



Uso Interno

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

Sumário

1. OBJETIVO	1
2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO	1
3. DEFINIÇÕES	2
4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	2
5. RESPONSABILIDADES.....	2
6. REGRAS BÁSICAS	2
7. CONTROLE DE REGISTROS	17
8. ANEXOS.....	17
9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES.....	17

1. OBJETIVO

O objetivo desta documentação é descrever todo o procedimento adotado para a política de backup aplicada no cliente CPFL (Companhia Paulista de Força e Luz). Qualquer exceção será tratada e formalizada via Requisição de Mudança e/ou ocorrência do CRM Dynamics. Segue, de maneira, macro os assuntos abordados neste documento:

- Configurações.
- Políticas de Backup.
- Processos internos da Torre de Backup.
- Processo Offsite.
- Plano de Restore Periódico

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1. Empresa

Todas as empresas com participação direta da CPFL Energia.

2.2. Área

O procedimento é válido para a gestão de TI das empresas do grupo CPFL, gestão técnica do Datacenter e todos os fornecedores / clientes que utilizam o ambiente.

**Uso Interno**

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

3. DEFINIÇÕES

Definir os termos específicos, siglas e símbolos mencionados no documento.

SO – Sistema Operacional
 PRD – Ambiente de Produção
 NBU – Netbackup (Software)
 DEV – Ambiente de Desenvolvimento
 QA – Ambiente de Qualidade

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Documentos referenciados ou complementares:

- a) Procedimento de Armazenamento Offsite
- b) Cronograma / Evidencias do Teste de Restore
[\\pfl-cps-file\outsourcing\\$\Backup\ 07 - Teste de Restore](#)
- c) Relatórios Diários de Backup
[\\pfl-cps-file\outsourcing\\$\Backup\01 - Relatórios\ Backup Diário](#)
- d) Controle de ambientes SOX
[\\pfl-cps-file\outsourcing\\$\Escritorio_Outsourcing\11_Politica de Segurança CSC\15_Cronograma Revisoes\ Revisoes_SOX](#)

5. RESPONSABILIDADES

5.1. Administrador

Garantir que os backups estejam sendo executados conforme definido na Política de Backup, e realizando as devidas tratativas quando ocorrerem erros.

6. REGRAS BÁSICAS

6.1 Retenção dos Backups

1) File Server

Os servidores categorizados como repositório de arquivos (file server), possuem a política de backup do tipo MS-WINDOWS e possuem as configurações detalhadas abaixo:

Backup Diário

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16763	Instrução	1.9	Raphael Basseto	22/03/2022	2 de 19

**Uso Interno**

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

- Tipo : Incremental.
- Escopo : Todos os ambientes.
- Periodicidade : Executado todos os dias.
- Retenção : 30 dias.

Backup Mensal

- Tipo : Full.
- Escopo : Todos os ambientes.
- Periodicidade : Executado uma vez por mês, exceto no mês de janeiro, quando é executado o backup anual.
- Retenção : 365 Dias.

Backup Anual

- Tipo : Full.
- Escopo : Todos os ambientes.
- Periodicidade : Executado uma vez no mês de de Janeiro.
- Retenção : 1825 Dias.

2) Flat Files

Os arquivos categorizados como flat files são todos os arquivos de servidores, exceto file server, correio, lótu domino, sharepoint e bases de dados. As políticas de flat files são dos tipos STANDARD para Unix e MS-WINDOWS para Windows.

Backup Diário

- Tipo : Incremental.
- Escopo : Todos os ambientes, exceto elétricos detalhados no item 6.2
- Periodicidade : Executado 06 vezes na semana.
- Retenção : 14 dias.

Backup Semanal Produção

- Tipo : Full.
- Escopo : Todos os ambientes, exceto elétricos detalhados no item 6.2
- Periodicidade : Executado 01 vez na semana.
- Retenção : 30 dias.

Backup Semanal Qualidade e Desenvolvimento

- Tipo : Full.
- Escopo : Todos os ambientes.
- Periodicidade : Executado uma vez a cada 15 dias.
- Retenção : 30 dias.

Backup Mensal

- Tipo : Full.
- Escopo : Somente ambientes produtivos, exceto elétricos detalhados no item 6.2
- Periodicidade : Executado uma vez por mês, exceto no mês de janeiro, quando é executado o backup anual.

