transaction`).

Com os parâmetros fornecidos, pode-se conferir a linha de comando que será gerada e o arquivo de parâmetros que serão utilizados na exportação MySQL pelo simples posicionamento do mouse sobre a parte destacada da seguinte frase:

> passe o mouse aqui para ver a linha de **comando** <

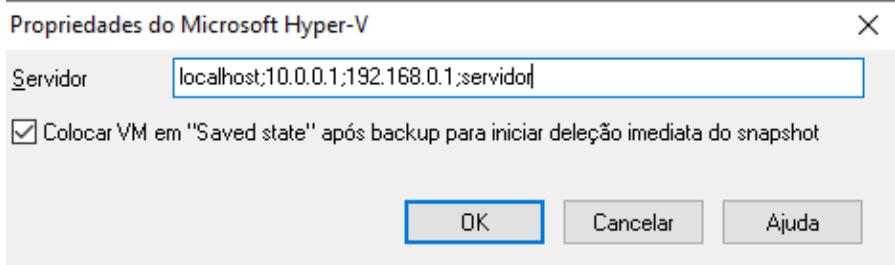
Editando opções do Hyper-V/Hyper-V Incremental



Nesta janela, pode ser aberta (por meio do botão Propriedades) a janela de Propriedades do Hyper-V.

As demais opções mostradas nesta janela estão explicadas em [Editando opções](#). Maiores informações sobre o Hyper-V podem ser encontrados em [Considerações sobre o backup do Hyper-V](#).

Propriedades do Hyper-V



Nesta janela, podem ser definidos os dados necessários para estabelecer conexão com o servidor de virtualização Hyper-V:

Servidor: especifique o nome do servidor Hyper-V. Este campo dever ser preenchido com o nome ou com o endereço IP da máquina onde está instalado o Hyper-V.

Hyper-V Live Migration

Para os casos que as máquinas virtuais do Hyper-V possam ser mudadas de host automaticamente ou manualmente. Adicionamos um método que possibilite a busca da máquina virtual em mais de um host.

Para que isto aconteça, basta adicionar o IP/hostname do host onde possa estar a máquina virtual, separando as informações com “;” na propriedade do Hyper-V.

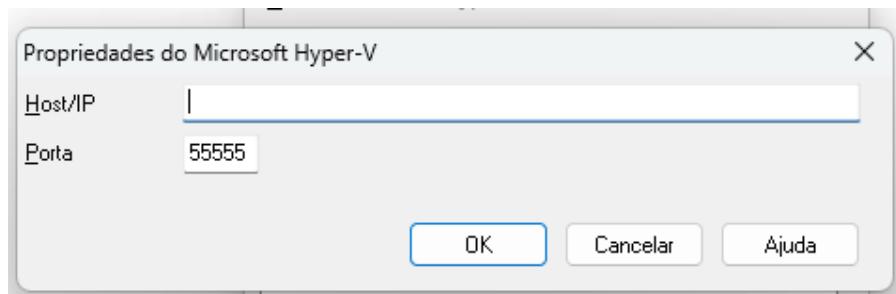
Listagem de maquinas virtuais

A listagem de maquinas virtuais é realizada baseado no primeiro IP/hostname configurado no campo Servidor.

Colocar VM em "Saved state" após backup para iniciar deleção imediata do snapshot: durante o processo de backup, são criados snapshots temporários das máquinas virtuais. Ao finalizar o backup, o S.O.S Backup avisa o Hyper-V que estes snapshots podem ser deletados - mas o Hyper-V só consegue deletar snapshots quando a máquina virtual está desligada ou em "Saved state". Com esta opção desligada, o S.O.S Backup comanda a deleção dos snapshots, mas a deleção efetiva ocorrerá somente no próximo desligamento da máquina (o que, dependendo do perfil da máquina, pode demorar bastante para acontecer). Ao ligar esta opção, o S.O.S Backup colocará a máquina em "Saved state" logo após o backup - com isto, o

snapshot será deletado imediatamente, mas a máquina virtual deixará de "responder" a seus usuários durante a deleção do snapshot.

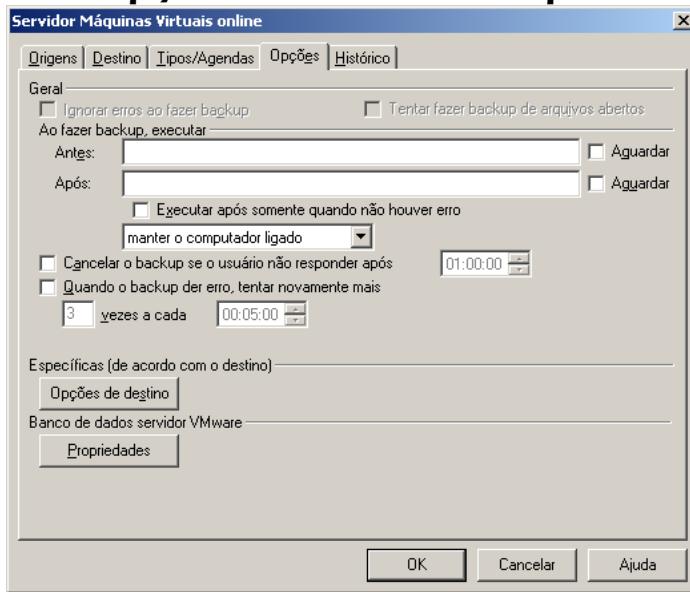
Propriedades do Hyper-V Incremental



- **Host/IP:** Pode ser o host Name ou IP do host do Hyper-v, em alguns casos onde o host possui mais de um IPV4 é necessário informar um IPV4 para conseguir a conexão com sucesso.
- **Porta:** A porta padrão que utilizamos é a **55555**, mas o serviço do S.O.S Backup pode ser inicializado utilizando uma porta diferente.

Diferente da configuração de propriedade do Hyper-v, o Hyper-v incremental não precisa mais colocar a máquina virtual em estado salvo para que o snapshot seja aplicado na máquina virtual.

Editando opções do VMware vSphere



Nesta janela, pode ser aberta (por meio do botão Propriedades) a janela de Propriedades do VMware vSphere.

As demais opções mostradas nesta janela estão explicadas em Editando opções. Maiores informações sobre o VMware vSphere podem ser encontrados em Considerações sobre o backup do VMware vSphere.

Propriedades do VMware vSphere



O backup do VMware vSphere possui os dados necessários para recompor os discos da máquina virtual quando necessário.

Nesta janela, podem ser definidos os dados necessários para estabelecer conexão com o servidor de virtualização VMware vSphere:

Nome: especifique o nome do servidor VMware vSphere. Este campo deve ser preenchido com o nome ou com o endereço IP da máquina onde está instalado o VMware vSphere.

Usuário: nome de usuário registrado no servidor VMware vSphere. Este nome de usuário será utilizado pelo S.O.S Backup para se conectar ao banco de dados e exportar os objetos vinculados a ele.

Senha: senha do usuário no VMware vSphere.

Porta: número da porta utilizada para acessar o servidor VMware vSphere.

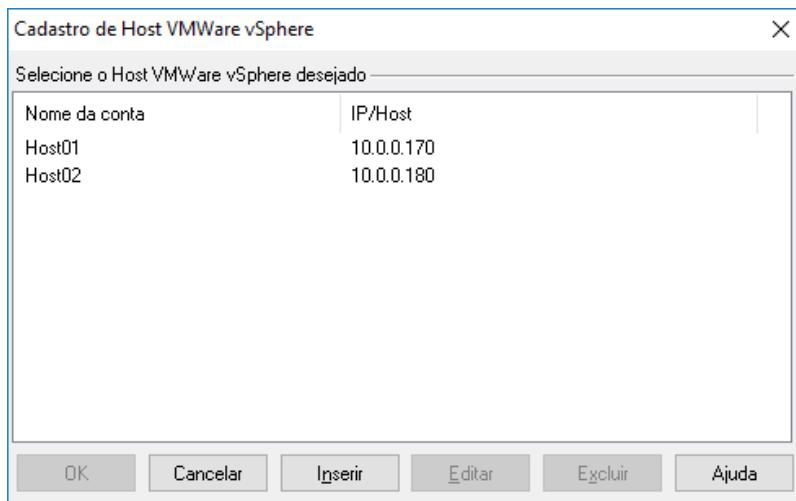
Ao baixar os arquivos do VMware: indique se deseja compactar ou não os arquivos necessários para backup que serão baixados do servidor VMware vSphere na pasta temporária do S.O.S Backup. Caso você não tenha muito espaço na pasta temporária, recomenda-se que seja selecionada a opção Compactar.

Propriedades do VMware vSphere VMotion

O S.O.S Backup realiza o backup de máquinas virtuais VMware vSphere na função VMotion.

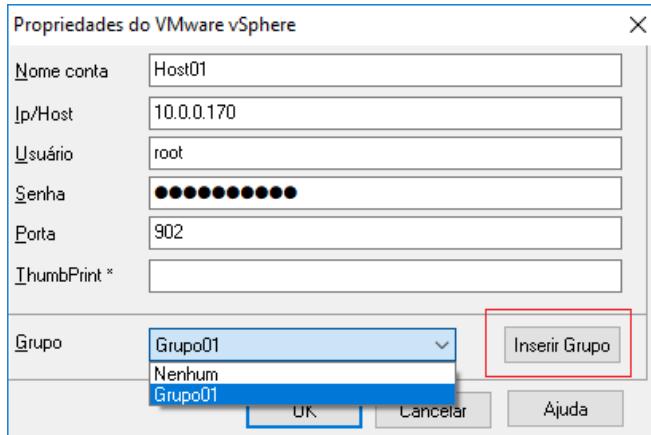
Deve-se cadastrar todos os hosts VMware, criando um grupo de servidores. No S.O.S backup clique em **Novo → Virtualizadores → VMotion – VMware vSphere/ESXi (5.1 a 7.0) Online com Deduplicação**.

Na aba **Origens** clique em “**Configurar Servidor → Inserir**” e cadastre seus hosts VMware.



Atenção: Lembrando que a sincronização VMware/S.O.SBackup é direta com o host e NÃO com o Vcenter.

Ao antes e finalizar o cadastro do seu host VMware, crie o grupo que será percorrido no backup caso a vm seja movimentada para outro host. Os demais hosts cadastrados também devem ser atribuídos a este grupo. E confirme a configuração.



Conseguindo o ThumbPrint (SSL) do Host VMware

Acessando o diretório de instalação do SOS backup, localize e acesse a pasta VMware → Get SSL VMWare 6.5 e execute o arquivo GetCetificateVMWare.jar.



Digite o host do servidor VMware, usuário e senha de acesso. Clique no botão “verificar”.

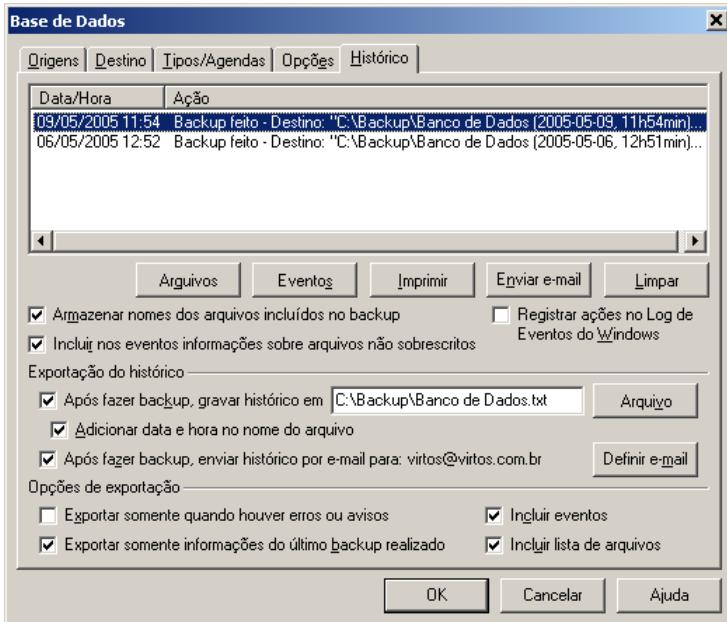
Atenção: O serviço de acesso SSH deve estar iniciado no host VMware, caso contrário será necessário iniciar o serviço para obter esta informação.

Exemplo de chave SSL:

E7:FD:6E:CD:FC:13:53:D4:E1:7B:F9:E9:38:AF:92:BE:0E:DF:A9:68

Esta chave é necessária para backups em hosts 6.5 ou superior. Para versões inferiores não é necessária.

Editando histórico



Nesta janela, são mostradas as ações relativas aos backups feitos pelo S.O.S Backup em um determinado período. Cada linha representa uma ação. Você pode definir quantos dias as ações permanecem no histórico (veja seção Configurações de histórico). Dependendo do tipo do trabalho, algumas destas opções podem não estar disponíveis.

Arquivos: pressionando este botão, serão mostrados os arquivos relacionados à ação selecionada. Por exemplo: se a ação selecionada for a realização de um backup, serão mostrados todos os arquivos que foram incluídos neste backup. Desta janela é permitido que se selecionem arquivos e se efetue a restauração.

Eventos: pressionando este botão, serão mostrados os eventos relacionados à ação selecionada. Por exemplo: se a ação selecionada for a realização de um backup, serão mostrados todos os eventos que ocorreram durante a geração deste backup.

Imprimir: imprime as ações na impressora corrente. Pressionando este botão, será aberta uma janela que permitirá a escolha de quais ações serão impressas (todas ou somente as selecionadas) e o que imprimir de cada ação (eventos e/ou arquivos).

Você pode configurar tanto a impressora (por meio da opção correspondente no menu Arquivo) quanto o número de colunas do relatório (veja seção Configurações gerais).

Enviar e-mail: envia os eventos do histórico para a conta de e-mail configurada na opção Após fazer backup, enviar o histórico por e-mail (logo abaixo). Este botão só está disponível se houver uma conta de e-mail configurada.

Limpar: todos os eventos serão excluídos do histórico.

Armazenar nomes dos arquivos incluídos no backup: se esta opção for desligada, não serão armazenados os nomes dos arquivos que foram backupeados a cada execução do trabalho de backup, ou seja, você não poderá selecionar um determinado backup e pressionar o botão Arquivos para verificar quais foram os arquivos incluídos. Deixar esta opção desligada tende a diminuir o tempo gasto para realizar os backups, tendo em vista que os nomes dos arquivos backupeados não precisarão ser armazenados.

Registrar ações no Log de Eventos do Windows: registra no Log de Eventos do Windows todas as ações realizadas no trabalho de backup.

Incluir nos eventos informações sobre arquivos não sobreescritos: se esta opção estiver ligada, serão incluídos nos eventos informações sobre todo e qualquer arquivo que não tenha sido sobreescrito no destino. Esta opção é relevante somente quando o backup for feito por meio da cópia direta de arquivos (tanto para uma pasta quanto para um servidor FTP), já que é somente nestes destinos de backup que podem ocorrer ou não sobreescritões de arquivos. Deixar esta opção desligada tende a diminuir bastante o tamanho da lista de eventos gerados a cada vez que o backup for feito, pois a maior parte dos eventos gerados nestes dois tipos de backup (cópia direta e cópia para FTP) é composta justamente de avisos que informam que arquivos não foram sobreescritos.

Exportação do histórico: o S.O.S Backup pode ser instruído a exportar o histórico dos backups (por meio da gravação de um arquivo texto e/ou do envio de um e-mail) sempre que o mesmo for gerado.

Após fazer backup, gravar histórico em: possibilita definir o nome do arquivo de exportação do histórico, que será gerado em formato texto sempre que o backup for feito. Pressione Arquivo para escolher o nome do arquivo.

Adicionar data e hora no nome do arquivo: se ligada, esta opção evita que o arquivo de histórico seja sobreescrito cada vez que o backup for feito, pois a cada exportação o nome do arquivo gerado será diferente.

Após fazer backup, enviar o histórico por e-mail para: possibilita definir uma conta de e-mail para a qual será enviado o histórico sempre que o backup for feito. Pressione Definir e-mail para definir os parâmetros da conta de e-mail.

Opções de exportação: nesta seção, podem ser configuradas opções que serão levadas em conta na exportação do histórico (tanto para a exportação para arquivo texto quanto para a exportação via e-mail).

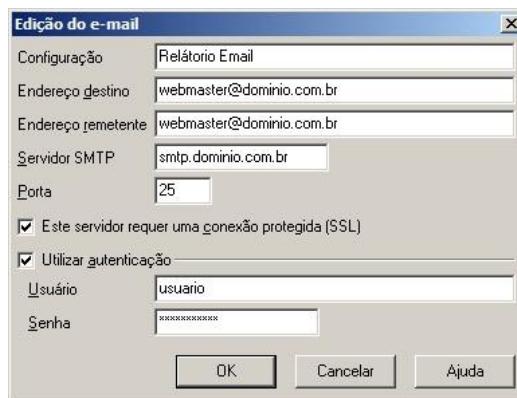
Exportar somente quando houver erros ou avisos: somente exporta o histórico se houver algo de errado com o backup.

Exportar somente informações do último backup realizado: somente exporta informações sobre o último backup realizado (e não todo o histórico). Ligue esta opção para diminuir o tamanho do arquivo gerado e/ou do e-mail enviado.

Incluir eventos: os eventos relacionados a cada uma das ações serão incluídos na exportação.

Incluir lista de arquivos: os arquivos relacionados a cada uma das ações serão incluídos na exportação.

Editando e-mail



Nesta janela, você pode definir as configurações da conta de e-mail.

Configuração: nome da configuração de e-mail.

Endereço destino: endereço para onde o e-mail será enviado. Exemplo: “endereço@dominio.com.br”. Você pode incluir mais de um destinatário separando-os por um ponto e vírgula. Exemplo: “endereço1@dominio1.com.br;endereço2@dominio1.com.br;endereço3@dominio2.com.br”.

Endereço remetente: o e-mail será enviado com este remetente.

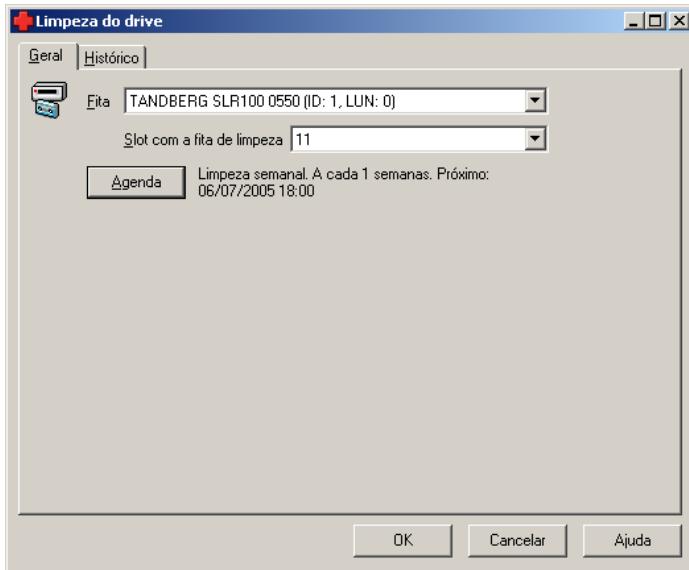
Servidor Smtip: endereço do servidor SMTP que será utilizado para enviar o e-mail.

