

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01, DE 12 DE MARÇO DE 2026

"Institui a 'Política de Segurança da Informação - PSI' no âmbito da Administração Direta do Município de Pinhalzinho-SP."

Política de Backup

Prefeitura Municipal de Pinhalzinho-SP

PROGRAMA DE PRIVACIDADE E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Versão 1.0

POLÍTICA DE CONTROLE DE BACKUP

PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHALZINHO

Sebastião Zanardi

Prefeito

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Giovanne Santos Barrios

Introdução

No contexto da transformação digital do Estado brasileiro, o Governo Federal instituiu, em 29 de abril de 2020, por meio do **Decreto nº 10.332/2020**, a Estratégia de Governo Digital, iniciativa que orienta a modernização da administração pública por meio do uso intensivo de tecnologias da informação e comunicação. Essa estratégia tem como objetivo transformar o governo por meio do digital, promovendo políticas públicas e serviços mais eficientes, simples, acessíveis de qualquer lugar e com menor custo para o cidadão.

Inspirada nesses princípios, a **Prefeitura Municipal de Pinhalzinho** busca fortalecer a utilização de recursos tecnológicos como instrumento de modernização administrativa, melhoria da gestão pública e ampliação do acesso da população aos serviços públicos municipais.

Atualmente, mais do que em qualquer outro momento, a Administração Pública utiliza sistemas informatizados e soluções digitais para aprimorar a prestação de serviços à população. Nesse contexto, a Prefeitura de Pinhalzinho, por meio de sua infraestrutura tecnológica própria ou de serviços contratados de terceiros, realiza atividades como coleta, recepção, acesso, processamento, modificação, produção, extração, validação, armazenamento, distribuição e transmissão de informações públicas e institucionais necessárias ao funcionamento da administração municipal e à prestação de serviços à sociedade.

Essas informações são utilizadas para apoiar a execução de atividades essenciais do Município, como a gestão administrativa, financeira, tributária, educacional, de saúde, assistência social, infraestrutura urbana e demais políticas públicas. Em diversas situações, essas informações podem ser compartilhadas, observados os requisitos legais, com outros entes da federação, órgãos públicos, instituições de ensino e pesquisa, empresas prestadoras de serviços, organizações da sociedade civil e demais entidades que atuam em cooperação com o poder público.

A proteção dessas informações, especialmente quando envolvem dados pessoais, constitui responsabilidade do Município enquanto agente de tratamento, conforme estabelecido no **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº**

13.709/2018), que dispõe em seu artigo 46 que os agentes de tratamento devem adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais contra acessos não autorizados e situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

A observância dessas diretrizes é fundamental para garantir a segurança da informação, a confiabilidade dos sistemas utilizados pela administração municipal e a continuidade dos serviços públicos digitais. Além disso, contribui para o fortalecimento da governança pública, para a ampliação do acesso da população aos serviços municipais e para a geração de valor público ao cidadão, por meio de uma gestão cada vez mais eficiente, transparente e orientada pelo uso responsável das tecnologias da informação.

Nesse sentido, a Prefeitura Municipal de Pinhalzinho reafirma seu compromisso com a modernização da gestão pública, com a proteção das informações sob sua responsabilidade e com a adoção de boas práticas de governança digital, alinhadas às diretrizes nacionais de transformação digital e às normas aplicáveis à segurança da informação e proteção de dados.

Política de Backup e Restauração de Dados Digitais

Responsável	Chefe de Seção de Tecnologia de Informações
Aprovado por:	Seção de Tecnologia da Informação
Localização de armazenamento	Prefeitura Municipal
Data de Aprovação	Novembro de 2025

Propósito

A Política de Backup e Restauração de Dados Digitais objetiva instituir diretrizes, responsabilidades e competências que visam à segurança, proteção e disponibilidade dos dados digitais custodiados pelo Departamento de Tecnologia e Comunicação e formalmente definidos como de necessária salvaguarda na Prefeitura Municipal, para se manter a continuidade do negócio. No sentido de assegurar sua missão é fundamental estabelecer mecanismos que permitam a guarda dos dados e sua eventual restauração em casos de indisponibilidades ou perdas por erro humano, ataques, catástrofes naturais ou outras ameaças. O presente documento apresenta a Política de Backup e Restauração de Dados Digitais, onde se estabelece o modo e a periodicidade de cópia dos dados armazenados pelos sistemas computacionais.

Escopo

Esta política se aplica a todos os dados no âmbito da Prefeitura Municipal de Pinhalzinho, neste contexto, incluem bancos de dados de diversos sistemas e arquivos compartilhados. A definição de dados críticos e o escopo desta política de backup serão revisados bianualmente.

Já ficam previamente estabelecidos os bancos de dados de todos os sistemas como serviços críticos da PMETH.

Esta política se aplica aos agentes públicos que podem ser criadores e/ou usuários de tais dados. A política também se aplica a terceiros que acessam e usam na PMETH sistemas e equipamentos de TI ou que criam, processam ou armazenam dados de propriedade da PMETH.