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16763	Instrução	1.9	Raphael Basseto	22/03/2022	3 de 19

**Uso Interno**

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

- Retenção : 365 Dias.

Backup Anual

- Tipo : Full.
- Escopo : Somente ambientes produtivos, exceto elétricos detalhados no item 6.2
- Periodicidade : Executados uma vez no mês de de Janeiro.
- Retenção : 1825 Dias.

3) Exchange

Os servidores categorizados como repositório das caixas de e-mails (exchange), possuem a política de backup do tipo MS-Exchange-Server e possuem as configurações detalhadas abaixo:

Backup Semanal

- Tipo : Full.
- Escopo : Todas as DAGs que compõe o exchange.
- Periodicidade : Executado 01 vez na semana.
- Retenção : 30 dias.

Backup Mensal

- Tipo : Full.
- Escopo : Todas as DAGs que compõe o exchange.
- Periodicidade : Executado uma vez por mês, exceto no mês de janeiro, quando é executado o backup anual.
- Retenção : 365 Dias.

Backup Anual

- Tipo : Full.
- Escopo : Somente ambientes produtivos, exceto elétricos detalhados abaixo.
- Periodicidade : Executado uma vez no mês de de Janeiro.
- Retenção : 1825 Dias.

4) Sharepoint

Os servidores categorizados como repositório de arquivos (sharepoint), possuem a política de backup do tipo MSSQL/Moss e possuem as configurações detalhadas abaixo:

Backup Diário

- Tipo : Incremental.
- Escopo : Todos os repositórios de arquivos.
- Periodicidade : Executado 06 vezes na semana.
- Retenção : 14 dias.

Backup Semanal

- Tipo : Full.
- Escopo : Todos os repositórios de arquivos.
- Periodicidade : Executado 01 vez na semana.

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16763	Instrução	1.9	Raphael Basseto	22/03/2022	4 de 19

**Uso Interno**

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

- Retenção : 30 dias.

Backup Semanal Qualidade e Desenvolvimento

- Tipo : Full.
- Escopo : Todos os repositórios de arquivos.
- Periodicidade : Executados uma vez a cada 15 dias.
- Retenção : 30 dias.

Backup Mensal

- Tipo : Full.
- Escopo : Todos os repositórios de arquivos.
- Periodicidade : Executado uma vez por mês, exceto no mês de janeiro, quando é executado o backup anual.
- Retenção : 365 Dias.

Backup Anual

- Tipo : Full.
- Escopo : Todos os repositórios de arquivos.
- Periodicidade : Executado uma vez no mês de de Janeiro.
- Retenção : 1825 Dias.

5) Bancos de dados Oracle e Sap

Para banco de dados do tipo ORACLE ou SAP, a política de backup será aplicada conforme diretrizes detalhadas a seguir:

- Se este tipo de ambiente possuir réplica (stand by), o backup pode ser feito nesta cópia, com o intuito de não impactar o ambiente produtivo.
- Se a base de dados não possuir archives log habilitado, o tipo do backup será off-line, gerando indisponibilidade no período do backup.

Backup Diário

- Tipo: Backup Cumulative Incremental Online.
- Escopo : Somente ambientes produtivos, exceto elétricos detalhados no item 6.2
- Periodicidade : Executado 06 vezes na semana.
- Retenção : 30 dias.
- Exceção : Ambiente CCP e BIP não executa incremental. A segurança de backup/restore é garantida com backups de archives logs, replicação entre sites via Oracle Data Guard e flashback database de 7 dias.

Backup Semanal Produção

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Todos os ambientes, exceto elétricos detalhados no item 6.2
- Periodicidade : Executado 01 vez na semana.
- Retenção : 30 dias.
- Exceção : Ambiente CCP e BIP não executa incremental. A segurança de backup/restore é garantida com backups de archives logs, replicação entre sites via Oracle Data Guard e flashback database de 7 dias.

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16763	Instrução	1.9	Raphael Basseto	22/03/2022	5 de 19



Uso Interno

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

Backup Semanal Desenvolvimento e Qualidade

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Todos os ambientes
- Periodicidade : Executado uma vez a cada 15 dias.
- Retenção : 30 dias.
- Exceção : Ambiente CCP e BIP não executa incremental. A segurança de backup/restore é garantida com backups de archives logs, replicação entre sites via Oracle Data Guard e flashback database de 7 dias.