Porta: número da porta utilizada para acessar o servidor SMTP.

Este servidor requer uma conexão protegida (SSL): se o seu servidor SMTP requer uma conexão protegida, ligue esta opção.

Utilizar autenticação: se o seu servidor SMTP requer autenticação, ligue esta opção e preencha os campos Usuário e Senha.

Limpeza do drive



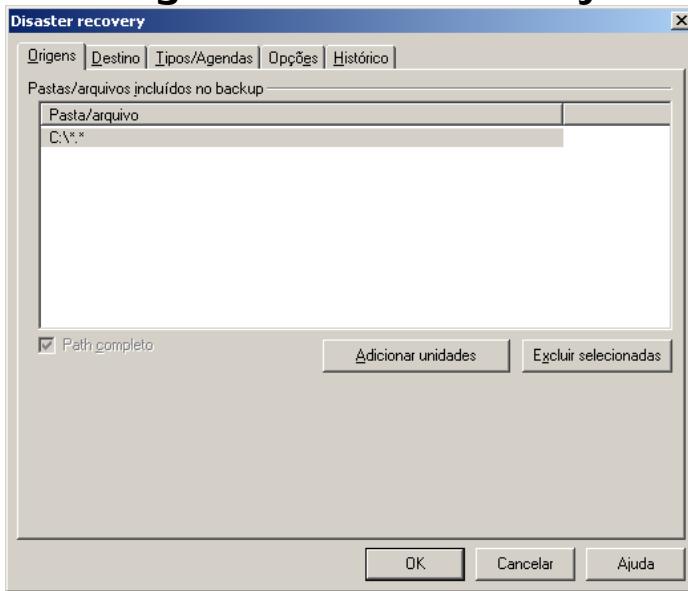
Nesta janela pode ser definida a limpeza automática de um drive de fita.

Fita: informe o drive de fita que deverá ser limpo.

Slot com a fita de limpeza: informe em qual slot está inserida a fita de limpeza.

Agenda: pressione para definir quando o S.O.S Backup deve fazer a limpeza automática do drive selecionado (veja seção Editando agenda).

Editando origens disaster recovery



Nesta janela, você pode definir quais as unidades que serão incluídas no disaster recovery.

Origens: as origens de um backup disaster recovery full serão todos os discos (unidades) físicos encontrados no computador. Nos casos em que não são necessários backupear todos os discos (unidades), é permitido retirar do conjunto de origens os discos (unidades) desnecessários. O único disco que deve obrigatoriamente estar incluído nas origens é o disco que contém o sistema operacional do qual será feito o disaster recovery. Clicando em Adicionar unidades é possível adicionar as unidades que previamente foram removidas da lista de

origens. Clicando no botão Excluir selecionadas é possível remover da lista de origens as unidades selecionadas.

Não deixe de consultar a seção Considerações sobre disaster recovery.

Editando destino disaster recovery



Nesta janela, você pode escolher onde será armazenado o backup do disaster recovery.

Arquivo .FDR: a cada vez que o backup for realizado, será criado um arquivo .FDR. Escolhendo esta opção, deve ser informado o nome do arquivo .FDR a ser criado (por exemplo, “\\SERVIDOR\\BACKUP\\Disaster recovery M1.fdr” - será criado o arquivo “Disaster recovery M1.fdr” na pasta “\\SERVIDOR\\BACKUP\\”). O nome pode ser digitado diretamente ou definido utilizando-se o botão Arquivo. As limitações do arquivo .FDR gerado são as mesmas de um arquivo .ZIP, portanto não deixe de consultar as limitações do formato .ZIP na seção Considerações sobre backup em .ZIP.

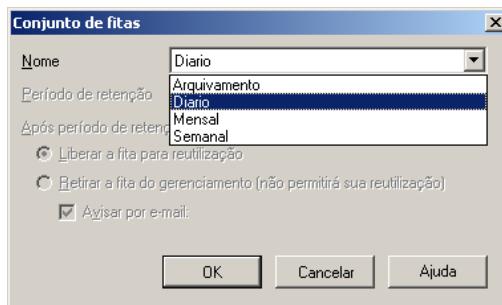
Fita: informe o drive e o tamanho do bloco da fita que serão utilizados para o backup. Não será possível utilizar o destino em fita quando o sistema operacional em uso for o Windows (Desktop de Vista à 11 e Server de 2008 à 2022).

Utilizar: determine de que maneira o trabalho irá utilizar as fitas.

Slots: pressione o botão Fitas... e informe a lista de slots que possuem as fitas destinadas a armazenar este backup.

Barcodes: pressione o botão Fitas... e informe a lista de slots que possuem as fitas destinadas a armazenar este backup.

Conjunto de fitas: pressione o botão Fitas... e informe o conjunto de fitas que será utilizado neste trabalho para fornecer as fitas destinadas a armazenar este backup. Nesta opção, é necessário pré-configurar o gerenciador de fitas (veja a seção Cadastro do gerenciador de fitas).

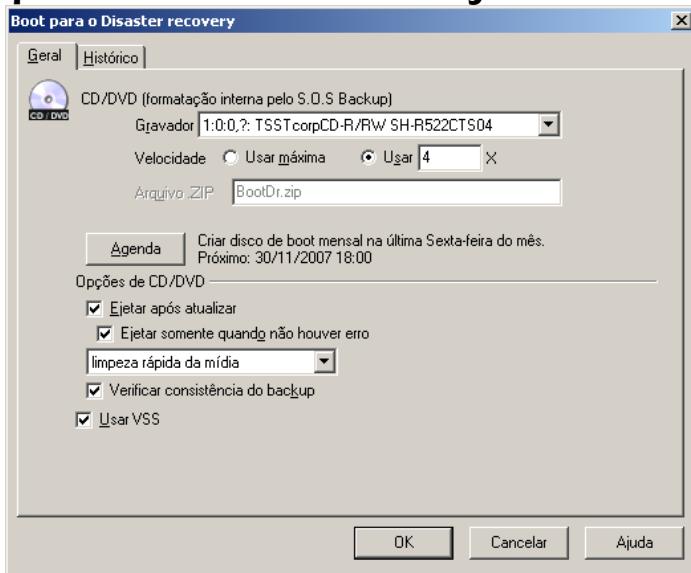


Nesta janela é possível determinar qual conjunto de fitas este trabalho irá utilizar.

A cada vez que o backup for realizado, será criado um novo volume de backup em fita. Não deixe de consultar as seções Considerações sobre backup em fita e Considerações sobre automação.

Não deixe de consultar a seção Considerações sobre disaster recovery.

Boot para o disaster recovery



Nesta janela pode ser definido o trabalho que irá gravar o CD/DVD que conterá o boot para o disaster recovery.

CD/DVD: o CD/DVD que estiver no gravador a cada vez que o backup for realizado será formatado e gravado. Informe a velocidade a ser utilizada. Não deixe de consultar a seção Considerações sobre backup em CD/DVD.

Arquivo Zip: nome do arquivo que irá conter os arquivos necessários para o boot do disaster recovery. Este nome será indicado pelo S.O.S Backup e não será permitido alterar.

Agenda: pressione para definir quando o S.O.S Backup deve realizar este backup (veja seção Editando agenda).

Opções de CD/DVD: estas opções determinam como o S.O.S Backup irá tratar a mídia ao fazer o backup:

- **Ejetar após atualizar:** define se o S.O.S Backup deve ou não ejetar o CD/DVD após fazer o backup.
- **Ejetar somente quando não houver erro:** se esta opção estiver ligada, será ejetado o CD/DVD após executar o trabalho de backup que foi concluído com sucesso. Em caso de erro no backup, o CD/DVD não será ejetado. Esta opção só está disponível se a opção Ejetar após atualizar estiver ligada.

- **Limpar a mídia antes de fazer backup:** define se o S.O.S Backup deve fazer uma limpeza rápida, completa ou não limpar o CD/DVD antes de fazer o backup.
- **Verificar consistência do backup:** se esta opção estiver ligada, cada CD/DVD será lido imediatamente após ter sido gravado para confirmar que os dados foram gravados corretamente. Ligar esta opção garante que a mídia recém-gravada está livre de erros, mas aumenta bastante o tempo necessário para a realização do backup. Quando este conteúdo não for igual, o trabalho de backup será cancelado.

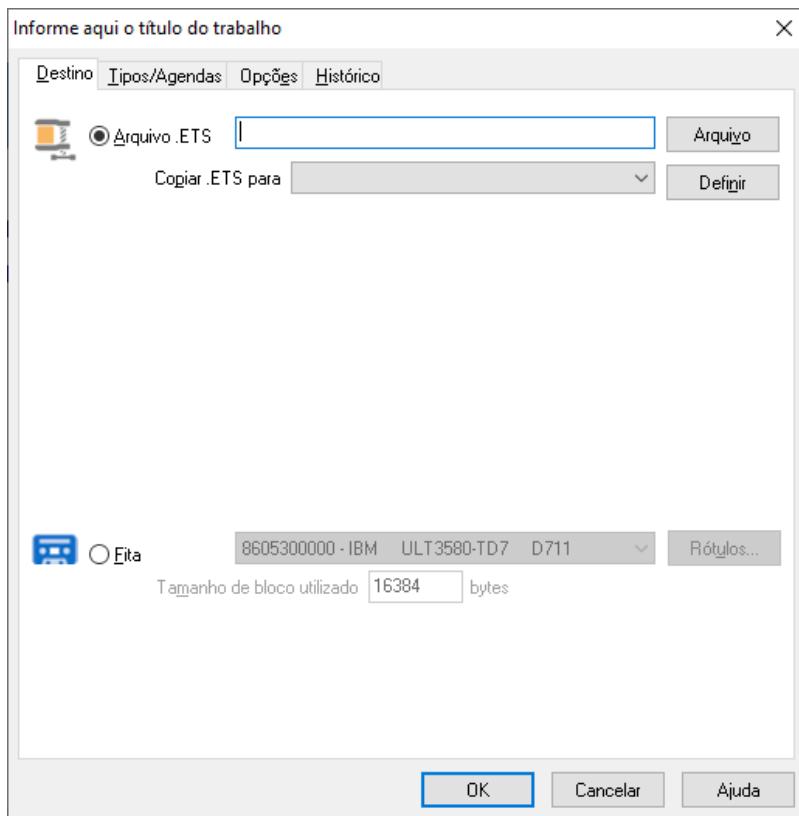
Usar VSS: esta opção define se o backup será realizado utilizando o padrão de backup de aplicativos Microsoft VSS - Volume Shadow Copy Service. Para maiores informações, consulte a seção Considerações sobre VSS.

A geração do boot para o disaster recovery tem que necessariamente caber em uma única mídia, não podendo portanto, ser particionado. Caso o backup não caiba em uma mídia, o trabalho terminará com erro.

Observação: este procedimento deve ser utilizado apenas para Windows XP/2003 e para os demais sistemas operacionais Windows é necessário fazer o download do disco de boot a partir do site da Virtos.

Não deixe de consultar a seção Considerações sobre disaster recovery.

Editando estado do sistema



Nesta janela, você pode escolher onde será armazenado o backup do estado do sistema.

Arquivo .ETS: a cada vez que o backup for realizado será criado um arquivo .ETS. Escolhendo esta opção, deve ser informado o nome do arquivo .ETS a ser criado (por exemplo, “\\SERVIDOR\\BACKUP\\Estado do sistema.ets” - será criado o arquivo “Estado do sistema.ets” na pasta “\\SERVIDOR\\BACKUP\\”). O nome pode ser digitado diretamente ou definido utilizando-se o botão Arquivo. As limitações do arquivo .ETS gerado são as mesmas de um arquivo .ZIP, portanto não deixe de consultar as limitações do formato .ZIP na seção Considerações sobre backup em .ZIP.

Copiar .ETS para: nesta lista são mostradas as pastas e servidores FTP para onde o .ETS será copiado logo após ser gerado. Pressione Definir para escolher as pastas (veja seção Editando cópias do .ZIP).

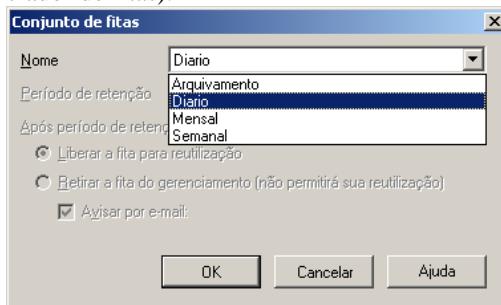
Fita: informe o drive e o tamanho do bloco da fita que serão utilizados para o backup.

Utilizar: determine de que maneira o trabalho irá utilizar as fitas.

Slots: pressione o botão Fitas... e informe a lista de slots que possuem as fitas destinadas a armazenar este backup.

Barcodes: pressione o botão Fitas... e informe a lista de slots que possuem as fitas destinadas a armazenar este backup.

Conjunto de fitas: pressione o botão Fitas... e informe o conjunto de fitas que será utilizado neste trabalho para fornecer as fitas destinadas a armazenar este backup. Nesta opção, é necessário pré-configurar o gerenciador de fitas (veja a seção Cadastro do gerenciador de fitas).

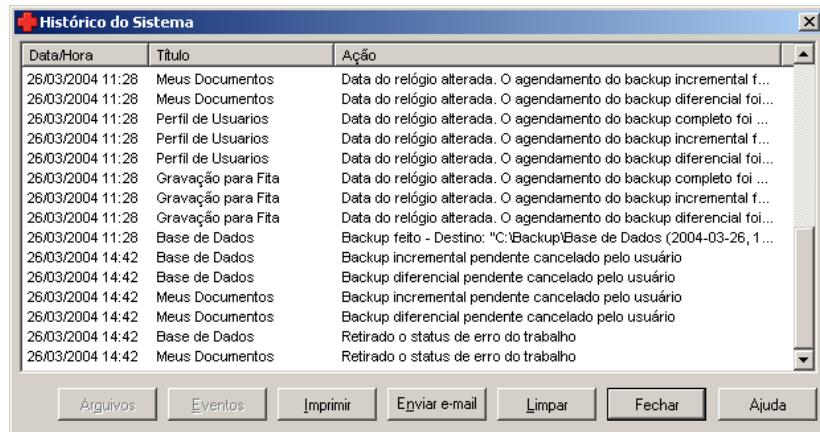


Nesta janela é possível determinar qual conjunto de fitas este trabalho irá utilizar.

A cada vez que o backup for realizado será criado um novo volume de backup em fita. Não deixe de consultar as seções Considerações sobre backup em fita e Considerações sobre automação.

Não deixe de consultar a seção Considerações sobre estado do sistema.

Histórico do sistema



| Data/Hora | Título | Ação |
|------------------|--------------------|--|
| 26/03/2004 11:28 | Meus Documentos | Data do relógio alterada. O agendamento do backup incremental f... |
| 26/03/2004 11:28 | Meus Documentos | Data do relógio alterada. O agendamento do backup diferencial foi... |
| 26/03/2004 11:28 | Perfil de Usuários | Data do relógio alterada. O agendamento do backup completo foi ... |
| 26/03/2004 11:28 | Perfil de Usuários | Data do relógio alterada. O agendamento do backup incremental f... |
| 26/03/2004 11:28 | Perfil de Usuários | Data do relógio alterada. O agendamento do backup diferencial foi... |
| 26/03/2004 11:28 | Gravação para Fita | Data do relógio alterada. O agendamento do backup completo foi ... |
| 26/03/2004 11:28 | Gravação para Fita | Data do relógio alterada. O agendamento do backup incremental f... |
| 26/03/2004 11:28 | Gravação para Fita | Data do relógio alterada. O agendamento do backup diferencial foi... |
| 26/03/2004 11:28 | Base de Dados | Backup feito - Destino: "C:\Backup\Base de Dados (2004-03-26, 1... |
| 26/03/2004 14:42 | Base de Dados | Backup incremental pendente cancelado pelo usuário |
| 26/03/2004 14:42 | Base de Dados | Backup diferencial pendente cancelado pelo usuário |
| 26/03/2004 14:42 | Meus Documentos | Backup incremental pendente cancelado pelo usuário |
| 26/03/2004 14:42 | Meus Documentos | Backup diferencial pendente cancelado pelo usuário |
| 26/03/2004 14:42 | Base de Dados | Retirado o status de erro do trabalho |
| 26/03/2004 14:42 | Meus Documentos | Retirado o status de erro do trabalho |

Buttons at the bottom: Arquivos, Eventos, Imprimir, Enviar e-mail, Limpar, Fechar, Ajuda.

Nesta janela, estão registrados as ações realizadas pelo S.O.S Backup em um determinado período. Cada linha representa uma ação. Você pode definir quantos dias as ações permanecem no histórico (veja seção Configurações de histórico).

Arquivos: pressionando este botão, serão mostrados os arquivos relacionados à ação selecionada. Por exemplo: se a ação selecionada for a realização de um backup, serão mostrados todos os arquivos que foram incluídos neste backup. Desta janela é permitido que se selecionem arquivos e se efetue a restauração.

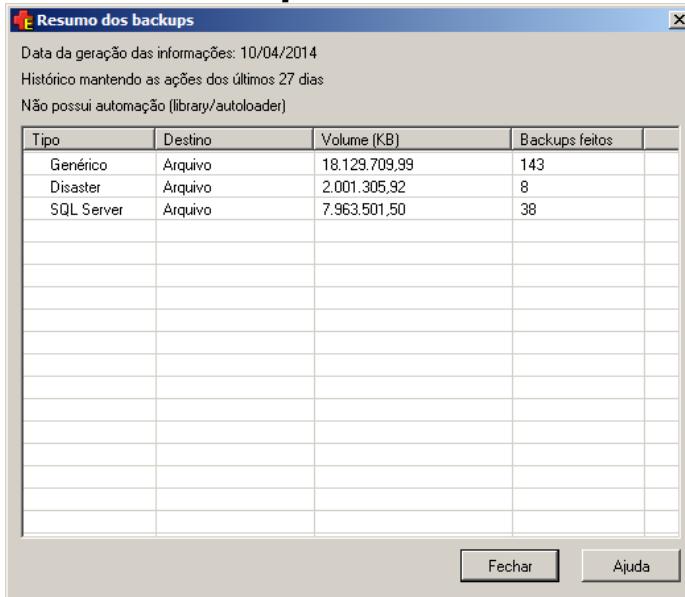
Eventos: pressionando este botão, serão mostrados os eventos relacionados à ação selecionada. Por exemplo: se a ação selecionada for a realização de um backup, serão mostrados todos os eventos que ocorreram durante a geração deste backup.

Imprimir: imprime as ações na impressora corrente. Pressionando este botão, será aberta uma janela que permitirá a escolha de quais ações serão impressas (todas ou somente as selecionadas) e o que imprimir de cada ação (eventos e/ou arquivos). Você pode configurar tanto a impressora (por meio da opção correspondente no menu Arquivo) quanto o número de colunas do relatório (veja seção Configurações gerais).