Não serão salvaguardados nem recuperados dados armazenados localmente, nos microcomputadores dos usuários ou em quaisquer outros dispositivos fora dos centros de processamento de dados mantidos pelas unidades de TI, ficando sobre a responsabilidade do indivíduo que usa o(s) dispositivo(s).

A salvaguarda dos dados em formato digital pertencentes a serviços de TI da PMETH mas custodiados por outras entidades, públicas ou privadas, como nos

casos de serviços em nuvem, deve estar garantida nos acordos ou contratos que formalizam a relação entre os envolvidos.

Termos e Definições

BACKUP OU CÓPIA DE SEGURANÇA - Conjunto de procedimentos que permitem salvaguardar os dados de um sistema computacional, garantindo guarda, proteção e recuperação. Tem a fidelidade ao original assegurada. Esse termo também é utilizado para identificar a mídia em que a cópia é realizada;

CUSTODIANTE DA INFORMAÇÃO - Qualquer indivíduo ou estrutura de órgão ou entidade da Administração Pública Federal, direta e indireta, que tenha responsabilidade formal de proteger a informação e aplicar os níveis de controles de segurança em conformidade com as exigências de Segurança da Informação comunicadas pelo proprietário da informação;

ELIMINAÇÃO - Exclusão de dado ou conjunto de dados armazenados em banco de dados, independentemente do procedimento empregado;

MÍDIA - Mecanismos em que dados podem ser armazenados. Além da forma e da tecnologia utilizada para a comunicação - inclui discos ópticos, magnéticos, CDs, fitas e papel, entre outros. Um recurso multimídia combina sons, imagens e vídeos;

INFRAESTRUTURA CRÍTICA – instalações, serviços, bens e sistemas, virtuais ou físicos, que se forem incapacitados, destruídos ou tiverem desempenho extremamente degradado, provocarão sério impacto social, econômico, político, internacional ou à segurança;

Recovery Point Objective (RPO): ponto no tempo em que os dados dos serviços de TI devem ser recuperados após uma situação de parada ou perda, correspondendo ao prazo máximo em que se admite perder dados no caso de um incidente;

Recovery Time Objective (RTO): tempo estimado para restaurar os dados e

tornar os serviços de TI novamente operacionais, correspondendo ao prazo máximo em que se admite manter os serviços de TI inoperantes até a restauração de seus dados, após um incidente;

Referência legal e de boas práticas

Orientação	Secção
Acórdão 1.889/2020-TCU-Plenário	Relatório de Levantamento de Auditoria Páginas 30-32
Decreto 10.332/2020 - Estratégia de Governo Digital 2020-2022	Em sua íntegra
Decreto Nº 10.046/2019 - Governança no Compartilhamento de Dados (GCD)	Art. 2, XXIII
Decreto Nº 10.222/2020 - Estratégia Nacional de Segurança Cibernética (E-CIBER)	Anexo, Item 2.3.4 e 2.3.5
Decreto Nº 9.637/2018 - Política Nacional de Segurança da Informação (PNSI)	Anexo Art.3, Inciso I, II e V
Decreto Nº 9.637/2018 - Política Nacional de Segurança da Informação (PNSI)	CAPÍTULO I - Art.2, Incisos III e IV CAPÍTULO II - Art.3, Inciso III, IV, VIII XICAPÍTULO VI - Seção IV – Art.15
Framework Control Objectives for Information and Related Technology – Cobit, conjunto de boas práticas a serem aplicadas à governança da TI;	v4.1: DS11: Gerenciar Dadosv5: DSS01.01, DSS04.08; DSS06.04, DSS04.08, DSS05.06; DSS06.05-06, DSS04.08, DSS001.01; DSS05.02-05; DSS06.03; DSS06.06
Framework de segurança cibernética do CIS 8	Salvaguardas do controle 11 (Data Recovery Capabilities)
Framework Information Technology Infrastructure Library – ITIL, v. 4, conjunto de boas práticas a serem aplicadas na infraestrutura, operação e gerenciamento de serviços de TI;	Gestão da Segurança da Informação
Guias Operacionais SGD	Todos

Instrução Normativa 01/GSI/PR	Art.12, Inciso IV, alínea g, h
Instrução Normativa Nº 03/GSI/PR, de 28 de maio de 2021	Capítulo IV
Lei Nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados	CAPÍTULO VII - Seção I – Art. 46, Seção II Art. 50
Lei Nº 12.527/2011 – Lei de Acesso à Informação (LAI)	Em sua íntegra
Norma ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013 Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Sistemas de gestão de segurança da informação - Requisitos;	A.12.3 Cópias de segurança
Norma ABNT NBR ISO/IEC 27002:2013 Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Código de prática para a gestão da segurança da informação;	12.3 Cópias de segurança
Portaria GSI/PR nº 93, de 18 de outubro de 2021	Em sua íntegra

DECLARAÇÕES DA POLÍTICA

Dos princípios gerais

1. A Política de Backup e Restauração de Dados deve estar alinhada com à Política de Segurança da Informação da PMETH.
2. A Política de Backup e Restauração de Dados deve estar alinhada com uma gestão de continuidade de negócios em nível organizacional.
3. As rotinas de backup devem ser orientadas para a restauração dos dados no menor tempo possível, principalmente quando da indisponibilidade de serviços de TI.
4. As rotinas de backup devem utilizar soluções próprias e especializadas

para este fim, preferencialmente de forma automatizada.