Backup Mensal

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Somente ambientes produtivos, exceto elétricos, detalhados no item 6.2
- Periodicidade : Executado uma vez por mês, exceto no mês de janeiro, quando é executado o backup anual.
- Retenção : 365 dias de retenção.
- Exceção : Ambiente CCP e BIP não executa incremental. A segurança de backup/restore é garantida com backups de archives logs, replicação entre sites via Oracle Data Guard e flashback database de 7 dias.

Backup Anual

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Somente ambientes produtivos, exceto elétricos detalhados no item 6.2
- Periodicidade : Executado uma vez no mês de de Janeiro.
- Retenção : 1825 Dias.
- Exceção : Ambiente CCP e BIP não executa incremental. A segurança de backup/restore é garantida com backups de archives logs, replicação entre sites via Oracle Data Guard e flashback database de 7 dias.

6) Archivelog Oracle e Sap

Os backups de archives logs das bases de dados (Oracle / SAP) são executadas da seguinte forma:

Backup Archive Diário e Semanal

- Tipo: Backup Archive Log Ciclico, quando houver a tecnologia de archive log habilitado.
- Escopo : Todos os ambientes, exceto elétricos detalhados no item 6.2
- Periodicidade : De hora em hora
- Retenção : 30 dias.

Backup Archive Mensal

- Tipo : Backup Archive Log Ciclico, quando houver a tecnologia de archive log habilitado.
- Escopo : Somente os ambientes produtivos, exceto elétricos detalhados no item 6.2
- Periodicidade : De hora em hora.
- Retenção Mensal : 365 dias.

Backup Archive Anual

- Tipo : Backup Archive Log Ciclico, quando houver a tecnologia de archive log habilitado.
- Escopo : Somente os ambientes produtivos, exceto elétricos detalhados no item 6.2
- Periodicidade : De hora em hora.
- Retenção : 1825 Dias.

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16763	Instrução	1.9	Raphael Basseto	22/03/2022	6 de 19



Uso Interno

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

7) Banco de dados SQL

A política de backup de banco de dados do tipo MS-SQL-Server será aplicada seguindo as diretrizes detalhadas abaixo :

- a) Nas políticas de backup de MS-SQL-Server, a ferramenta Netbackup automaticamente criará um schedule chamado « Default-Application-Backup », com o intuito de controle. Este schedule não poderá ser removido.

Backup Diário

- Tipo: Backup Full Online.
- Escopo : Todos os ambientes, exceto elétricos detalhados no item 6.2
- Periodicidade : Executado 06 vezes na semana.
- Retenção : 14 dias.

Backup Semanal Produção

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Todos os ambientes, exceto elétricos detalhados no item 6.2
- Periodicidade : Executado 01 vez na semana.
- Retenção : 30 dias.

Backup Semanal Desenvolvimento e Qualidade

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Todos os ambientes
- Periodicidade : Executado uma vez a cada 15 dias.
- Retenção : 30 dias.

Backup Mensal

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Somente ambientes produtivos, exceto elétricos detalhados no item 6.2
- Periodicidade : Executado uma vez por mês, exceto no mês de janeiro, quando é executado o backup anual.
- Retenção : 365 dias.

Backup Anual

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Somente ambientes produtivos, exceto elétricos detalhados no item 6.2
- Periodicidade : Executado uma vez no mês de de Janeiro.
- Retenção : 1825 Dias.

Transaction Logs

- Tipo : Todos as bases de dados que houve tal tecnologia habilitada.
- Periodicidade : De hora em hora, todos os dias do ano.
- Retenção : 30 dias.

8) Snapshot Vmware

As imagens dos ambientes windows virtuais são protegidas através da solução de software NetBackup, realizando consultas no Vcenter, determinando quais servidores são elegíveis ao processo de backup.

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16763	Instrução	1.9	Raphael Basseto	22/03/2022	7 de 19

**Uso Interno**

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

Regras para Determinar Ambientes

- Servidor precisa estar ligado e ser menor que 800 GB.
- Servidor não pode estar localizado nas VMFolders 'Sem Snapshot' ou 'Sem Backup'.
- Servidores localizados nas pastas 'Sem Snapshot' serão considerados como Flat file, e deverão ter políticas apartadas tanto para as unidades de disco como também para banco de dados se houver.
- Os servidores localizados nas pastas 'Sem Backup' não possuirão política de backup.