Enviar e-mail: envia os eventos do histórico para a conta de e-mail configurada (veja seção Configurações de histórico). Este botão só está disponível se houver uma conta de e-mail configurada.

Limpar: todos os eventos são excluídos do histórico.

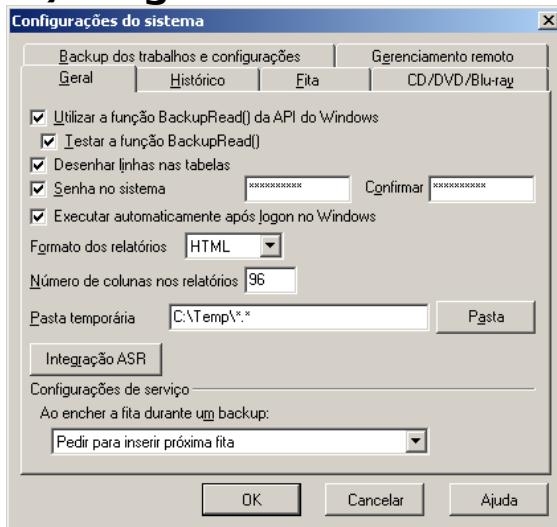
Resumo dos backups



Esta janela pode ser acessada por meio do menu Trabalhos da janela principal.

Nesta janela, estão resumidas as ações dos backups realizados pelo S.O.S Backup dentro do período indicado nesta mesma janela, acima da tabela (veja opção Manter ações dos últimos N dias na seção Configurações de histórico). Estas ações mostrarão, para cada tipo de trabalho (backup genérico, SQL, Oracle, etc) e destino (arquivo, fita magnética, cópia direta, etc), o total de volume (em KB) e quantidade de disparos de backups efetuados.

Configurações gerais



Nesta janela, você tem acesso às configurações gerais de funcionamento do S.O.S Backup. Você pode exportar todas configurações para um arquivo texto (veja seção Exportando as configurações).

Utilizar a função BackupRead() da API do Windows: algumas versões do Windows saíram com um bug na função BackupRead(), que é a função “oficial” (recomendada pela Microsoft) a ser utilizada para ler os dados de arquivos que estão sendo backupeados para fita. Este bug foi reconhecido pela própria Microsoft (maiores informações podem ser obtidas em www.microsoft.com/msdn/). Para saber se o seu Windows apresenta ou não este erro, restaure algum arquivo após o mesmo ser backupeado em fita: se o arquivo for restaurado com tamanho correto mas seu conteúdo estiver “zerado” (contiver apenas bytes com valor zero), o seu Windows está com problemas. As soluções são ou aplicar um patch no Windows para resolver o bug na função BackupRead() ou desligar esta opção. Com esta opção desligada, o S.O.S Backup faz uso de uma função alternativa (chamada ReadFile()) para ler o conteúdo dos arquivos. Maiores informações sobre as diferenças entre estas funções também podem ser encontradas em www.microsoft.com/msdn/.

Testar a função BackupRead(): para evitar que algum usuário seja surpreendido, na hora de restaurar um backup, por problemas devidos ao bug da função BackupRead(), o S.O.S Backup, por default, testa o comportamento desta função ao gravar os backups em fita. As vezes, porém, podem ser gerados alarmes falsos

quando existirem arquivos sendo backupeados cujo conteúdo seja todo composto de bytes com valor zero (que é justamente o que acontece quando a função BackupRead() está com problemas: ela comporta-se como se todos os bytes dos arquivos estivessem com valor zero). Se você estiver recebendo alarmes falsos (ou seja, a função BackupRead() do seu Windows funciona corretamente e você está fazendo backup de arquivos que realmente contêm todos os seus bytes zerados), você pode evitar estes alarmes desligando esta opção.

Desenhar linhas nas tabelas: se esta opção estiver ligada, serão desenhados separadores entre as linhas e colunas nas tabelas do programa.

Senha no sistema: possibilita definir uma senha que será solicitada para permitir o acesso ao S.O.S Backup. Utilizando esta opção, você pode impedir o acesso não autorizado ao programa. Para maior segurança é solicitada a confirmação desta senha. Caracteres maiúsculos e minúsculos são diferenciados na digitação da senha – a senha “Abc” é diferente da senha “abc”.

Executar automaticamente após Logon no Windows: se esta opção estiver ligada, o S.O.S Backup será executado automaticamente ao realizar o Logon no Windows. Desligue esta opção para caso deseje que isto não ocorra.

Formato dos relatórios: define se os relatórios gerados pelo S.O.S Backup serão em formato texto ou HTML.

Número de colunas nos relatórios: esta opção define quantas colunas terão os relatórios impressos pelo S.O.S Backup.

Pasta temporária: esta opção define qual pasta o S.O.S Backup deverá utilizar para gerar arquivos temporários. Esta configuração tem impacto direto sobre o tempo gasto na geração de backups. O ideal é que seja configurada uma pasta armazenada num disco rígido local.

Integração ASR: esta opção permite definir a integração do S.O.S Backup com ASR (Automated Server Recovery) da Microsoft. Ao ser apertado este botão, a seguinte janela será exibida:

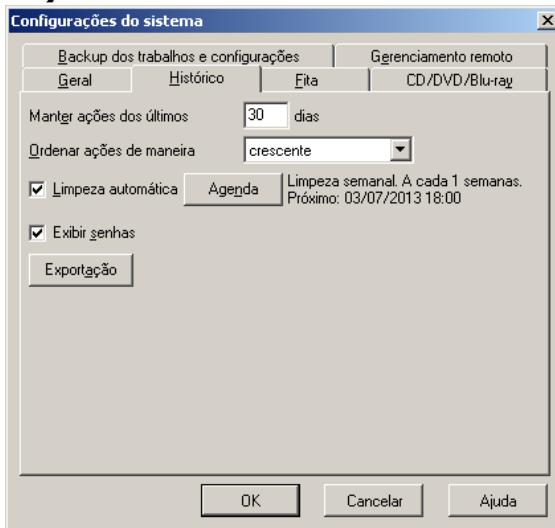


Automatizar ASR: esta opção permite definir uma agenda para a geração automática de pontos de restauração ASR. Pressione Agenda para fazer esta definição (veja seção Editando agenda).

Criar ponto de restauração agora: gera imediatamente um ponto de restauração ASR.

Configurações de serviço: esta opção determina como o S.O.S Backup irá se comportar quando funcionando como serviço.

Configurações de histórico



Nesta janela, você tem acesso às configurações que controlam o comportamento dos históricos.

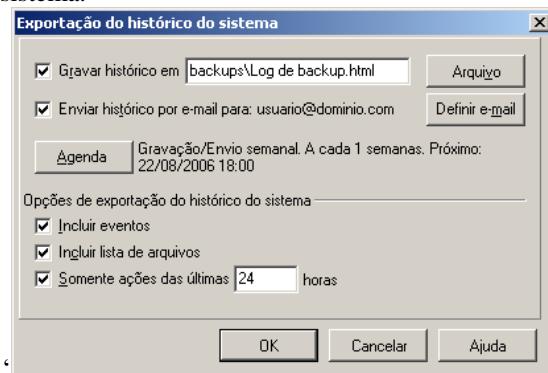
Manter ações dos últimos “n” dias: define quantos dias os eventos permanecerão nos históricos. Os eventos que tenham ocorrido há mais tempo que a quantidade de dias configurados serão automaticamente excluídos dos históricos, permanecendo somente os eventos mais recentes.

Ordenar ações de maneira: define o critério de ordenação dos eventos nos históricos.

Limpeza automática: esta opção permite definir uma agenda para a limpeza automática dos históricos. Pressione Agenda para fazer esta definição (veja seção Editando agenda). A limpeza dos históricos pode ser uma operação relativamente demorada, portanto defina um horário em que o computador esteja ligado mas não esteja sendo usado.

Exibir senhas: define se o histórico gerado mostrará ou não as senhas existentes no trabalho.

Exportação: apresenta janela possibilitando a definição das opções de exportação do histórico do sistema.



Exportação do histórico do sistema: o S.O.S Backup pode ser instruído a exportar o histórico do sistema automaticamente (por meio da gravação de um arquivo texto/html e/ou do envio de um e-mail) de acordo com uma agenda (veja opção Agenda, logo abaixo).

Gravar histórico em: possibilita definir o nome do arquivo de exportação do histórico, que será gerado em formato texto/html. Pressione Arquivo para escolher o nome do arquivo.

Enviar o histórico por e-mail para: possibilita definir uma conta de e-mail para a qual será enviado o histórico. Pressione Definir e-mail para definir os parâmetros da conta de e-mail.

Agenda: pressione para definir quando o S.O.S Backup deve fazer a exportação do histórico do sistema (tanto para a exportação para arquivo texto quanto para a exportação via e-mail - veja seção Editando agenda).

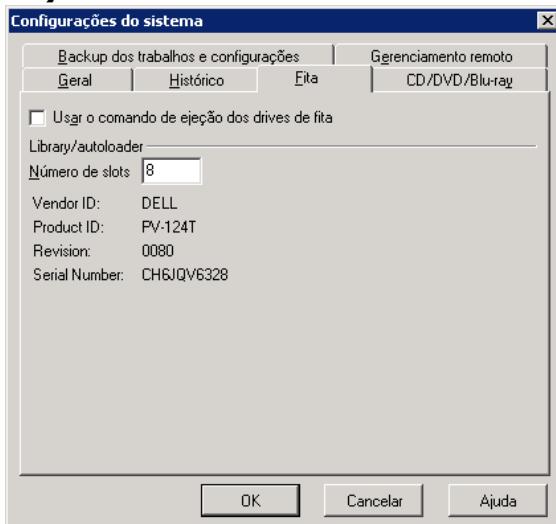
Opções de exportação do histórico do sistema: nesta seção, podem ser configuradas opções que serão levadas em conta quando for feita a exportação do histórico do sistema (tanto para a exportação para arquivo texto quanto para a exportação via e-mail).

Incluir eventos: os eventos relacionados a cada uma das ações serão incluídos na exportação.

Incluir lista de arquivos: os arquivos relacionados a cada uma das ações serão incluídos na exportação.

Somente ações das últimas "n" horas: somente serão incluídas no histórico exportado as ações que foram realizadas nas últimas "n" horas.

Configurações de fita



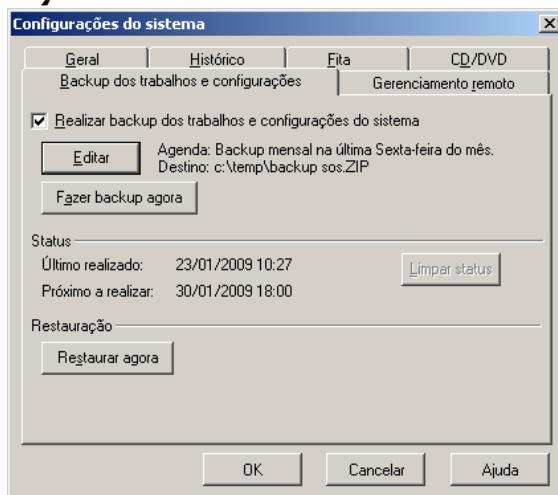
Nesta janela, você tem acesso às configurações de fita.

Usar o comando de ejeção dos drives de fita: alguns modelos de drives de fita informam incorretamente que o drive não aceita que um programa use o comando de ejeção de fita, mesmo que na verdade suportem este comando. Esta opção corrige esta falha e permite que o comando de ejeção seja enviado para qualquer drive.

Library/Autoloader: esta seção permite configurar os endereços dos dispositivos que compõem o equipamento de automação (library ou autoloader). O S.O.S Backup se comunicará com o hardware de automação por meio da interface IO Control do Windows.

Número de slots: indica o número de slots do equipamento de automação. Permite definir um valor diferente se porventura o equipamento estiver informando-o erroneamente.

Configurações de backup dos trabalhos e configurações



Nesta janela (acessível pressionando o botão Configurações da janela principal e escolhendo Backup dos trabalhos e configurações), você tem acesso às configurações para realização de backup da base de dados do S.O.S Backup, que inclui os trabalhos programados e as configurações do sistema.

Realizar backup dos trabalhos e configurações do sistema: habilita a realização do backup da base de dados do S.O.S Backup.

Editar: edita as opções de realização do backup.

Fazer backup agora: gera imediatamente o backup da base de dados.

Status: nesta seção, são mostradas informações sobre o andamento do backup da base de dados.

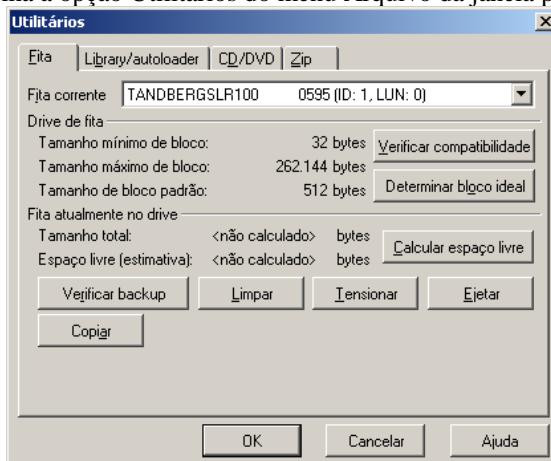
Restaurar agora: pressionando este botão, é possível restaurar um backup da base de dados do S.O.S Backup. Ao utilizar esta opção, somente restaure backups que contenham a base de dados do S.O.S Backup, ou seja, backups que tenham sido gerados por meio das opções acima (para restaurar backups que não sejam da base de dados, utilize o botão Restaurar da janela principal). Ao fazer a restauração da base de dados, os trabalhos programados e as configurações atuais serão perdidos, sendo substituídos pelos trabalhos e configurações que estavam programados quando feita a realização do backup que está sendo restaurado.

Exportando as configurações

O S.O.S Backup permite que você salve todas as configurações do S.O.S Backup e os trabalhos configurados em formato texto. Para isso, acesse o menu Arquivo da janela principal e escolha a opção Exportar configurações. Será solicitado o nome de um arquivo que conterá todas estas configurações.

Utilitários

O S.O.S Backup fornece vários utilitários para manipulação das mídias de backup: fitas magnéticas, libraries/autoloaders e arquivos .Zip. Para ter acesso à estes utilitários, escolha a opção Utilitários do menu Arquivo da janela principal.



Nesta janela, você tem acesso aos utilitários de manipulação de fita.

Fita corrente: se houver mais de um drive de fita instalado na máquina, esta opção permite escolher qual deles se referem as opções abaixo.

Drive de fita: nesta seção, são apresentados os tamanhos de bloco mínimo e máximo aceitáveis pelo drive de fita selecionado. Para maiores informações sobre tamanhos de bloco, consulte a seção Considerações sobre backup em fita.

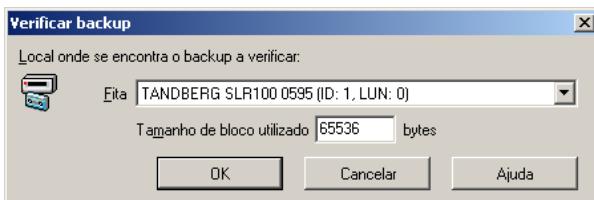
Verificar compatibilidade: verifica a compatibilidade do drive de fita selecionado com o S.O.S Backup. São testadas todas as funções de fita utilizadas pelo S.O.S Backup. Se for reportada alguma incompatibilidade, por favor entre em contato com a Virtos para tentar sanar o problema.

Determinar bloco ideal: será aberta a janela abaixo, que permitirá definir parâmetros de teste que o S.O.S Backup irá seguir para determinar qual o tamanho de bloco ideal. Com base no drive informado e no tamanho da gravação desejado, será utilizada a fita que estiver no drive e posteriormente será mostrado em tela o desempenho de cada tamanho de bloco no intervalo entre o tamanho mínimo e o máximo informados. Com estes resultados, será indicado qual é o tamanho de bloco que obteve o melhor desempenho para estas configurações. Este utilitário é indicado quando se está em dúvida de qual tamanho de bloco utilizar para a realização dos backups em fita. Esta operação não será possível caso a fita utilizada faça parte do gerenciador de fitas.

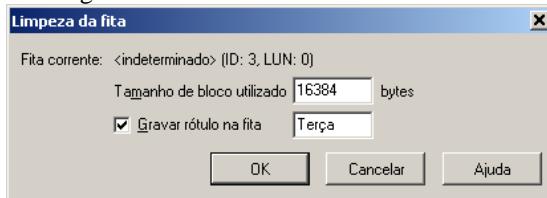


Fita atualmente no drive: nesta seção, são informados (após pressionar o botão Calcular espaço livre) o tamanho total e uma estimativa de espaço livre na fita que está inserida no drive de fita selecionado. **Observação:** alguns modelos de drives de fita não fornecem estes valores corretamente, informando que não há mais espaço disponível mesmo que ainda haja espaço livre na fita.

Verificar backup: será aberta a janela abaixo, que permite verificar se o conteúdo da fita que está inserida no drive de fita selecionado está corretamente gravado (maiores informações na seção Verificação de backup em fita).



Limpar: será aberta a janela abaixo, que permite limpar o conteúdo da fita que está inserida no drive de fita selecionado. Esta operação não será possível caso a fita utilizada faça parte do gerenciador de fitas.

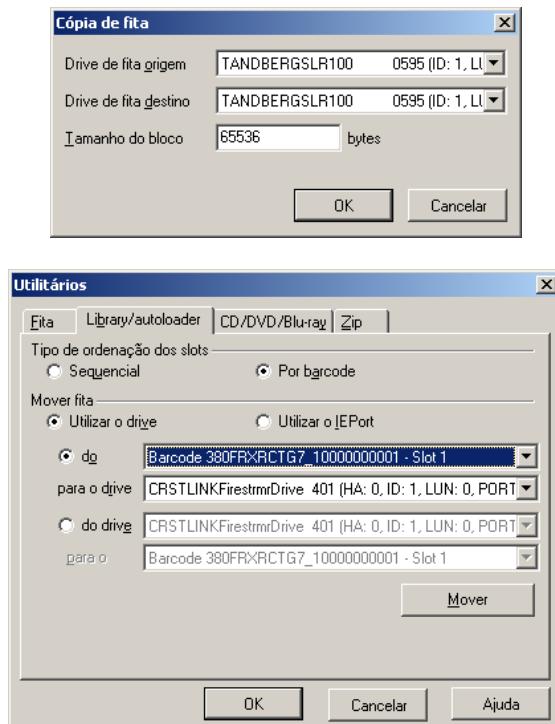


Durante a limpeza de uma fita, o S.O.S Backup pode ser instruído a associar um rótulo à fita sendo limpa. Para isso, deve-se ligar a opção Gravar rótulo na fita e informar o rótulo desejado (veja a seção Definição dos rótulos de fita para saber como utilizar rótulos nas fitas de um backup).