Backup Diário

- Tipo : Incremental.
- Escopo : Todos os ambientes.
- Periodicidade : Executado 06 vezes na semana.
- Retenção : 14 dias.

Backup Semanal Produção

- Tipo : Full.
- Escopo : Todos os ambientes.
- Periodicidade : Executado 01 vez na semana.
- Retenção : 30 dias.

Backup Semanal Desenvolvimento e Qualidade

- Tipo : Full
- Escopo : Todos os ambientes
- Periodicidade : Executado uma vez a cada 15 dias.
- Retenção : 30 dias.

Backup Mensal

- Tipo : Full.
- Escopo : Somente ambientes produtivos.
- Periodicidade : Executado uma vez por mês, exceto no mês de janeiro, quando é executado o backup anual.
- Retenção : 365 dias.

Backup Anual

- Tipo : Full.
- Escopo : Somente ambientes produtivos.
- Periodicidade : Executados uma vez no mês de de Janeiro.
- Retenção : 365 dias.

Vcenters(VMWare) que fazem parte do escopo do ambiente VMware:

<u>cspssvcprd01</u>	<u>cspssvcdr01</u>	<u>scprspovcsvp02</u>	<u>slepssvcprd01</u>
---------------------	--------------------	-----------------------	----------------------

Vmfolders com Policys configuradas no Netbackup (TAGS):

O backup de máquina virtual (vmdk) é realizado via TAG.

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16763	Instrução	1.9	Raphael Basseto	22/03/2022	8 de 19



Tipo de Documento: Procedimento
 Área de Aplicação: Tecnologia de Informação
 Título do Documento: Política de Backup

01. BKP PROD

02. BKP QA

03. BKP DEV

04. BKP PRJ

Atenção no prefixo de cada política que determina o site (SEDE_xxx ou DR_xxx). - REMOVER

Todos os servidores que estão dentro destas pastas e subpastas fazem backup, exceto os que estão com a TAG "Sem_BKP".

9) Images Unix – Nim Server

As imagens dos ambientes AIX, protegidos através da solução NIM Server, são armazenados no ambiente de backup com política do tipo Standard conforme detalhado abaixo:

Backup Semanal

- Tipo : Full.
- Escopo : Todos os ambientes.
- Periodicidade : Executado 01 vez na semana.
- Retenção : 30 dias.

10) Backup Excepcionais

Servidores Cadastrados

Backups excepcionais poderão ser agendados nas ferramentas de backup conforme demanda, entretanto a solicitação será avaliada e distribuída conforme utilização dos recursos disponíveis. O processo para restauração dos dados também será avaliado conforme disponibilidade dos recursos. Ambos os processos devem ser registrados via demanda e RDM no Dynamics para formalização da solicitação.

11) Novos Servidores ou Projetos

Para inclusão de novos servidores na rotina de backup, o mesmo deverá se enquadrar nas rotinas de retenção detalhadas no tópico anterior e será revisto a necessidade de infra-estrutura do backup baseado na necessidade e disponibilidade do ambiente. Este processo deve também possuir uma demanda e RDM atrelada no Dynamics.

12) Backups de desativação de servidores

Servidores Cadastrados

Backups em caso de desativação dos servidores cadastrados nas políticas de backup, poderão ser agendados nos softwares de backup conforme demanda, entretanto a solicitação será com a retenção de 365 dias e distribuída conforme utilização dos recursos disponíveis. O processo para restauração dos dados também será avaliado conforme disponibilidade dos recursos. Ambos os processos devem ser registrados via RDM no Dynamics para formalização da solicitação.

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16763	Instrução	1.9	Raphael Basseto	22/03/2022	9 de 19



Uso Interno

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

Além do backup eventual citado acima, todo o histórico armazenado nos softwares de backup continuarão com base em sua retenção, podendo ser consultados pelo nome do servidor.

Servidores Não Cadastrados

Backups em caso de desativação dos servidores fora das políticas de backup poderão ser agendados no ambiente conforme demanda aberta e RDM no Dynamics, entretanto a solicitação será analisada e se necessário haverá mudanças de infraestrutura, instalação de ferramentas, entre outras modificações cabíveis para que o backup com retenção de 365 dias seja concluído com sucesso.

6.2 Retenção dos Backups – Sistemas Elétricos

As políticas de backup demonstradas abaixo serão aplicadas a um grupo restrito de servidores, responsáveis pela gestão do ambiente elétrico, onde existe uma necessidade de atendimento a regulamentações da ANEEL.

1) Banco de dados Oracle e Sap – Sistemas Elétricos

Para banco de dados do tipo ORACLE ou SAP, a política de backup será aplicada conforme diretrizes detalhadas a seguir:

- Se este tipo de ambiente possuir réplica (stand by), o backup pode ser feito nesta cópia, com o intuito de não impactar o ambiente produtivo.
- Se a base de dados não possuir archives log habilitado, o tipo do backup será off-line, gerando indisponibilidade no período do backup.

Backup Diário

- Tipo: Backup Cumulativa Incremental Online,
- Escopo : Somente ambientes produtivos elétricos.
- Periodicidade : Executado 06 vezes na semana.
- Retenção : 30 dias.

Backup Semanal Produção

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Todos ambiente
- Periodicidade : Executado 01 vez na semana.
- Retenção : 60 dias.

Backup Semanal Desenvolvimento e Qualidade

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Todos os ambientes
- Periodicidade : Executado uma vez a cada 15 dias.
- Retenção : 30 dias.

Backup Mensal

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Somente ambientes produtivos elétricos.
- Periodicidade : Executado uma vez por mês, exceto no mês de janeiro, quando é executado o backup anual.

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16763	Instrução	1.9	Raphael Basseto	22/03/2022	10 de 19

**Uso Interno**

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

- Retenção : 1825 dias.

Backup Anual

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Somente ambientes produtivos elétricos.
- Periodicidade : Executado uma vez no mês de de Janeiro.
- Retenção : 3650 Dias.

2) Archivelog Banco de dados Oracle e Sap – Sistemas Elétricos

Os backups de archives logs das bases de dados (Oracle / SAP) são executadas da seguinte forma:

- Os archives anuais são executados a partir do primeiro dia até o décimo quinto dia do mês de janeiro.
- Os archives mensais são executados a partir do primeiro dia até o décimo quinto dia de cada mês, exceto mês de janeiro.
- Os archives semanais são realizados a partir do décimo sexto dia até o último dia de todos os meses.

Backup Archive Semanal

- Tipo: Backup Archive Log Ciclico.
- Escopo : Somente ambientes produtivos elétricos.
- Periodicidade : De hora em hora
- Retenção : 60 dias.

Backup Archive Mensal

- Tipo : Backup Archive Log Ciclico.
- Escopo : Somente ambientes produtivos elétricos.
- Periodicidade : De hora em hora
- Retenção Mensal : 1825 dias.

Backup Archive Anual

- Tipo : Backup Archive Log Ciclico, quando houver a tecnologia de archive log habilitado.
- Escopo : Somente ambientes produtivos elétricos.
- Periodicidade : De hora em hora
- Retenção : 3650 Dias.

3) Flat Files – Sistemas Elétricos

Os arquivos categorizados como flat files são todos os arquivos de servidores, exceto file server, correio, lótu domino, sharepoint e bases de dados. As políticas de flat files são dos tipos STANDARD para Unix e MS-WINDOWS para Windows.

Backup Diário

- Tipo : Incremental.
- Escopo : Somente ambientes produtivos elétricos.
- Periodicidade : Executado 06 vezes na semana.
- Retenção : 30 dias.

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16763	Instrução	1.9	Raphael Basseto	22/03/2022	11 de 19



Uso Interno

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

Backup Semanal Produção

- Tipo : Full.
- Escopo : Somente ambientes produtivos elétricos.
- Periodicidade : Executado 01 vez na semana.
- Retenção : 60 dias.

Backup Semanal Desenvolvimento e Qualidade

- Tipo : Full.
- Escopo : Todos os ambientes
- Periodicidade : Executado uma vez a cada 15 dias.
- Retenção : 30 dias.

Backup Mensal

- Tipo : Full.
- Escopo : Somente ambientes produtivos elétricos.
- Periodicidade : Executado uma vez por mês, exceto no mês de janeiro, quando é executado o backup anual.
- Retenção : 1825 Dias.