Tensionar: tensiona a fita que está inserida no drive de fita selecionado. Alguns drives não permitem esta opção.

Ejetar: ejeta a fita que está inserida no drive de fita selecionado.

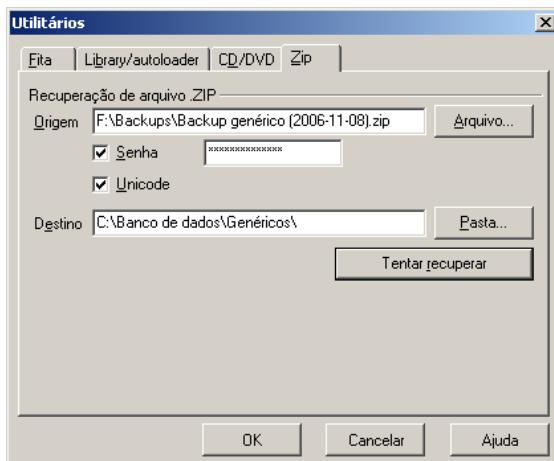
Copiar: será aberta a janela abaixo, que permite copiar o conteúdo da fita inserida no drive de origem para a fita inserida no drive de destino. Informe os drives de origem, destino e o tamanho do bloco no qual os dados da fita de origem foram gravados. O conteúdo da fita de destino será substituído pelo conteúdo da fita de origem, portanto tome cuidado com esta operação. Esta operação não será possível caso a fita de destino faça parte do gerenciador de fitas.



Nesta janela, você tem acesso aos utilitários de manipulação de libraries e autoloaders.

Tipo de ordenação dos slots: permite ordenar fisicamente os slots (sequencial) ou pelos barcodes.

Mover fita: permite que se mova a fita de um slot determinado para um drive/IEPort ou vice-versa. Para isso, selecione o slot e o drive/IEPort desejados e pressione o botão Mover.



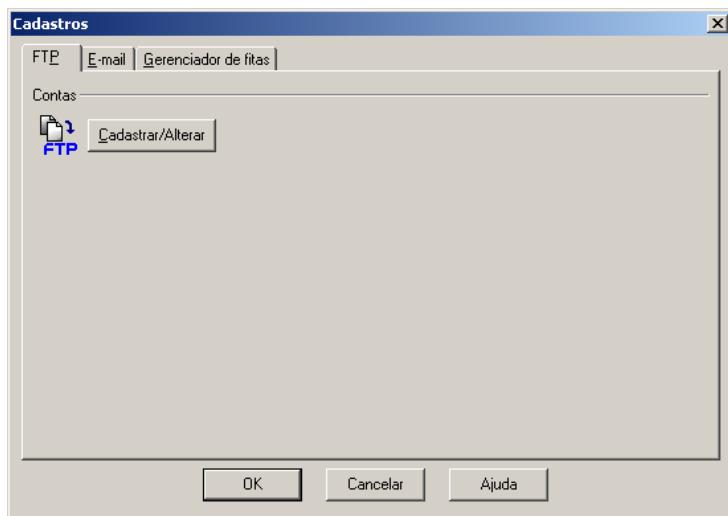
Nesta janela, você tem acesso aos utilitários de manipulação de arquivos .Zip.

Recuperação de arquivo .ZIP: as opções desta seção permitem tentar recuperar um arquivo .ZIP danificado (corrompido ou particionado que não possua o último volume). Você pode escolher qual arquivo deseja recuperar (Origem), informar a senha, se houver, e o local onde deseja que esta recuperação seja feita (Destino). Selecione a opção Unicode quando o arquivo .ZIP contiver arquivos com nomes que incluem caracteres Unicode. Se esta opção for usada incorretamente (ou seja, ligada quando um .ZIP não contiver arquivos Unicode ou vice-versa) a recuperação não conseguirá restaurar nenhum arquivo, portanto se uma determinada tentativa de recuperação apresentar erros em todos os arquivos tente fazê-la novamente invertendo a opção Unicode - há possibilidade de que esta nova tentativa de recuperação obtenha maior sucesso.

Caso o arquivo .ZIP a ser recuperado contenha internamente outros arquivos .ZIP, suas chances de recuperação serão reduzidas pois as estruturas dos .ZIP internos podem ser confundidas com a estrutura do arquivo sendo recuperado.

Cadastros

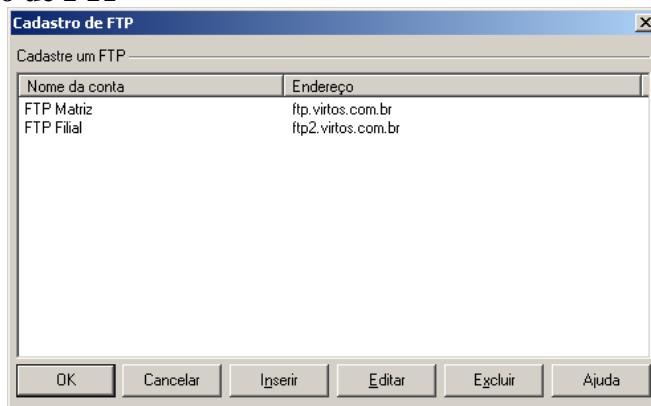
O S.O.S Backup permite cadastrar contas de FTP, configurações de e-mail e configurações do gerenciador de fitas. Para ter acesso à estes cadastros, escolha a opção Cadastro do menu Arquivo da janela principal.



Nesta janela você pode cadastrar ou alterar contas de FTP.

Cadastrar/Alterar: ao pressionar este botão, é aberto o Cadastro de FTP, que permite incluir, editar e excluir contas de FTP.

Cadastro de FTP

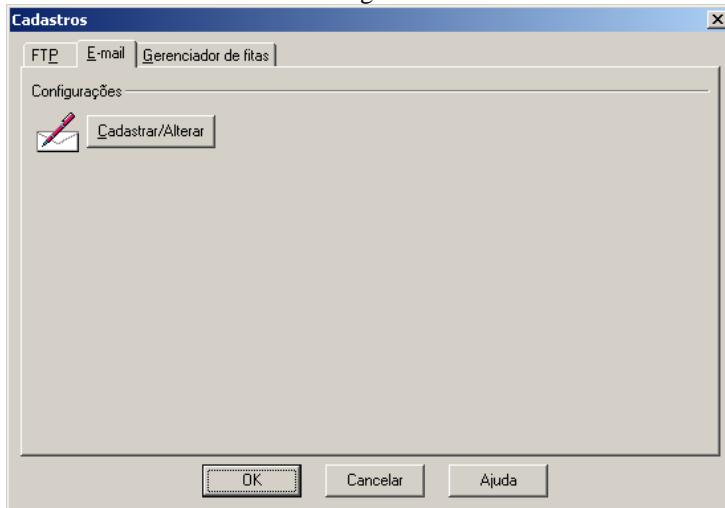


Nesta janela são listadas as contas de FTP já cadastradas.

Inserir: ao pressionar este botão, é aberta a janela Editando FTP (veja seção Editando FTP), que permite incluir uma conta de FTP.

Editar: ao pressionar este botão, é aberta a janela Editando FTP (veja seção Editando FTP), que permite alterar uma conta de FTP. Este botão é habilitado somente se um registro estiver selecionado.

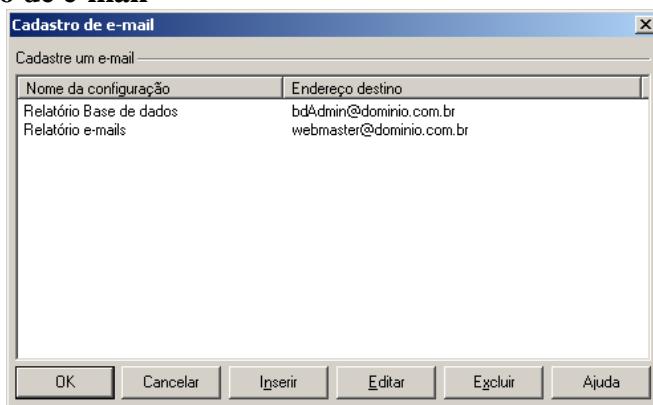
Excluir: ao pressionar este botão, é aberta uma janela de confirmação de exclusão. Este botão é habilitado somente se um registro estiver selecionado.



Nesta janela você pode cadastrar ou alterar configurações de e-mail.

Cadastrar/Alterar: ao pressionar este botão, é aberto o Cadastro de e-mail, que permite incluir, editar e excluir configurações de e-mail.

Cadastro de e-mail



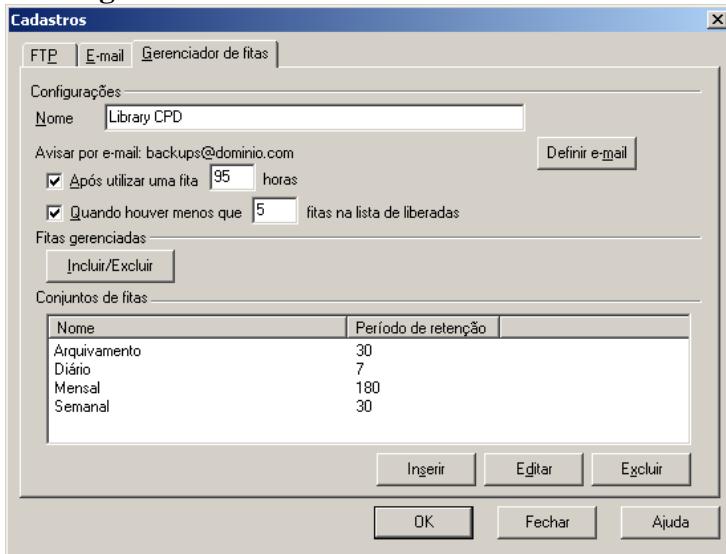
Nesta janela são listadas as configurações de e-mail já cadastradas.

Inserir: ao pressionar este botão, é aberta a janela Editando e-mail (veja seção Editando e-mail), que permite incluir uma configuração de e-mail.

Editar: ao pressionar este botão, é aberta a janela Editando e-mail (veja seção Editando e-mail), que permite alterar a configuração de e-mail. Este botão é habilitado somente se um registro estiver selecionado.

Excluir: ao pressionar este botão, é aberta uma janela de confirmação de exclusão. Este botão é habilitado somente se um registro estiver selecionado.

Cadastro do gerenciador de fitas



Nesta janela você pode cadastrar ou alterar configurações do gerenciador de fitas.

Nome: nome do gerenciador de fitas.

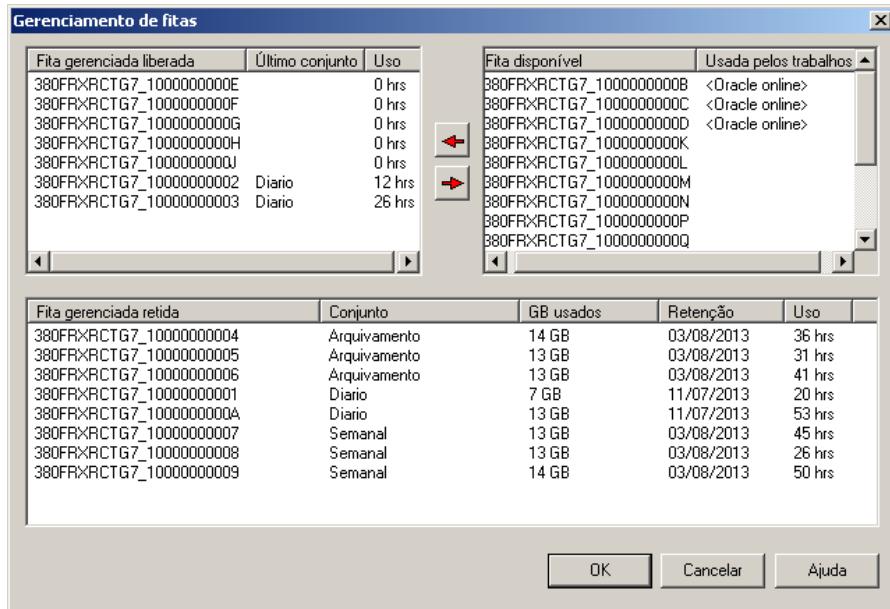
Avisar por e-mail: possibilita definir uma conta de e-mail para ser utilizada nas configurações Após utilizar uma fita "n" horas e Quando houver menos que "n" fitas na lista de liberadas. Pressione Definir e-mail para definir os parâmetros da conta de e-mail.

Após utilizar uma fita "n" horas: uma vez por dia, será enviada por e-mail uma lista com as fitas gerenciadas que tiverem ultrapassado o tempo de uso desde o momento de suas respectivas inclusões no gerenciador de fitas. Caso nenhuma fita tenha ultrapassado este tempo de uso, o e-mail não será enviado. Pressione Definir e-mail para definir os parâmetros da conta de e-mail.

Quando houver menos que "n" fitas na lista de liberadas: uma vez por dia, será enviado um e-mail com a quantidade de fitas gerenciadas liberadas para utilização caso esta quantidade seja inferior a "n". Se houver mais fitas liberadas do que o configurado nesta opção, o e-mail não será enviado. Pressione Definir e-mail para definir os parâmetros da conta de e-mail.

Incluir/Excluir: ao pressionar este botão, é aberto o cadastro das fitas que serão gerenciadas pelo S.O.S Backup.

Gerenciamento de fitas



Nesta janela você pode definir quais as fitas serão gerenciadas pelo S.O.S Backup.

Fita gerenciada liberada: inclua as fitas no gerenciador de fitas. A fita no topo da lista é a primeira que será utilizada em algum backup que tenha conjunto de fitas; logo depois, a segunda fita; e assim por diante. As setas direita e esquerda transferem

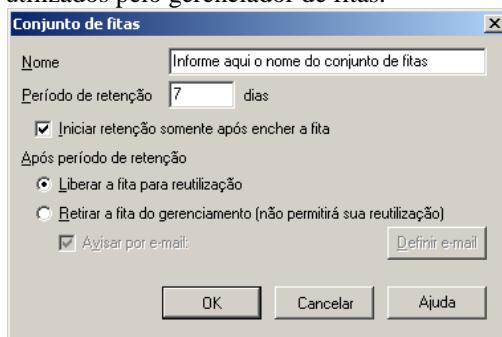
as fitas desta lista para a lista Fita disponível e vice-versa. IMPORTANTE: as fitas incluídas aqui devem ser suficientes para que a política de backups configurada nos trabalhos seja implementada. Para evitar que faltem fitas para algum backup, é possível utilizar a opção Quando houver menos que "n" fitas na lista de liberadas (veja esta opção na seção Cadastro do gerenciador de fitas).

Fita disponível: são apresentadas inicialmente todas as fitas que a library/autoloader possui. A medida que estas fitas são transferidas para a lista da esquerda (Fita gerenciada liberada), restam nesta lista apenas aquelas que não fazem parte do gerenciador de fitas. As fitas que estiverem sendo utilizadas fora do gerenciador de fitas por algum trabalho não poderão ser transferidas para a lista da esquerda (Fita gerenciada liberada); os trabalhos que as utilizam serão mostrados na coluna Usada pelos trabalhos.

Fita gerenciada retida: são apresentadas todas as fitas que estão em uso por algum conjunto de fitas, portanto, não estão liberadas para uso e nem podem ser retiradas do gerenciador de fitas. Quando a retenção de cada fita for alcançada, ela sai desta lista, voltando para a lista Fita gerenciada liberada ou indo para a lista Fita disponível (opção Após período de retenção da seção Cadastro do gerenciador de fitas). Nesta lista é possível saber quais fitas estão retidas por algum conjunto de fitas, quantos GB estão gravados nela, qual a data de retenção atual e qual foi o uso (em horas) desta fita desde que ela foi inserida no gerenciador de fitas.

Não deixe de consultar a seção Considerações sobre automação.

Conjunto de fitas: possibilita definir (botões Inserir, Editar e Excluir) os conjuntos de fitas que serão utilizados pelo gerenciador de fitas.



Nesta janela você pode cadastrar ou alterar configurações de um conjunto de fitas.

Nome: nome do conjunto de fitas.

Período de retenção: informe o número de dias que os backups gravados na fita devem ser retidos antes da fita ser liberada novamente para reutilização.

Iniciar retenção somente após encher a fita: desligue esta opção se desejar considerar o período de retenção em fitas que estão sendo utilizadas, mas ainda não estão cheias.

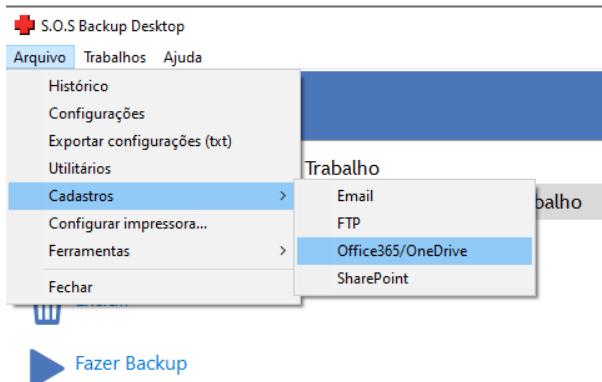
Após período de retenção: informe o que deverá ser feito quando o período de retenção da fita for atingido. Selecionando Liberar a fita para reutilização, a fita ficará liberada para ser novamente utilizada por qualquer conjunto de fitas. Selecionando Retirar a fita do gerenciamento (não permitirá sua reutilização), a fita sairá do gerenciador de fitas, seu tempo de uso será zerado, e caso a opção Avisar por e-mail: estiver ligada, será enviado para o e-mail configurado (botão Definir e-mail) a informação de que a fita não está mais sendo gerenciada.

Cadastro Conta OneDrive/Office 365

Para registrar a conta que será utilizada para o backup no S.O.S Backup, você tem duas opções no menu principal:

Acesse o menu principal e clique em "Cadastro". Em seguida, selecione a opção "OneDrive/Office 365". Essa opção permitirá que você inicie o processo de cadastro da conta especificamente para o OneDrive/Office 365.

Essas opções fornecem uma maneira fácil e direta de cadastrar a conta que será usada para o backup no S.O.S Backup. Ao selecionar a opção correspondente, você será guiado através do processo de registro, onde poderá fornecer as informações necessárias, como nome de usuário, senha e outros detalhes relevantes, para estabelecer a conexão e permitir o backup dos seus dados no OneDrive/Office 365. Certifique-se de preencher corretamente todas as informações solicitadas para garantir um registro bem-sucedido da conta.

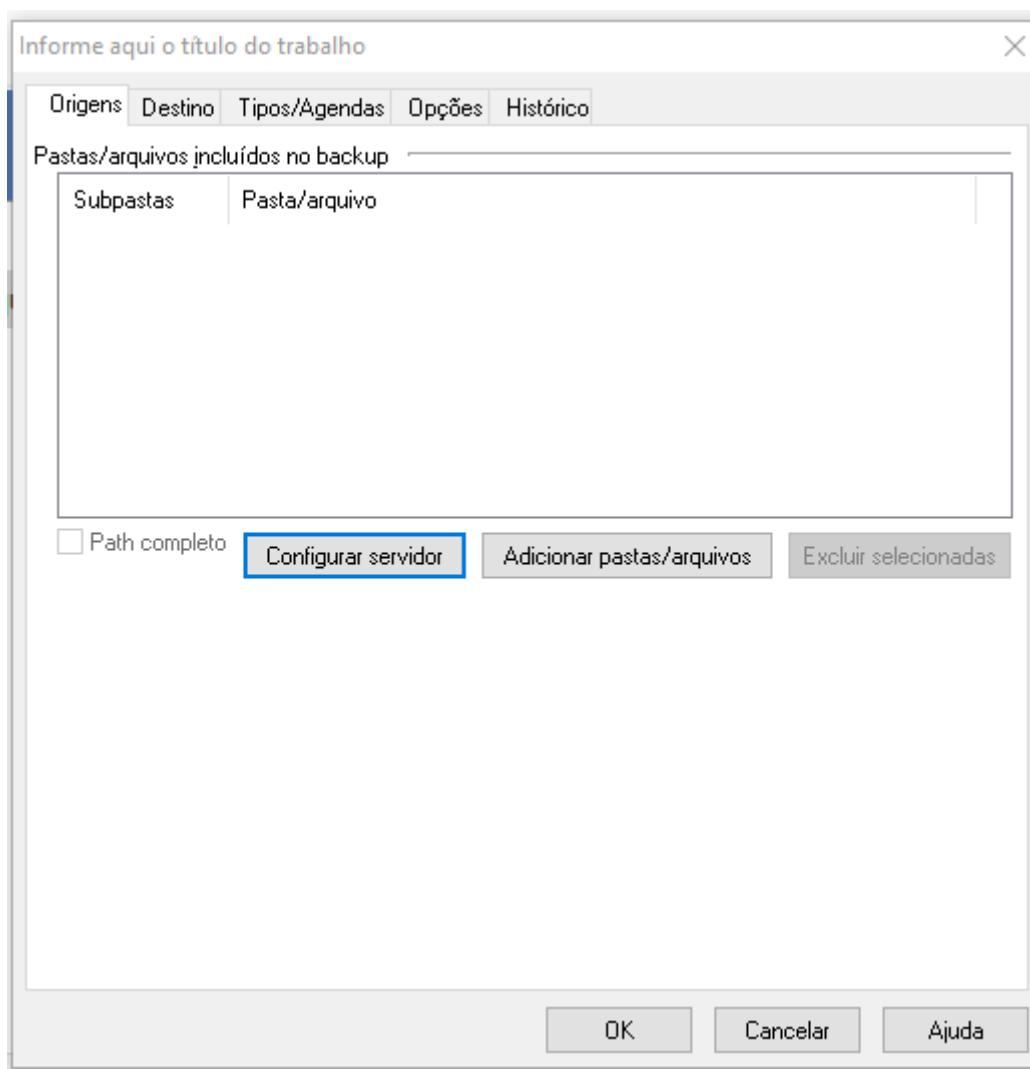


Ao editar o item referente ao OneDrive/Office 365 no S.O.S Backup, você pode acessar a aba "Origem" desse item específico. Dentro dessa aba, você encontrará o botão "Configurar Servidor", que permite realizar as configurações relacionadas ao servidor do OneDrive/Office 365.

Ao clicar nesse botão, você será direcionado para a tela de configuração do servidor do OneDrive/Office 365, onde poderá ajustar as opções e definir as informações necessárias para estabelecer a conexão com o serviço de armazenamento na nuvem.

Nessa tela de configuração, você poderá inserir detalhes como o nome de usuário, senha e outras informações de autenticação específicas para acessar o OneDrive/Office 365. Certifique-se de preencher os campos corretamente e seguir as instruções fornecidas na tela.

Essa opção permite personalizar as configurações de conexão com o servidor do OneDrive/Office 365, garantindo que o S.O.S Backup possa interagir adequadamente com o serviço para realizar as operações necessárias de backup e restauração.



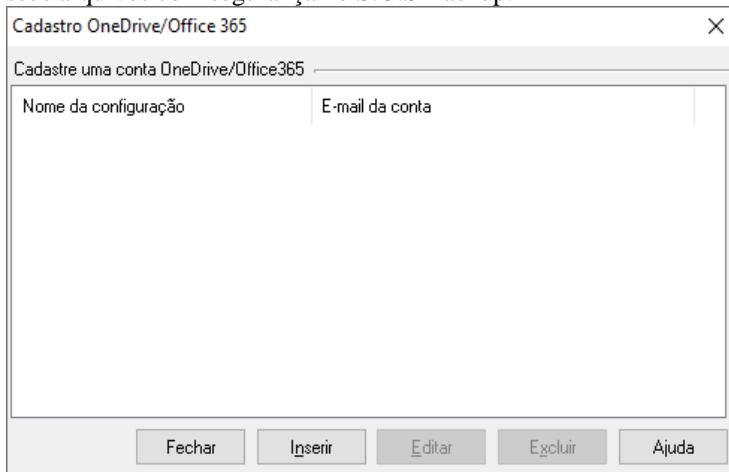
Na tela de cadastro das contas apresentada, você encontrará as opções disponíveis para registrar a conta que será utilizada no backup.

Nessa tela, você poderá inserir os dados necessários para configurar a conta, como nome de usuário, senha, e outras informações relevantes, dependendo das

especificidades do serviço de armazenamento em questão, como o OneDrive/Office 365.

Certifique-se de preencher todos os campos obrigatórios com as informações corretas e verifique se os detalhes estão precisos antes de prosseguir com o cadastro. Essa etapa é fundamental para garantir que a conta seja registrada corretamente e esteja pronta para ser utilizada no processo de backup.

Siga as instruções apresentadas na tela para concluir o cadastro da conta de forma adequada. Após o registro, você poderá utilizar essa conta para realizar o backup dos seus arquivos com segurança no S.O.S Backup.

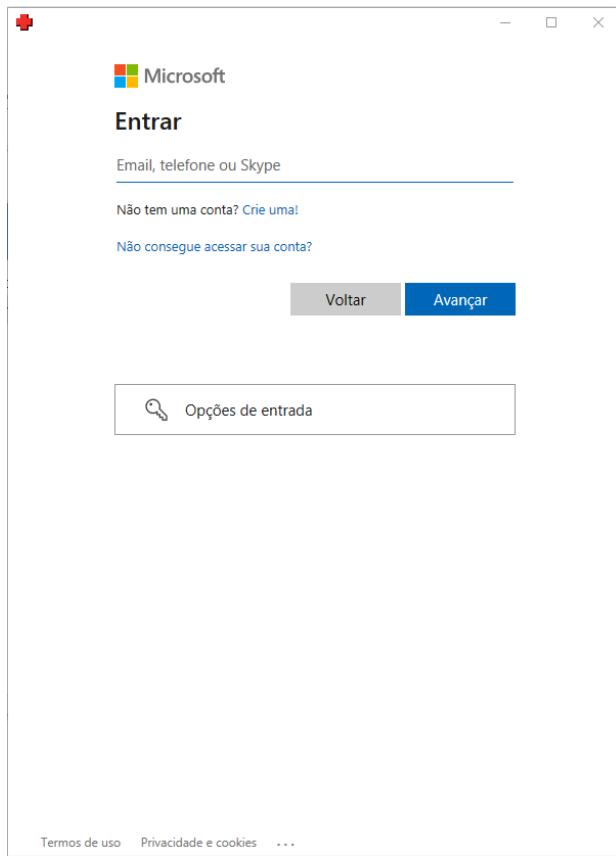


Para registrar a conta no S.O.S Backup, siga os passos a seguir:

- Na tela de cadastro das contas apresentada, clique no botão "Inserir" para adicionar uma nova conta.
- Preencha os dados solicitados na tela, como nome de usuário, senha e outras informações relevantes conforme necessário.
- Siga as etapas solicitadas, que podem incluir a confirmação de senha, configurações adicionais ou opções de autenticação.
- Certifique-se de revisar os dados inseridos para garantir que estejam corretos e completos.

- Ao concluir o preenchimento dos dados e seguir todas as etapas solicitadas, clique em "Salvar" ou "Confirmar" para finalizar o registro da conta.

Após esse processo, a conta estará registrada no S.O.S Backup e poderá ser utilizada para realizar o backup dos arquivos conforme necessário. Lembre-se de verificar se as informações fornecidas estão precisas e atualizadas, para garantir o correto funcionamento do backup.

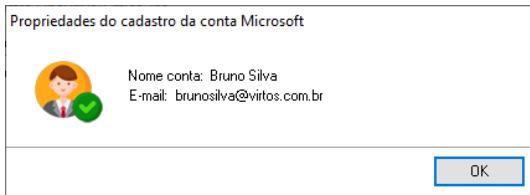


Após informar todos os dados necessários e seguir as etapas solicitadas para o registro da conta no S.O.S Backup, você será apresentado(a) com uma tela de confirmação.

Nessa tela, você receberá uma confirmação visual de que a conta foi registrada com sucesso. Geralmente, essa tela de confirmação exibirá informações como o nome da conta, identificador único, status de registro e possíveis detalhes adicionais relevantes.

É importante revisar cuidadosamente as informações apresentadas na tela de confirmação para verificar se todos os detalhes estão corretos e correspondem à conta que você deseja registrar. Caso haja algum erro ou inconsistência, é recomendado revisar as etapas anteriores e corrigir as informações necessárias antes de prosseguir.

A tela de confirmação serve como uma confirmação visual do registro bem-sucedido da conta no S.O.S Backup e fornece a certeza de que a conta está pronta para ser utilizada nas operações de backup e recuperação de dados.



Clique em OK.

Após o registro da conta no S.O.S Backup, você será direcionado(a) para uma tela onde terá a opção de selecionar, editar ou excluir a conta registrada.

Nessa tela, você verá uma lista das contas cadastradas no S.O.S Backup, incluindo a conta que você acabou de registrar. Para cada conta, haverá opções de seleção, edição e exclusão.

Selecionar: Ao selecionar a conta, você poderá prosseguir com operações de backup, restauração ou outras ações relacionadas a essa conta específica.

Editar: Caso seja necessário atualizar ou modificar os detalhes da conta, você poderá selecionar a opção de editar. Isso permitirá que você faça ajustes nas

informações fornecidas anteriormente, como alterar a senha, atualizar as configurações de conexão ou modificar qualquer outra informação necessária.

Excluir: Caso deseje remover a conta do S.O.S Backup, você terá a opção de selecionar a opção de exclusão. Tenha em mente que a exclusão da conta pode resultar na perda dos backups associados a ela, portanto, tenha cuidado ao tomar essa decisão.

Através dessa tela, você terá controle e flexibilidade para gerenciar suas contas registradas no S.O.S Backup, permitindo que você selecione, edite ou exclua as contas de acordo com as suas necessidades.

Cadastro OneDrive/Office 365 X

Cadastre uma conta OneDrive/Office365

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Nome da configuração | E-mail da conta |
| Bruno Silva | brunosilva@virtos.com.br |

Fechar Inserir Editar Excluir Ajuda

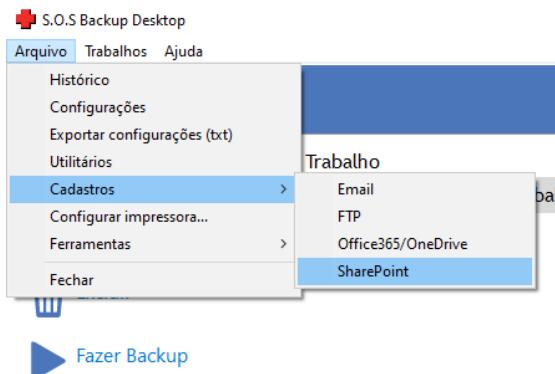
Cadastro Conta Sharepoint

O cadastro da conta que será utilizada para o backup é feito no S.O.S Backup através de duas formas:

No menu principal, você pode acessar a opção "Cadastro" e, em seguida, selecionar "Sharepoint". Nessa opção, será possível realizar o cadastro da conta que será utilizada para o backup no Sharepoint.

Essa forma de cadastro permite configurar as informações necessárias para autenticar e estabelecer a conexão com o Sharepoint, garantindo que o S.O.S Backup tenha acesso adequado aos recursos do Sharepoint para executar as operações de backup.

É importante seguir as instruções fornecidas no processo de cadastro para inserir corretamente as informações da conta do Sharepoint e estabelecer uma conexão segura e confiável para o backup.

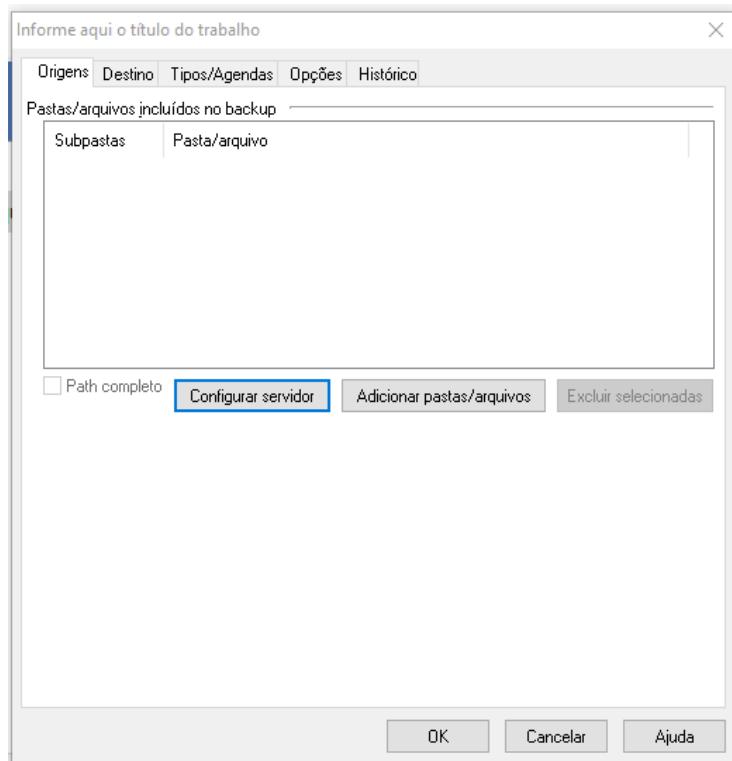


Além da opção mencionada anteriormente, você também pode cadastrar a conta que realizará o backup no S.O.S Backup seguindo os seguintes passos:

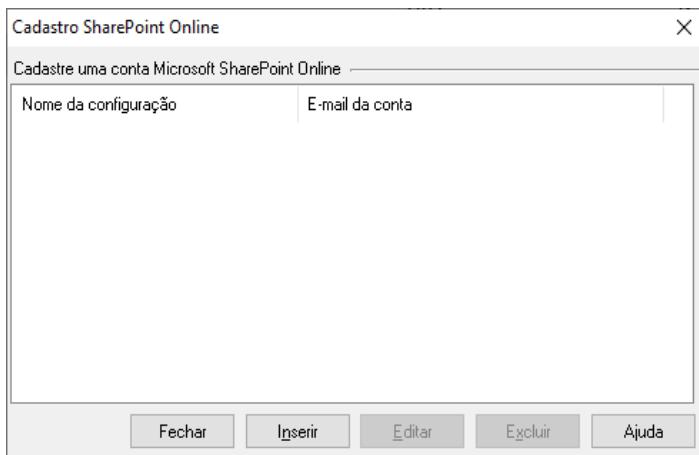
- Acesse a edição do item Sharepoint no S.O.S Backup.
- Vá até a aba "Origem".
- Dentro dessa aba, você encontrará o botão "Configurar Servidor". Clique nele para acessar as configurações de servidor do Sharepoint.
- Nessa tela de configuração, você poderá realizar o cadastro da conta que será utilizada para o backup. Insira as informações necessárias, como nome de usuário e senha, para autenticar-se no Sharepoint.
- Siga as instruções fornecidas na tela para concluir o processo de cadastro da conta.

Ao realizar o cadastro dessa forma, você estará configurando a conta diretamente no item específico do Sharepoint no S.O.S Backup, garantindo que essa conta seja associada corretamente à origem do backup no Sharepoint.

Certifique-se de fornecer as informações corretas da conta e concluir o processo de cadastro de forma adequada para estabelecer uma conexão segura e eficiente entre o S.O.S Backup e o Sharepoint.



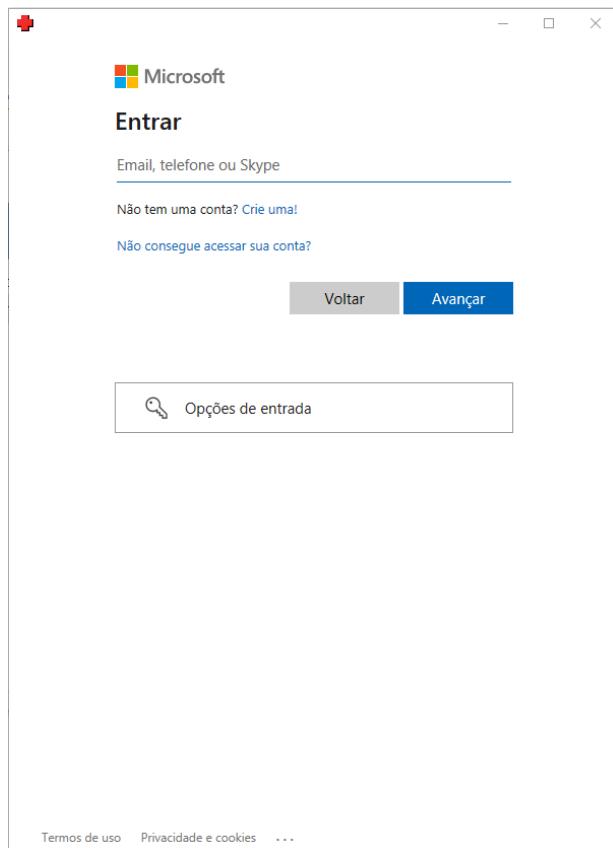
Na interface de cadastro de contas exibida



Na interface de cadastro de contas, você pode clicar no botão "Inserir" para começar o processo. Preencha os dados solicitados nos campos apropriados e siga as etapas indicadas na tela.

Certifique-se de fornecer as informações corretas e completar todas as etapas necessárias para registrar a conta com sucesso. Isso pode incluir campos como nome de usuário, senha, URL do Sharepoint e quaisquer outras informações relevantes para autenticação.

Ao seguir as instruções e preencher os dados de forma adequada, você poderá adicionar com êxito a conta no sistema e utilizá-la para fins de backup no S.O.S Backup.

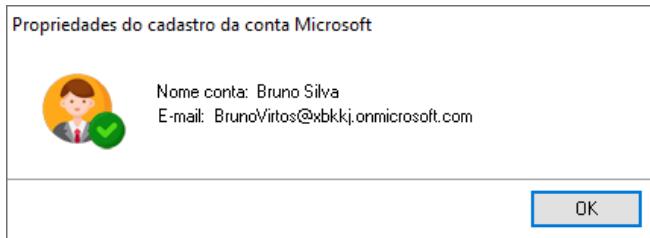


Após fornecer todas as informações necessárias e seguir as etapas solicitadas, você será direcionado para a tela de confirmação.