Backup Anual

- Tipo : Full.
- Escopo : Somente ambientes produtivos elétricos.
- Periodicidade : Executado uma vez no mês de de Janeiro.
- Retenção : 3650 Dias.

4) Banco de dados SQL - Sistemas Elétricos

A política de backup de banco de dados do tipo MS-SQL-Server será aplicada seguindo as diretrizes detalhadas abaixo :

- Nas políticas de backup de MS-SQL-Server, a ferramenta Netbackup automaticamente criará um schedule chamado « Default-Application-Backup », com o intuito de controle. Este schedule não poderá ser removido.

Backup Diário

- Tipo: Backup Full Online.
- Escopo : Somente ambientes produtivos elétricos.
- Periodicidade : Executado 06 vezes na semana.
- Retenção : 30 dias.

Backup Semanal Produção

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Somente ambientes.
- Periodicidade : Executado 01 vez na semana.
- Retenção : 60 dias.

Backup Semanal Desenvolvimento e Qualidade

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Todos os ambientes
- Periodicidade : Executado uma vez a cada 15 dias.

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16763	Instrução	1.9	Raphael Basseto	22/03/2022	12 de 19



Uso Interno

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

- Retenção : 30 dias.

Backup Mensal

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Somente ambientes produtivos elétricos.
- Periodicidade : Executado uma vez por mês, exceto no mês de janeiro, quando é executado o backup anual.
- Retenção : 1825 dias.

Backup Anual

- Tipo : Backup Full Online.
- Escopo : Somente ambientes produtivos elétricos.
- Periodicidade : Executado uma vez no mês de de Janeiro.
- Retenção : 1825 Dias.

Transaction Logs

- Tipo : Somente ambientes produtivos elétricos.
- Periodicidade : De hora em hora, todos os dias do ano.
- Retenção : 60 dias.

6.3 Padronização da Lista de Include / Exclui dos Backups

O mínimo recomendado para lista de inclusão / exclusão são os arquivos de sistema e temporários dos servidores de todo o ambiente.

UNIX

Recomenda-se que seja criado a lista de inclusão / exclusão dos backups, contendo somente os dados abaixo :

```
/oracle/.../sapdata*
/oracle/.../oraarch*
/oracle/.../oratemp*
/oracle/.../saptemp*
/oracle/.../origlog*
/oracle/.../mirrlog*
/u*/oradata
/u*/archive
/u*/oratemp
/u*/oradata
/u*/archive
/u*/oratemp
/oracle/.../archive*
/oracle/.../flashback
/oracle/.../oradata*
/oracle/.../archive*
```

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16763	Instrução	1.9	Raphael Basseto	22/03/2022	13 de 19

**Uso Interno**

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

```

/oracle/.../flashback
/oracle/.../oratest*
/oracle/.../oradata/*
/oracle/.../oratest/*
/oracle/.../admin*
/oracle/.../oraInventory*
/oradata/.../*
/oradata/*
/oradata

```

WINDOWS

Recomenda-se a utilização da lista de include / exclude mínima conforme abaixo :

```

*:\microsoft uam volume\...\*. *
*:\...\pagefile.sys
*:\IBMBIO.COM
*:\IBMDOS.COM
*:\MSDOS.SYS
*:\IO.SYS
*:\Documents and Settings\...\ntuser.dat.LOG
*:\Documents and Settings\...\NTUSER.DAT
*:\Documents and Settings\...\usrclass.dat.LOG
*:\Documents and Settings\...\usrclass.dat
*:\...\system32\config\...\*
*:\...\system32\Perflib*.dat
*:\...\system32\dhcp\...\*
*:\...\system32\dns\...\*
*:\...\system32\dhcp\backup\...\*
*:\...\system32\dns\backup\...\*
%WINDIR%\SYSTEM32\Config\LogBackup
*:\System Volume Information
*:\...\Temporary Internet Files
*:\Recycled
*:\Recycler
C:\adsm.sys
*:\...\*.ndf
*:\...\*.mdf
*:\...\*.ldf
*:\...\*.bak
*:\...\*.BAK

```

Além do mínimo informado, se houver banco de dados, há possibilidade de exclusão dos arquivos pois serão armazenados em ferramentas apropriadas que se conectam direto nas aplicações para coleta e armazenamento dos dados com integridade.