Nessa tela, você terá a oportunidade de revisar os dados inseridos e verificar se estão corretos. Certifique-se de verificar todos os detalhes, como nome de usuário, URL do Sharepoint e outras informações relevantes para garantir a precisão do cadastro.

Se tudo estiver correto, você pode prosseguir e confirmar o cadastro clicando no botão de confirmação ou finalização. Caso identifique algum erro ou deseje fazer alterações, geralmente há opções para editar ou corrigir os campos específicos.

A tela de confirmação é uma etapa importante para garantir que as informações da conta sejam registradas corretamente e prontas para uso no S.O.S Backup.



Clique em OK.

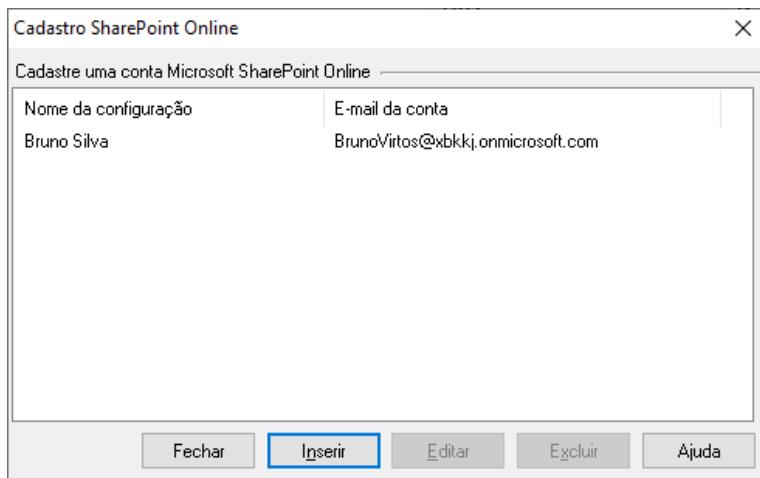
Após a confirmação do cadastro da conta, você será apresentado à próxima tela, onde terá as opções de Selecionar, Editar ou Excluir.

Selecionar: Essa opção permite escolher a conta que foi cadastrada anteriormente para ser utilizada nas operações de backup. Ao selecionar a conta, você estará indicando que deseja usá-la para executar as tarefas de backup no S.O.S Backup.

Editar: Caso seja necessário fazer alguma alteração nas informações da conta cadastrada, você pode selecionar a opção "Editar". Isso permitirá que você atualize os dados, como nome de usuário, senha ou qualquer outra informação relacionada à conta.

Excluir: Se desejar remover completamente a conta cadastrada, selecione a opção "Excluir". Essa ação irá remover permanentemente a conta do sistema do S.O.S Backup.

Essas opções oferecem flexibilidade para gerenciar as contas cadastradas no S.O.S Backup, permitindo selecionar, editar ou excluir conforme necessário. Certifique-se de escolher a opção adequada com base na ação desejada.



Ferramentas

S.O.S Restaura

Chama o S.O.S restaura que está na pasta de instalação do S.O.S Backup.

VMWare

ThumbPrint

Programa para obter a chave ThumbPrint necessária para realizar o backup e restaurações de VMWare vSphere 6.5 ou superior. Para o programa funcionar é necessário que tenha Java instalado na máquina onde está rodando.

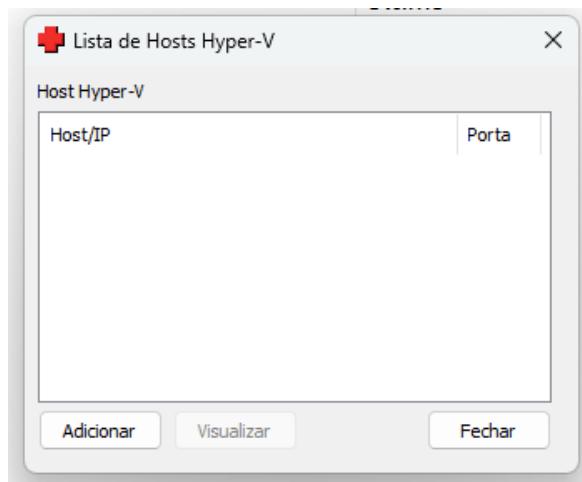
Conversor VMDK

Hyper-V

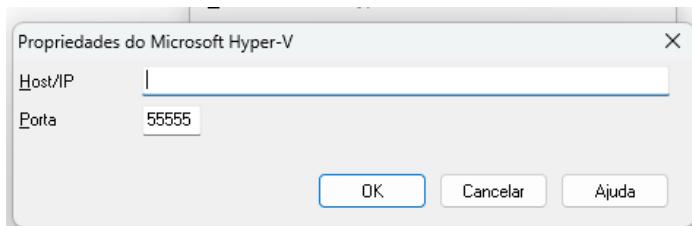
Remover Snapshot

Esta opção existe porque o snapshot criado para backup incremental do Hyper-V utilizando o RCT não pode ser excluído pelo Hyper-V Manager. Esta ferramenta permite conectar-se ao host Hyper-V para remover snapshots das máquinas virtuais que estão no host.

- Os hosts que estão cadastrados nas rotinas de backups serão carregados automaticamente ao clicar em "Remover Snapshot".

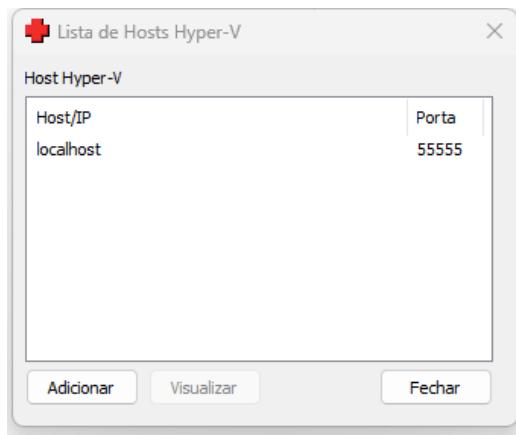


- **Adicionar:** É possível cadastrar um host apenas para realizar essa operação sem a necessidade de o host estar cadastrado no S.O.S Backup ou ter uma rotina vinculada. Para realizar o cadastro, basta informar o HostName/IP e a porta em que o serviço S.O.S Backup Hyper-V está escutando.



- **Host/IP:** Pode ser o nome do host ou o endereço IP do host do Hyper-V. Em alguns casos, quando o host possui mais de um endereço **IPv4**, é necessário informar um endereço **IPv4** para estabelecer a conexão com sucesso.
- **Porta:** A porta padrão que utilizamos é a 55555, mas o serviço do S.O.S Backup pode ser inicializado utilizando uma porta diferente.

Com o host cadastrado

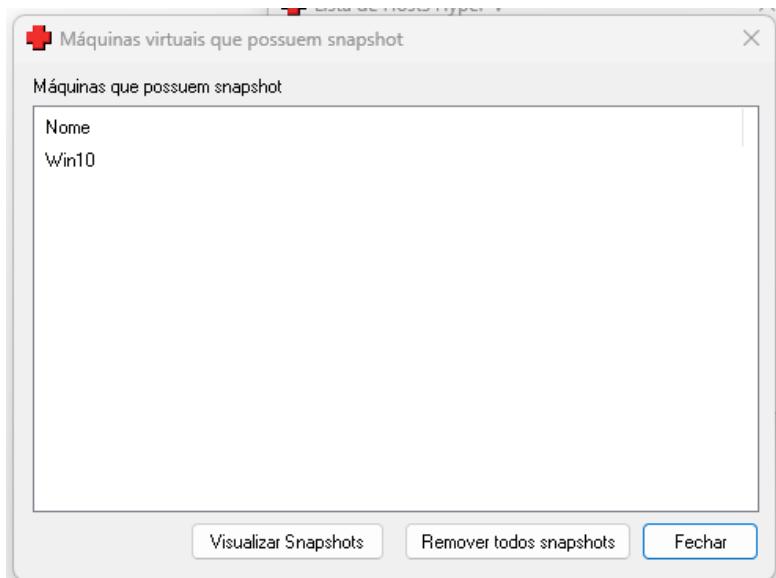


Selecione o host e clique em “Visualizar”. Isso fará a comunicação com nosso serviço, que listará todas as máquinas virtuais que possuem snapshot. Caso nenhuma máquina virtual possua snapshot, será mostrado um aviso informando “**Nenhuma máquina virtual possui Snapshot**”.

Existe a opção de clicar com o botão direito sobre o host que irá abrir outras opções que são:

- **Visualizar:** que faz o mesmo processo mencionado antes, que clicar no botão “Visualizar”.
- **Remover Todos Snapshots:** Esta opção remove todos snapshots de todas as máquinas virtuais listadas do host.
- **Remover Host:** Remove o Host da lista do formulário.

Quando clicar em “Visualizar” as máquinas virtuais que irão aparecer são somente as que possuem snapshot criado.



- **Visualizar Snapshots:** Clicando neste botão será aberto um novo formulário com todos os snapshots, onde será possível selecionar o snapshot que deseja remover.

A Máquina virtual possui estes snapshots

| Identificador Snapshot | Tipo | Data |
|---------------------------------|------|--------------------|
| Win10 - (25/04/2024 - 15:29:35) | V2 | 25/04/2024 15:2... |
| Win10 - (25/04/2024 - 15:29:30) | V2 | 25/04/2024 15:2... |
| Win10 - (25/04/2024 - 15:29:40) | V2 | 25/04/2024 15:2... |

Deletar Fechar

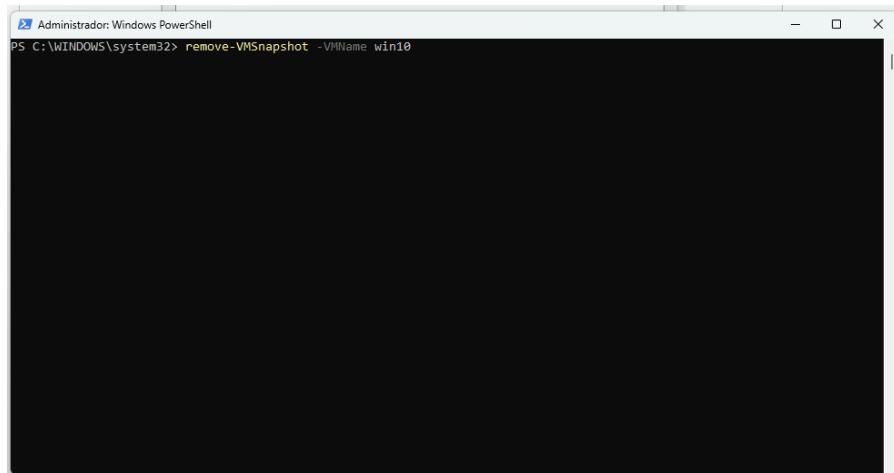
- **Remover todos snapshots:** Vai remover os snapshots que existir na máquina virtual.

Removendo Snapshot Manualmente

O snapshot criado pelo S.O.S para realizar o backup por RCT pode ser removido através do “Power Shell”, rodando como administrador.

Execute o comando “**remove-VMSSnapshot -VMName <nomedaVM>**” para remover todos os snapshots da máquina virtual informada.

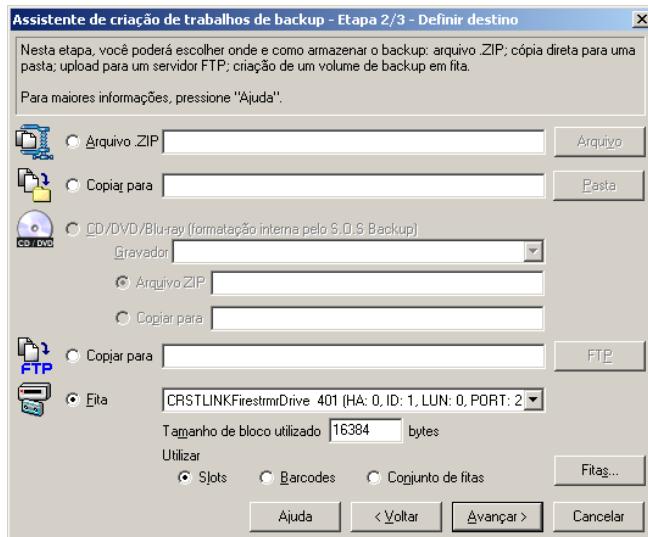
- Substituindo o “**<nomedaVM>**” pelo nome da máquina virtual que deseja remover o snapshot.



Administrador: Windows PowerShell
PS C:\WINDOWS\system32> remove-VMSSnapshot -VMName win10

O comando “**remove-VMSSnapshot**” está disponível em host que possui Hyper-V Habilitado.

Assistente - definir destino



Nesta janela, você pode escolher onde será armazenado o backup.

Arquivo .ZIP: a cada vez que o backup for realizado será criado um arquivo .ZIP. Escolhendo esta opção, deve ser informado o nome do arquivo .ZIP a ser criado (por exemplo, “\\SERVIDOR\\ZIPDRIVE\\Bases de dados.zip” - será criado o arquivo “Bases de dados.zip” na pasta “\\SERVIDOR\\ZIPDRIVE\\”). O nome pode ser digitado diretamente ou definido utilizando-se o botão Arquivo. Não deixe de consultar a seção Considerações sobre backup em .ZIP.

Copiar para: a cada vez que o backup for realizado os arquivos contidos nas origens serão copiados diretamente para uma pasta de destino. Escolhendo esta opção, deve ser informada uma pasta (por exemplo, “\\SERVIDOR\\BACKUPS\\” – as origens serão copiadas para esta pasta). O nome da pasta pode ser digitado diretamente ou definido utilizando-se o botão Pasta. Não deixe de consultar a seção Considerações sobre backup em disco.

Copiar para: a cada vez que o backup for realizado, será feito um upload dos arquivos contidos nas origens diretamente para um servidor FTP. Escolhendo esta opção, deve ser informada a configuração do servidor FTP para onde serão copiadas as origens. Utilize o botão FTP para defini-la (veja seção Editando FTP).

Fita: informe o drive e o tamanho do bloco da fita que serão utilizados para o backup.

Utilizar: determine de que maneira o trabalho irá utilizar as fitas.

Slots: pressione o botão Fitas... e informe a lista de slots que possuem as fitas destinadas a armazenar este backup.

Barcodes: pressione o botão Fitas... e informe a lista de slots que possuem as fitas destinadas a armazenar este backup.

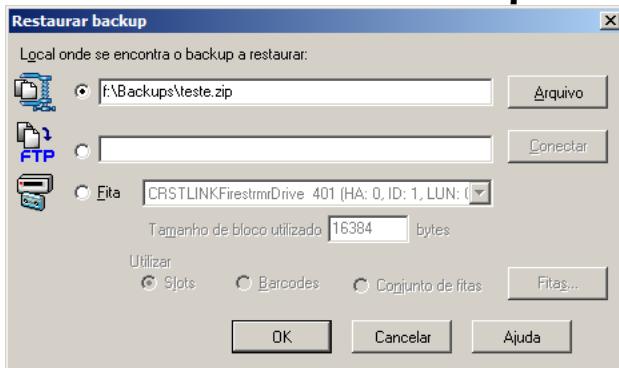
Conjunto de fitas: pressione o botão Fitas... e informe o conjunto de fitas que será utilizado neste trabalho para fornecer as fitas destinadas a armazenar este backup. Nesta opção, é necessário pré-configurar o gerenciador de fitas (veja a seção Cadastro do gerenciador de fitas).



Nesta janela é possível determinar qual conjunto de fitas este trabalho irá utilizar.

A cada vez que o backup for realizado será criado um novo volume de backup em fita. Não deixe de consultar as seções Considerações sobre backup em fita e Considerações sobre automação.

Restaurando - escolha do backup



Nesta janela, você poderá definir qual backup restaurar.

Se o backup foi armazenado num arquivo .ZIP, clique em Arquivo e escolha um arquivo .ZIP.

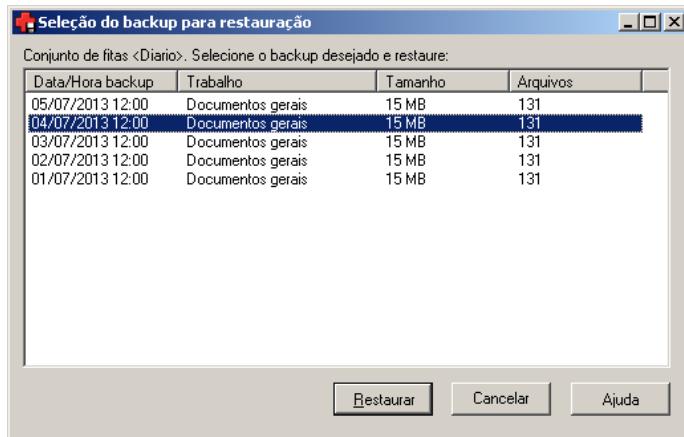
Se o backup foi armazenado num servidor FTP, selecione a opção FTP, clique em Conectar e configure os parâmetros deste servidor.

Se o backup foi armazenado em fita, selecione a opção Fita. Neste caso, sendo um backup realizado com automação, selecione a opção Utilizar Slots/Barcodes/Conjunto de fitas e pressione o botão Fitas... para informar a sequência de slots, códigos de barras ou o conjunto de fitas onde estão as fitas para restauração (veja seção Seleção do backup para restauração - conjunto de fitas).

Observação: selecione, na janela principal do S.O.S Backup, o trabalho relacionado ao backup que deseja restaurar e as opções desta janela já virão preenchidas de acordo com este trabalho, facilitando a restauração.

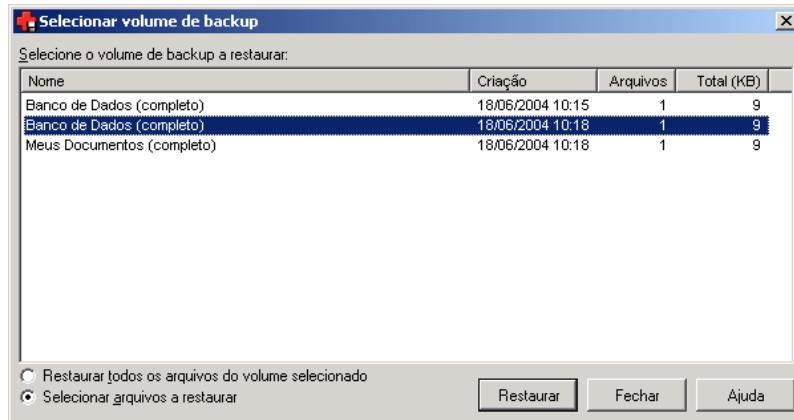
O S.O.S Backup só restaura fitas e arquivos .ZIP que foram criados por meio do próprio S.O.S Backup.