6.4 Processo de Cópia Externa - OffSite**1) Escopo**

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16763	Instrução	1.9	Raphael Basseto	22/03/2022	14 de 19

**Uso Interno**

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

O processo offsite se aplica a todos os ambientes auditados pela SOX, tendo como referência a lista de servidores publicada no documento de referência Item d. (Somente para cópias antigas, retidas Iron Mountain)

Não se aplica mais o processo de OFFSITE atualmente.

2) CPFL

O processo de cópia externa dos backups consiste na replicação de dados entre os sites da CPFL-SEDE e site CPFL-DR. Referência : Documento de apoio item a.

3) RGE

O processo constitui na criação de uma segunda cópia de backup disco.

6.5 Plano de Restore Periódico

O plano de restore periódico deverá ser executado uma vez dentro do período de 12 meses, conforme cronograma definido e mencionado nos documentos de referência item B.

Em caso da não existência de Ambiente dedicado a Teste de Restore ou não seja possível a homologação interna via netbackup, será utilizado como evidência de teste as rotinas periódicas de Refresh de Dados de Produção em Qualidade/Desenvolvimento (HSC), que podem não seguir as datas do cronograma de testes de restore.

OBS: Nos casos de ambientes em cluster e servidores de aplicação será necessário apenas um teste de restore de um dos servidores envolvidos informados pela CPFL.

6.5.1 Metodologia para Teste de Restore

Windows

Será restaurado o backup de alguns arquivos do ambiente

Unix

Será restaurado a imagem protegida via NIM Server.

Linux

Será restaurado o backup de alguns arquivos do ambiente

Oracle

Será utilizado a funcionalidade do RMAN VALIDATE RESTORE para retorno dos ambientes Oracle.

SAP

Será utilizado a funcionalidade do RMAN VALIDATE RESTORE para retorno dos ambientes SAP.

Vmware

Para servidores virtuais "VMWARE" será restaurado o snapshot do servidor ligado e sem rede.

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16763	Instrução	1.9	Raphael Basseto	22/03/2022	15 de 19



Uso Interno

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

6.5.2 Escopo das Torres no Teste de Restore

Torre de Basis

- Validar junto ao cliente a possibilidade de refresh da base qualidade na data informada.
- Disponibilizar o ambiente de QA antes e após o processo de restore para o cliente realizar testes.
- Mapear os diretórios a serem restaurados referente ao SAP.
- Iniciar o processo de requisição de mudança para refresh do ambiente qualidade.

Torre de Oracle

- Parar o banco de dados para o processo de restore do ambiente qualidade.
- Inicializar o ambiente de qualidade e disponibilizar o banco ao cliente.
- Mapear os diretórios a serem restaurados referente ao ORACLE.

Torre de Backup

- Execução de restauração dos dados solicitados pelas competências.
- Acompanhar o startup dos ambientes e validar a integridade dos dados.
- Documentar o processo de restore e disponibilizar na rede para fins de consulta e auditoria.

Torre de Sistema Operacional

- Validar o espaço em disco nos servidores para o processo de restore.
- Suportar os times em qualquer necessidade de permissão, configuração, parametrização, entre outras opções que poderiam impactar o processo.

Torre do Escritório de Outsourcing

- Conseguir a aprovação da Requisição de Mudança e informar o time técnico.
- Acompanhar toda a janela e atualizar o cliente do processo.

TI CPFL

- Analisar e aprovar a requisição de mudança.

Torre de SQL Server

- Iniciar o processo de requisição de mudança.
- Validar junto ao cliente aonde podem ser restaurados os dados.
- Mapear a necessidade de restauração de arquivos fora do banco de dados.
- Executar o processo de restore e disponibilizar o ambiente para validação.

6.6 Tratamento das Ocorrências

A torre de Operação DataCenter é responsável pela monitoração 24x7 dos jobs de backup agendados na ferramenta scheduler IWS, bem como o registro do incidente na ferramenta Dynamics das falhas. Toda e qualquer falha de backup executado no IWS deverá ter um chamado registrado no Dynamics e direcionado para a torre de backup.

Para backups de produção programados no IWS, categorizado como críticos, o time de backup será acionado via torre de backup para atuação e resolução do problema.

Nº Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
16763	Instrução	1.9	Raphael Basseto	22/03/2022	16 de 19

**Uso Interno**

Tipo de Documento: Procedimento
 Área de Aplicação: Tecnologia de Informação
 Título do Documento: Política de Backup

Para os backups programados no Netbackup, o time de Backup fará os registros das falhas dos backups não reprocessados no Dynamics.

Para backups cíclicos não são abertos chamados. Os backups são reprocessados automaticamente dentro da sua janela de periodicidade (Ex: 1h em 1h)

Conceito:

Falha: Backup não reprocessado na Janela – Return Code > 1 – Abre incidente

Reprocessado Sucesso: Backup com falha e reprocessado – Não abre incidente

Sucesso: Backup executado – Return Code<=1 – Não abre incidente

6.7 Relatórios Diários

A torre de backup é responsável por gerar os relatórios de execução dos ambientes de backup em todos os dias uteis do calendário CPFL. Todos são hospedados no file server e disponibilizados para consulta das torres e processos de auditoria. Os caminhos dos relatórios estarão detalhados no campo documentos de referência ainda neste documento.

7. CONTROLE DE REGISTROS

Identificação	Armazenamento e Preservação	Proteção (acesso)	Recuperação e uso	Retenção	Disposição
Ocorrência	CRM Dynamics	Backup	Por Data	Política de Backup	Deletar

8. ANEXOS

Não aplicável.

9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES**9.1. Colaboradores**

Empresa	Área	Nome
DXC	Segurança da Informação	Daniela Saran
DXC	Líder Backup / UNIX	Luiz Carlos Fernandes Junior
CPFL	Governança CPFL	Heliane Pontes
CPFL	Infraestrutura de TI	Carlos Rossi
DXC	Lider Backup	Carlos Filho

Nº Documento: 16763 | Categoria: Instrução | Versão: 1.9 | Aprovado por: Raphael Basseto | Data Publicação: 22/03/2022 | Página: 17 de 19

**Uso Interno**

Tipo de Documento: **Procedimento**
 Área de Aplicação: **Tecnologia de Informação**
 Título do Documento: **Política de Backup**

9.2. Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
x	01/02/2010	Criação do Documento
x	24/03/2010	Inclusão de informações sobre localidades
x	01/04/2010	Criação do processo de restore periódico
x	10/05/2010	Inclusão de informações quando houver desativação
x	12/05/2010	Atualização do processo de desativação de servidores
x	30/06/2010	Atualização do processo de restore afins de auditoria
x	17/11/2010	Inclusão de processo backup para localidades remotas
x	04/04/2011	Modificação política de backup offsite
x	29/06/2011	Inclusão de política de backup RGE
x	16/08/2011	Modificação política de backup offsite
x	13/10/2011	Modificação política de backup offsite e ambientes DEV
x	14/10/2011	Modificação política de backup Smallword/GIS e Offsite - Inclusão dos ambientes CCS produção.
x	30/01/2012	Adequação política de backup (teste de restore, janela de backup, regra de tratamento de incidentes)
x	14/03/2012	Atualização da política de backup dos ambientes SGD e ELIPSE
x	30/03/2012	Alteração da política de backup todos os servidores de Application do EPP, ERP, CCP e CRP
x	04/04/2012	Alteração da política de backup Ambientes de Operação e Indicadores da Rede Elétrica
x	08/08/2012	Alteração da política de backup para SystemState Windows DEV,QA
x	03/10/2013	Alteração do procedimento de backup incluindo novas diretrizes de armazenamento e formato do documento.
x	23/07/2014	Revisão geral do documento
x	01/07/2015	Revisão geral do documento
x	10/02/2016	Revisão e inclusão de informações para testes de restore
1.0	01/03/2016	Revisão geral do documento - Padrão CPFL e publicação no GED
1.1	01/06/2016	Revisão geral do documento
1.2	02/08/2016	Revisão geral do documento
1.3	01/03/2017	Revisão geral do documento e alteração do processo de offsite.
1.4	13/07/2017	Revisão geral do documento e alteração de política de backup QA e DEV.
1.5	27/07/2017	Revisão política de backup CCP.

**Uso Interno**

Tipo de Documento:	Procedimento
Área de Aplicação:	Tecnologia de Informação
Título do Documento:	Política de Backup

1.6	30/11/2017	Revisão geral documento e revisão da política de backup BIP
1.7	02/03/2018	Revisão geral do documento e adequação ao modelo para elaboração de documentos no GED.
1.8	18/03/2022	Revisão geral documento