Seleção do backup para restauração - conjunto de fitas



Nesta janela, são apresentados todos os backups armazenados na fita que ainda estão disponíveis. Você poderá definir qual deles será restaurado. Selecione um backup e pressione Restaurar (veja seção Restaurando - escolha do volume de backup).

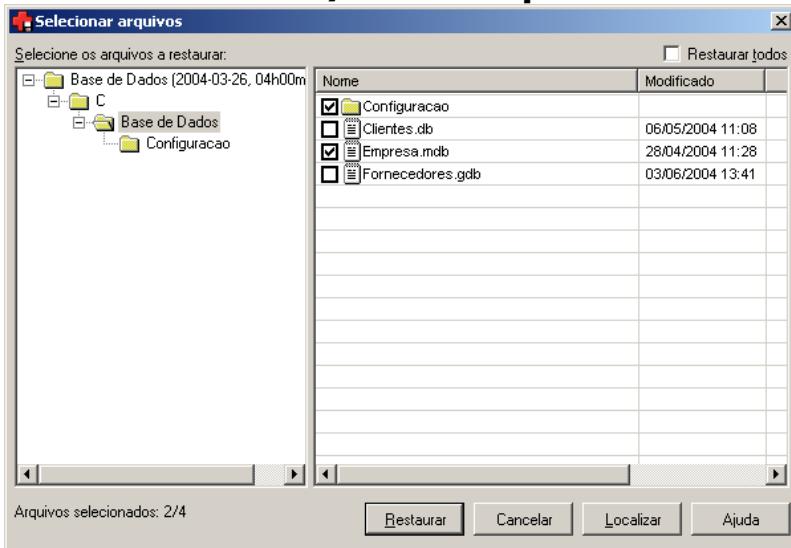
Restaurando - escolha do volume de backup



Nesta janela, são apresentados todos os volumes de backup armazenados na fita e você poderá definir qual deles será restaurado. Selecione um volume e pressione Restaurar.

Se você quiser restaurar o conteúdo total do volume selecionado, certifique-se que a opção Restaurar todos os arquivos do volume selecionado esteja ligada ao pressionar Restaurar. Se escolhida a opção Selecionar arquivos a restaurar, será apresentada a janela de seleção de arquivos a restaurar.

Restaurando - seleção de arquivos



Nesta janela, é apresentada uma lista dos arquivos contidos no volume de backup em fita ou no arquivo .ZIP selecionado, organizada em formato de árvore (semelhante ao Windows Explorer). Você pode escolher quais pastas e arquivos restaurar selecionando-os (pressione Localizar para facilitar na busca de alguma pasta ou arquivo). Se você quer restaurar todo o backup, ligue a opção Restaurar todos.

Após escolher os arquivos e pressionar Restaurar, será solicitado o local para onde as pastas e arquivos selecionados serão restaurados.

A opção de restaurar os arquivos nesta janela só estará habilitada quando a janela estiver mostrando os arquivos de um determinado backup e este backup tiver sido realizado para um destino em fita ou em arquivo .ZIP.



Restaurar pastas: esta opção controla como os arquivos serão restaurados. Se você quiser restaurar apenas os arquivos (sem restaurar a estrutura de pastas), desligue esta opção.

Registrar os arquivos no histórico: se esta opção for desligada, não serão armazenados os nomes dos arquivos que serão restaurados, ou seja, você não poderá selecionar uma determinada restauração e pressionar o botão Arquivos para verificar quais foram os arquivos restaurados. Deixar esta opção desligada tende a diminuir o tempo gasto para realizar a restauração, tendo em vista que os nomes dos arquivos restaurados não precisarão ser armazenados.

Restaurar ACL: quando houverem ACLs incluídas no backup (veja opção Incluir ACL no backup na seção Editando opções de fita), a opção Restaurar ACL permitirá que as ACLs sejam restauradas juntamente com os arquivos.

Se o backup em questão foi gerado com a opção Path completo ligada (veja seção Editando origens), você pode determinar que o backup seja restaurado no local original (opção Local original). **Cuidado ao utilizar a opção Local original, pois poderá haver a sobreescrita dos arquivos originais, operação esta que não pode ser desfeita.**



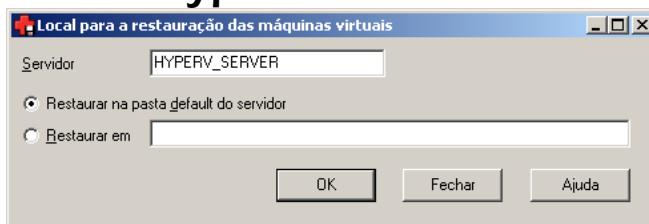
Restaurar pastas: esta opção controla como os arquivos serão restaurados. Se você quiser restaurar apenas os arquivos (sem restaurar a estrutura de pastas), desligue esta opção.

Registrar os arquivos no histórico: se esta opção for desligada, não serão armazenados os nomes dos arquivos que serão restaurados, ou seja, você não poderá

selecionar uma determinada restauração e pressionar o botão Arquivos para verificar quais foram os arquivos restaurados. Deixar esta opção desligada tende a diminuir o tempo gasto para realizar a restauração, tendo em vista que os nomes dos arquivos restaurados não precisarão ser armazenados.

Restaurar ACL: quando houverem ACLs incluídas no backup (veja opção Incluir ACL no backup na seção Editando opções de fita), a opção Restaurar ACL permitirá que as ACLs sejam restauradas juntamente com os arquivos.

Restaurando Hyper-V



Nesta janela, você poderá iniciar a restauração de um backup, definindo os dados necessários para estabelecer conexão com o servidor de virtualização Hyper-V:

Nome: especifique o nome do servidor Hyper-V. Este campo deve ser preenchido com o nome ou com o endereço IP da máquina onde está instalado o Hyper-V.

Restaurar na pasta default do servidor: indica onde os arquivos de disco virtual (extensão .VHD/.VHDX) serão restaurados. Se você quiser restaurá-los em algum lugar alternativo, escolha Restaurar em e defina uma pasta.

Considerações Restauração Hyper-V 2016 – 2022

Restauração pasta Default

No processo de restauração não podemos utilizar a configuração de pasta “default” quando o host para qual estamos restaurando é o mesmo que foi realizado o backup, porque vai colocar os arquivos na mesma pasta de onde foram feitos os backups. Se a máquina estiver desligada serão sobreescritos os arquivos “.VHDX”, o que pode acarretar na perda da máquina virtual.

Etapa Adicional Hyper-V 2016

O processo de restauração precisa de um procedimento a mais para finalizar a restauração completamente que é após o final da restauração realizada pelo S.O.S,

acessar um gerenciador Hyper-V que tenha acesso ao host onde foi restaurado e realizar o processo de importação de máquina virtual.

Restaurando VMWare vSphere



O backup do VMWare vSphere possui os dados necessários para recompor os discos da máquina virtual quando necessário.

Nesta janela, você poderá iniciar a restauração de um backup definindo os dados necessários para estabelecer conexão com o servidor de virtualização VMWare vSphere:

Nome: especifique o nome do servidor VMWare vSphere. Este campo deve ser preenchido com o nome ou com o endereço IP da máquina onde está instalado o VMWare vSphere.

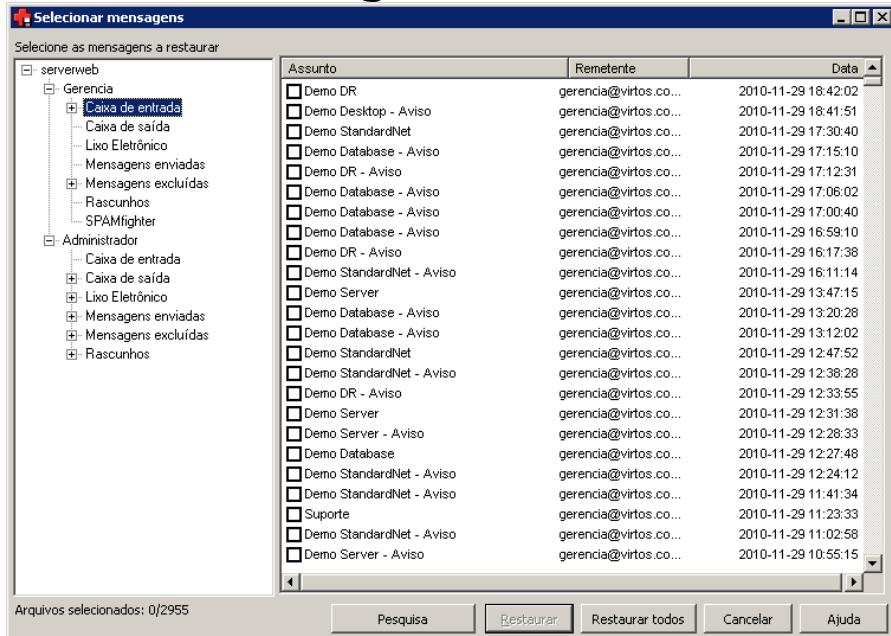
Usuário: nome de usuário registrado no servidor VMWare vSphere. Este nome de usuário será utilizado pelo S.O.S Backup para se conectar ao banco de dados e exportar os objetos vinculados a ele.

Senha: senha do usuário no VMWare vSphere.

Porta: número da porta utilizada para acessar o servidor VMWare vSphere.

Ao restaurar: indique se deseja sobrescrever ou criar novas máquinas virtuais (que serão selecionadas posteriormente) no servidor VMWare vSphere.

Restaurando Exchange Server Brick-Level - seleção de mensagens

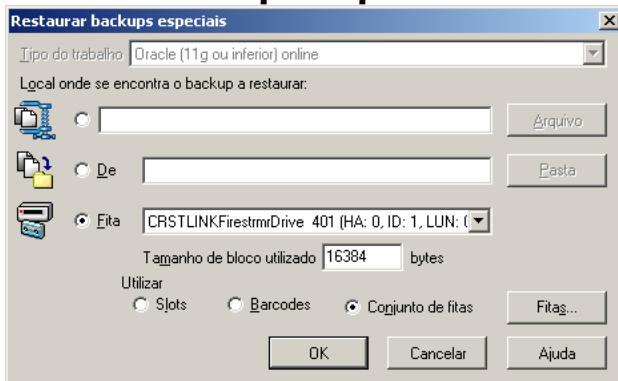


Nesta janela, é apresentada uma lista das mensagens de e-mail contidos no volume de backup em fita ou no arquivo .ZIP selecionado, organizada em formato de árvore (semelhante ao Windows Explorer). Você pode escolher quais mensagens de e-mail restaurar selecionando-as. Pressionando o botão Pesquisar é possível filtrar um conjunto de mensagens por Assunto e por um intervalo de datas de recebimento. Este filtro permite facilitar a localização de mensagens dentro de um arquivo de backup. O botão Restaurar Todos serve para restaurar todas as mensagens de um backup.

Após escolher as mensagens de e-mail e pressionar Restaurar ou pressionando Restaurar Todos, será solicitado o local para onde as mensagens de e-mail selecionadas serão restauradas.

As opções de restauração das mensagens de e-mail nesta janela só estarão habilitadas quando a janela estiver mostrando as caixas de e-mail de um determinado backup e este backup tiver sido realizado para um destino em fita ou em arquivo .ZIP.

Restaurando backups especiais

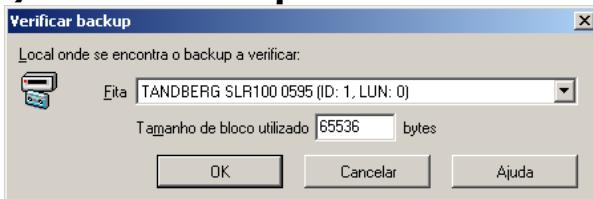


Nesta janela, você poderá iniciar a restauração de um backup de uma base de dados. Escolha o tipo do backup a ser restaurado e onde ele está armazenado (arquivo .ZIP, pasta no computador/rede ou fita).

Se o backup foi armazenado em fita, selecione a opção Fita. Neste caso, sendo um backup realizado com automação, selecione a opção Utilizar Slots/Barcodes/Conjunto de fitas e pressione o botão Fitas... para informar a sequência de slots, códigos de barras ou o conjunto de fitas onde estão as fitas para restauração (veja seção Seleção do backup para restauração - conjunto de fitas).

Observação: selecione, na janela principal do S.O.S Backup, o trabalho relacionado ao backup que deseja restaurar e as opções desta janela já virão preenchidas de acordo com este trabalho, facilitando a restauração.

Verificação de backup em fita



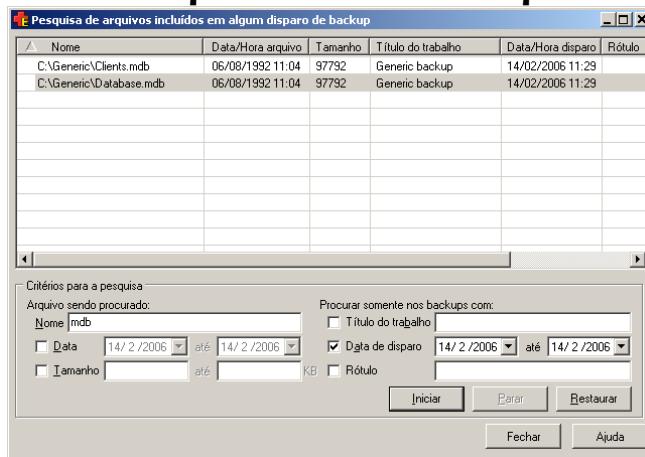
Nesta janela, você poderá definir qual drive contém a fita a ser verificada a gravação.

Mesmo que o S.O.S Backup não acuse erro ao fazer um backup, uma gravação pode ser realizada sem sucesso por vários motivos, sendo o mais comum deles a falta de limpeza do drive. Portanto, utilize este utilitário para garantir que seus backups estejam seguros.

Para utilizar esta ferramenta, insira a fita no drive, informe o drive de fita e o tamanho de bloco utilizado nesta fita e pressione OK. Após ser feita a verificação, será indicado se a fita foi ou não corretamente gravada.

O S.O.S Backup só verifica a gravação em fitas que foram criadas por meio do próprio S.O.S Backup.

Procurando arquivos nos backups



Nesta janela, você pode pesquisar arquivos que tenham sido incluídos em backups já feitos (a pesquisa será feita somente nos disparos que ainda estejam nos históricos do sistema). Na parte inferior da janela, podem ser definidos os critérios de busca ao arquivo que você está procurando.

Nome: digite o nome do arquivo que você está procurando. Caracteres coringa (* e ?) podem ser usados.

Data: para procurar por arquivos que foram modificados em datas específicas (ou entre elas), ligue esta opção e escolha as datas.

Tamanho: para procurar por arquivos de um tamanho específico, ligue esta opção e digite os limites inferior e superior de tamanho.

Título do trabalho: se você quiser procurar os arquivos apenas em backups que tenham um determinado título, ligue esta opção e digite o título do backup.

Data de disparo: se você quiser procurar os arquivos apenas em backups que tenham sido realizados em datas específicas (ou entre elas), ligue esta opção e escolha as datas.

Rótulo: se você quiser procurar os arquivos apenas em backups que tenham um determinado rótulo, ligue esta opção e digite o rótulo do backup.

Iniciar: após definidos os critérios de pesquisa, pressione este botão para efetuá-la. Os resultados encontrados serão apresentados na lista na parte superior da janela.

Parar: interrompe uma pesquisa em andamento.

Restaurar: restaura o arquivo que estiver selecionado na lista.

Backup de Máquinas Virtuais XenServer



Função disponível nos seguintes produtos: **Virtualization, DB Express, Small Business, Database e Enterprise.**

Compartilhamento de pasta

Crie e compartilhe uma pasta no Computador Local ou na Rede;

Configure a pasta com totais privilégios (leitura e escrita) para Todos;

Copie os quatro arquivos (Monitor.sh, Backup.sh, lista_vm.sh e Restauração.sh) que se encontram geralmente em “C:\Program Files (x86)\S.O.S Backup\XenServer” para a pasta que acabamos de criar e compartilhar;

ATENÇÃO:

1. **Lembre-se que os backups são de Máquinas Virtuais e poderão necessitar de um grande espaço em disco. Portanto crie e compartilhe a pasta em uma unidade que tenha espaço suficiente para realizar o procedimento.**
2. **A pasta compartilhada pode ser utilizada por somente 1 (um) host. Em caso de mais hosts (servidores) é necessário criar outras pastas.**

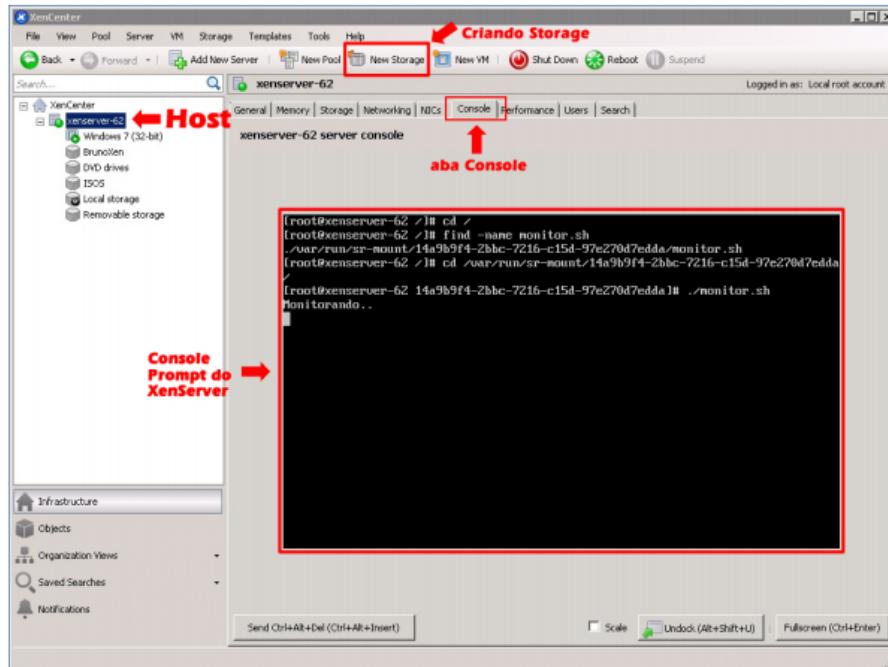
Preparando o Citrix XenServer

Acesse o Citrix XenCenter (aplicação nativa do virtualizador);

Selecione o “Host” que será preparado;

Agora iremos criar uma Storage utilizando a pasta que compartilhamos (01);

1. Logo acima clique no botão “New Storage”;
2. Em Type selecione ISO library → Windows file sharing (CIFS);
3. Clique em Next;
4. Em Name, digite o nome do compartilhamento (pode digitar o nome da pasta que foi compartilhada), em seguida clique Next;
5. Em Location, informe o caminho absoluto da pasta que foi compartilhada (EX. \\nomedocomputador\\pastacompartilhada);
6. Habilite a opção “Use Different User Name” e digite os dados de um usuário com totais permissões de administrador (sugere-se que seja o administrador da rede);
7. Clique em Finish;



Agora temos que iniciar o serviço de Monitoramento do Citrix XenServer;

Ainda no Citrix XenCenter, selecione novamente o Host e clique na aba Console;

No console (Prompt - tela preta de comandos) do virtualizador digite: cd /
Ainda no console, digite o seguinte comando: find –name monitor.sh
Clique Enter para executar o comando;

Aguarde;

Quando finalizar será exibido o caminho onde se encontra o arquivo monitor.sh
Navegue (via prompt) até a pasta exibida;

Quando estiver na mesma pasta em que se encontra o arquivo monitor.sh, digite o seguinte comando: ./monitor.sh → Enter para executar o monitoramento no servidor;

```
[root@xenserver-62 16c822d1-96ed-6c95-1374-bcade1b51e88]# cd / Enter
[root@xenserver-62 /]# find -name monitor.sh
./var/run/sr-mount/16c822d1-96ed-6c95-1374-bcade1b51e88/monitor.sh
^C
[root@xenserver-62 /]# cd var/run/sr-mount/16c822d1-96ed-6c95-1374-bcade1b51e88/
[root@xenserver-62 16c822d1-96ed-6c95-1374-bcade1b51e88]# ls Enter
backup.sh lista_vm.sh restauracao.sh sos_xen.log
Help.url monitor.sh run_sos_monitor.txt
[root@xenserver-62 16c822d1-96ed-6c95-1374-bcade1b51e88]# ./monitor.sh Enter
Iniciando Run
```

Iniciando Run - Significa que o script esta iniciado e pronto para sincronização.

Criando uma tarefa de backup

Execute o S.O.S Backup;

Clique no botão Novo;

Informe o Titulo do Trabalho de backup e selecione Virtualizadores → Citrix XenServer (6.2 a 8.2) e clique em Avançar;

Na aba Origens, clique no botão Configurar Pasta e aponte para a pasta que foi compartilhada no início do tutorial (01);

Ainda na aba Origens, clique no botão Adicionar Máquinas Virtuais e selecione as VMs que deseja realizar o backup (sugere-se uma por tarefa);

Caso o software não liste as máquinas virtuais disponíveis para backup, verifique se o serviço de monitoramento esta iniciado no Citrix XenServer e se a pasta selecionada em Configurar Pasta é realmente a compartilhada.

Clique na aba Destino e informe o tipo e o local em que será salvo o backup;

Na aba Tipos/Agendas, marcamos a opção Completo, e clicamos em Agenda para definirmos a programação do backup, dia e horário que será executado;

As abas restantes podem permanecer com as configurações default;

Clique no botão OK para finalizar a configuração;

Pronto, agora é só aguardar pelo agendamento da rotina de backup ou executá-la de forma manual;

Configuração de backup de Origem Linux



Função disponível nos seguintes produtos: **First Server, Virtualization, DB Express, Small Business, Database e Enterprise.**

Instalação do AgenteLinuxSOS

Para realizar a instalação, o executável do “AgenteLinuxSOS” (que se encontra na pasta raiz do S.O.S Backup – C:\Program Files\S.O.S Backup\Linux) deve ser transferido para o servidor Linux que deseja realizar o backup. Se já foi transferido vá para o passo 5.

1. Caso não consiga efetuar a transferência com o compartilhamento ou outra aplicação, acesse o Linux via SSH e realize o download do AgenteLinuxSOS através do nosso repositório.
2. Primeiro acesse a pasta “/etc/” no Linux: “**sudo cd /etc/**”
3. Efetue o download do AgenteLinuxSOS: “**sudo wget** <https://virtos.com.br/download/suporte/Cliente/AgentelinuxSOS.tar>”
4. Descompacte o arquivo com o comando:
 - **sudo unzip AgenteLinuxSOS.tar**
5. São dois arquivos, um para arquitetura 32 Bits (AgenteLinuxSOS_32_V8) e outro para arquitetura 64 Bits (AgenteLinuxSOS_64_V8). Atribua as permissões para o arquivo correspondente a arquitetura do Sistema operacional Linux:
 - Para arquitetura 32 bits:
“sudo chmod 777 AgenteLinuxSOS_32_V8”
 - Para arquitetura 64 Bits:
“sudo chmod 777 AgenteLinuxSOS_64_V8”

Agora o script já pode ser executado, mas primeiro é necessário liberar a porta utilizada para comunicação entre a máquina Linux e o S.O.S Backup.

Liberando porta no Firewall

A porta que será utilizada pelo AgenteLinuxSOS (por padrão 9999) deve estar liberada para acesso externo no Firewall do Linux. As portas do servidor Linux que podem ser utilizadas estão entre 1 e 65536.

1. Adicione uma regra no Firewall liberando a porta 9999, caso for utilizar outra porta, apenas altere de 9999 para uma de preferência:
“**sudo iptables -A INPUT -p tcp --dport 9999 -j ACCEPT**”
2. Verifique se a regra foi adicionada corretamente:
“**sudo iptables -L --line-numbers**”
Deve apresentar uma linha similar com este exemplo: Verificar PDF.
3. Em alguns ambientes pode ser apresentada a linha abaixo, que pode prejudicar a comunicação com o S.O.S Backup, mesmo adicionando a regra liberando a porta 9999.

Isso acontece, pois o Firewall respeita as regras na sequência em que estão configuradas, e a linha acima rejeita conexões externas na máquina exceto as regras acima dela, então se a regra da porta 9999 for configurada após a regra de rejeição, permanecerá bloqueada.

Atenção: O passo a seguir remove uma regra do seu Firewall alterando a configuração de segurança da máquina, apenas execute o comando se está ciente das alterações.

Nesta situação há a possibilidade de remover a regra de rejeição de conexões com o comando abaixo:

Listar as regras com numeração de linhas:

“**sudo iptables -L --line-numbers**”

Remover a regra selecionando a linha, onde "X" referência a linha de REJECT:

“**sudo iptables -D INPUT X**”

Executando o AgenteLinuxSOS

Como o aplicativo já tem permissão total (leitura e escrita) para copiar os arquivos do Linux e já foi adicionada a regra no Firewall liberando a porta. Já é possível executar o AgenteLinuxSOS:

Execução do arquivo 32 Bits:

“**sudo ./AgenteLinuxSOS_32_V8**”

Execução do arquivo 64 Bits:

“**sudo ./AgenteLinuxSOS_64_V8**”

```
diretorio /etc
Caminho do executavel = /etc/AgenteLinuxSOS_64_v8
Porta utilizada 9999
Versão 8
Aplicação é 64 bits
PID 6146
ouvindo porta
```

Após a execução deve apresentar a seguinte mensagem: “Ouvindo porta” significa que está aguardando conexão do S.O.S backup.

Configurando o backup

Para realizar o backup de arquivos de um servidor Linux, é necessário que o “AgenteLinuxSOS” esteja instalado no servidor do qual se deseja copiar os arquivos.

1. Crie uma nova rotina de backup utilizando a seguinte opção: Outros Arquivos → Origem Linux.
2. Na aba Origens, clique no botão “Configurar Servidor” e digite os dados de acesso ao servidor Linux:
3. Selecione a configuração criada e pressione OK, depois clique em “Adicionar pastas/arquivos”, será apresentado a lista de arquivos do Linux, basta apenas selecionar os diretórios a serem copiados → OK:
O conteúdo do Linux das pastas “/proc” e “/seLinux” não serão mostrados para seleção de origem.
4. Na aba destino selecione entre Zip, Cópia direta ou Fita. A funcionalidade para cópias com Multi Thread (Cópia rápida dos arquivos) está disponível apenas a partir da versão 7.2.02 do S.O.S Backup.

Os caracteres “:” presentes no nome de arquivos/pastas no Linux serão substituídos pelo caractere “;” quando copiado para o Windows, pois o Windows não aceita este caractere por ser de uso restrito do sistema operacional. Quando for realizado o envio do arquivo de volta ao Linux (durante um procedimento de restauração), o processo será automaticamente revertido pelo S.O.S Backup.

Na aba Tipos/Agendas, marque a caixa “completo” e configure também um agendamento. Ao iniciar o backup terá a seguinte tela:

Restauração

Através da opção “Transferir para Host Linux”, no S.O.S Backup, Arquivo → Transferir para Linux → Selecione o servidor → OK;

Será apresentada a listagem de arquivos no Windows, é necessário apenas selecionar os arquivos e clicar no botão de seta “>” para iniciar o processo de restauração.

Quando o destino do backup for Fita ou Zip, é necessário realizar a extração dos arquivos para um diretório temporário (no Windows) e depois transferir para o Linux utilizando a opção “Transferir para Host Linux”;

Verificação, configuração e restauração de backup na Nuvem



Função disponível nos seguintes produtos: **Todos**.

Validação do pacote Virtos Cloud



Antes de iniciar o envio para nuvem, confirme se seu S.O.S Backup está com o “Pacote Virtos Cloud” habilitado. Caso não esteja exibindo a seguinte mensagem: “Licença com pacote Virtos Cloud de xx GB)”, verifique se a conexão não está sendo bloqueada por algum Firewall ou Proxy.

Caso seja necessária liberação, segue as seguintes portas e domínio:

Portas:

990

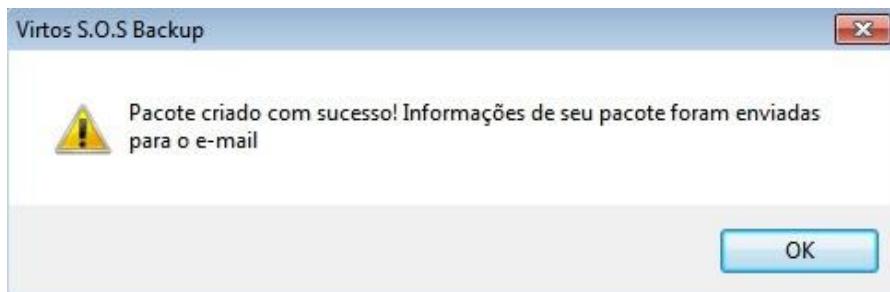
6000:9000

Domínio:

.virtos.com.br (para todos os domínios da Virtos).

Se possível atribuir o servidor na “White List” da porta 80.

É possível testar o Virtos Cloud durante 15 dias sem custos. A partir de um S.O.S Backup licenciado ou via S.O.S Cloud. Clicando em Ajuda → Sobre → Testes Backup Nuvem Grátis. Digite seu e-mail para validação e confirme, aguarde até que esta mensagem seja exibida:



O pacote será habilitado para testes.



Configuração de Backup

No S.O.S backup, clique em **Novo → Informe o nome da rotina → Selecione o tipo de backup → Avançar**:

Lembrando que, a identificação do backup na nuvem será com base no nome da rotina criada.

No exemplo estamos utilizando o tipo de backup **“Outros Arquivos → Genérico”**.

1. Na aba origem, clique em Adicionar arquivos/pastas → selecione os diretórios a serem copiados → OK;
2. Na aba destino, selecione Para Nuvem: Virtos Cloud.
 - Se for selecionado como destino Virtos Cloud, é necessário a liberação da porta 990 e o intervalo de portas 6000 a 9000 no firewall para que a comunicação possa ser estabelecida com o servidor.
3. Na aba Tipos/Agendas, marque o backup completo e defina um agendamento.

Feito estes procedimentos o backup já pode ser executado normalmente.

Restauração

Todos os backups armazenados pelo S.O.S backup na nuvem, podem ser facilmente restaurados com o seguinte procedimento:

1. No S.O.S Backup → Restaurar → Genérico
Na tela seguinte selecione Virtos Cloud → OK.

2. Será apresentada uma tela de FTP que permite navegar pelos arquivos armazenados na nuvem, para restaurar algum arquivo/pasta, basta apenas selecionar o arquivo a ser restaurado e clicar no botão de download do arquivo: Depois, selecionar o destino de download do backup → OK:

Considerações sobre Firewall (Liberação)

O firewall por padrão, bloqueia conexões de aplicativos com a Internet e portas para evitar problemas de segurança. Mas isso pode comprometer o funcionamento de alguns programas que precisam de portas específicas para se conectar a um servidor remoto.

Para utilização dos serviços **VIRTOS Cloud**, é necessário a liberação de regras em firewall local e rede (TCP/IP). As regras devem ser criadas conforme necessidade do cliente.

Para utilização do **VIRTOS Cloud**, deve-se criar a regra no firewall utilizando os seguintes parâmetros:

| | |
|---------------|------------------------|
| URL | *.virtos.com.br |
| Portas | 990, 6000:9000 |

(*) Significa que você estará liberando todos os endereços do VIRTOS Cloud em seu firewall. Em casos de troca ou atualização do endereço, será atribuído de forma automática. Evitando perdas e falhas na comunicação com os servidores.

Caso a solução aplicada não resolva o possível problema de comunicação com o **VIRTOS Cloud**, entre em contato com nosso suporte para uma análise da situação.

Monitoramento

Estar pronto para ação, ou mesmo agir antes de algo acontecer, são resultados de um bom ambiente de monitoramento.

O monitoramento pode ser realizado pelo próprio contratante ou pela empresa terceira que administra seu serviço de backup.

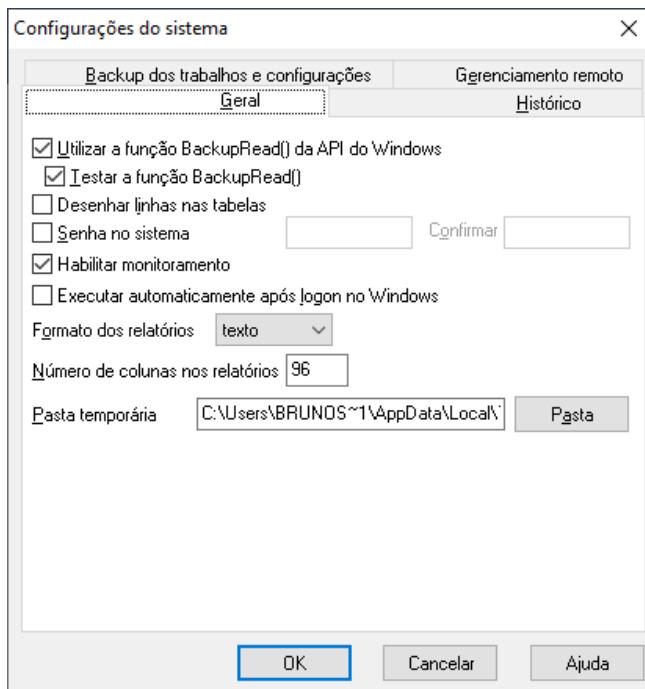
A Virtos oferece monitoramento do S.O.S backup a partir de sincronizações encaminhadas diretamente aos nossos servidores.

Para utilização deste serviço, é necessário acesso ao ambiente **Painel Virtos**. Sua licença será vinculada ao perfil de logon do sistema que permitirá este gerenciamento.

É necessário atualizar o S.O.S Backup para a versão **7.5.12** ou superior.

Para atualizar o S.O.S Backup, clique em **Ajuda → Verificar atualização**.

Após procedimento, execute o S.O.S Backup e clique em **Configurações → aba Monitoramento**, marque a opção Monitoramento.



Para acessar o painel, digite: painei.virtos.com.br. Realize logon no sistema e clique em **Monitoramento → S.O.S Backup**. Todas as licenças vinculadas ao seu perfil no painel serão exibidas.

ATENÇÃO: Lembrando que é necessário validar seu nível de acesso junto a um representante comercial da Virtos.

Na interface, temos os seguintes filtros:

- Identificação ou número de série;
- Status do Backup;
- Status do Monitoramento;
- Reinstalar licença S.O.S Backup.

Por padrão, as atualizações são definidas a cada 10 minutos.

Informações de status, data e hora da última verificação, IP e Localização. É possível visualizarmos estas informações, clicando em cada um dos registros ou em **Expandido**.

| S.O.S Backup | | | | | |
|---------------|--------------|----------------|---------------|---------------------|---------------------------------------|
| Identificação | Número Série | Monitoramento | Status backup | Última Atualização | |
| ● Cliente 2 | 2020 | ● Desconectado | ● Erro | 11/11/2022 17:00:59 | ● Opções |
| ● Cliente 1 | 000002429 | ● Desconectado | ✓ Normal | 14/02/2023 19:00:34 | ● Opções |
| ● Cliente 4 | 000002435 | ✓ Ativo | ● Aviso | 02/03/2023 15:33:27 | ● Opções |
| ● Cliente 3 | 2020 | ✓ Ativo | ✓ Normal | 02/03/2023 14:55:39 | ● Opções |

Legenda de Status:

- Verde: Backup Normal;
- Vermelho: Erro no Backup;
- Amarelo: Aviso no Backup;
- Cinza: Não Monitorado;
- Vermelho piscando: Sem Conexão.

Momentos da sincronização:

- Tempo de Intervalo da Atualização;
- Após o final de cada rotina de backup;
- Ao executar o S.O.S backup.

Achou interessante o serviço de monitoramento? Entre em contato com a Virtos e saiba mais!

Links para Download

Links para download dos produtos S.O.S Backup:

S.O.S Backup Cloud

Link 32:

https://www.virtos.com.br/pt/download/S.O.S._Backup_Cloud.EXE

Link 64:

https://www.virtos.com.br/pt/download/S.O.S._Backup_Cloud_64.EXE

S.O.S Backup Desktop

Link 32:

http://www.virtos.com.br/pt/download/S.O.S._Backup/Desktop.EXE

Link 64:

http://www.virtos.com.br/pt/download/S.O.S._Backup/Desktop_64.EXE

S.O.S Backup First Server

Link 32:

http://www.virtos.com.br/PT/Download/S.O.S._Backup/FirstServer.EXE

Link 64:

http://www.virtos.com.br/PT/Download/S.O.S._Backup/FirstServer_64.EXE

S.O.S Backup Virtualization

Link 32:

http://www.virtos.com.br/PT/Download/S.O.S._Backup/Virtualization.EXE

Link 64:

http://www.virtos.com.br/PT/Download/S.O.S._Backup/Virtualization_64.EXE

S.O.S Backup DB Express

Link 32: http://www.virtos.com.br/PT/Download/S.O.S._Backup/DBExpress.EXE

Link 64:

http://www.virtos.com.br/PT/Download/S.O.S._Backup/DBExpress_64.EXE

S.O.S Backup Small Business

Link 32:

http://www.virtos.com.br/PT/Download/S.O.S._Backup/Small_Business.EXE

Link 64:

http://www.virtos.com.br/PT/Download/S.O.S._Backup/Small_Business_64.EXE

S.O.S Backup Database

Link 32: http://www.virtos.com.br/PT/Download/S.O.S._Backup/Database.EXE

Link 64:

http://www.virtos.com.br/PT/Download/S.O.S._Backup/Database_64.EXE

S.O.S Backup Enterprise

Link 32:

http://www.virtos.com.br/PT/Download/S.O.S._Backup_Enterprise.EXE

Link 64:

http://www.virtos.com.br/PT/Download/S.O.S._Backup_Enterprise_64.EXE