5. As rotinas de backup devem possuir requisitos mínimos diferenciados de acordo com o tipo de serviço de TI ou dado salvaguardado, dando prioridade aos serviços de TI críticos da organização.

6. O armazenamento de backup, se possível, deve ser realizado em um local distinto da infraestrutura crítica.

É desejável que se tenha um sítio de backup em um local remoto ao da sede da organização para armazenar cópias extras dos principais backups, a exemplo dos backups de dados de serviços críticos.

7. A infraestrutura de rede de backup deve ser apartada, lógica e fisicamente, dos sistemas críticos da organização.

8. Manter reserva de recursos (físicos e lógicos) de infraestrutura para realização de teste de restauração de backup.

9. Em situações em que a confidencialidade é importante, convém que cópias de segurança sejam protegidas através de encriptação.

Da frequência e retenção dos dados

10. Os backups dos serviços de TI críticos da PMETH devem ser realizados utilizando-se as seguintes frequências temporais:

- I – Diária;
- II – Anual;

11. Os serviços de TI críticos da PMETH devem ser resguardados sob um padrão mínimo, o qual deve observar a correlação frequência/retenção de dados estabelecida a seguir:

- I – Diária: 12 meses;
- II – Anual: 5 anos

12. Os serviços de TI NÃO críticos da PMETH devem ser resguardados sob um padrão mínimo, o qual deve observar a correlação frequência/retenção de dados estabelecida a seguir:

- I – Diária: 12 meses;
- II – Anual: 3 anos.

13. Especificidades dos serviços de TI críticos e dos serviços de TI não críticos podem demandar frequência e tempo de retenção diferenciados.

14. Os ativos envolvidos no processo de backup são considerados ativos críticos para a organização.

15. A solicitação de salvaguarda dos dados referentes aos serviços de TI críticos e aos serviços de TI não críticos deve ser realizada por funcionários do Departamento de Tecnologia e Processos com a anuência prévia e formal do

Diretor do Departamento de Tecnologia e Comunicação, refletindo os requisitos de negócio da organização, bem como os requisitos de segurança da informação e proteção de dados envolvidos e a criticidade da informação para a continuidade da operação da organização, e deve explicitar, no mínimo, os seguintes requisitos técnicos:

- I – Escopo (dados digitais a serem salvaguardados);
- II – Tipo de *backup* (completo, incremental, diferencial);
- III – Frequência temporal de realização do backup (diária, semanal, mensal, anual);
- IV – Retenção;
- V – RPO (ponto em uma linha de tempo em que os dados devem ser recuperados após a ocorrência de uma ruptura);
- VI – RTO (período de tempo dentro do qual os níveis mínimos dos serviços e/ou sistemas devem ser recuperados após a ocorrência de uma interrupção).

16. A alteração das frequências e tempos de retenção definidos nesta seção deve ser precedida de solicitação e justificativa formais encaminhadas ao funcionário responsável pela manutenção dos backups. A aprovação para

execução da alteração depende da anuência do Diretor do Departamento de Tecnologia e Comunicação.

17. Os responsáveis pelos dados deverão ter ciência dos tempos de retenção estabelecidos para cada tipo de informação e os administradores de backup deverão zelar pelo cumprimento das diretrizes estabelecidas.

Tipo de backup

I – Completo (*full*);

II – Incremental;

III – Diferencial.

Salvo indicação em contrário, o backup dos dados do sistema será feito de acordo com a seguinte programação padrão:

18. Backup incremental diário (segunda a domingo), armazenado no local e em nuvem.

19. Os backups devem ser programados para uma faixa de horário que não afete o horário comercial de funcionamento da PMETH.

Do uso da rede

20. O administrador de backup deve considerar o impacto da execução das rotinas de backup sobre o desempenho da rede de dados da PMETH, garantindo que o tráfego necessário às suas atividades não ocasione indisponibilidade dos demais serviços de TI da PMETH.

21. A execução do backup deve concentrar-se, preferencialmente, no período de janela de backup.

22. O período de janela de backup deve ser determinado pelo administrador de backup em conjunto com a área técnica responsável pela

administração da rede de dados da PMETH.

Do transporte e armazenamento

23. As unidades de armazenamento utilizadas na salvaguarda dos dados digitais devem considerar as seguintes características dos dados resguardados:

- I – A criticidade do dado salvaguardado;
- II – O tempo de retenção do dado;
- III – A probabilidade de necessidade de restauração;
- IV – O tempo esperado para restauração;
- V – O custo de aquisição da unidade de armazenamento de backup;
- VI – A vida útil da unidade de armazenamento de backup.

24. O administrador de backup deve identificar a viabilidade de utilização de diferentes tecnologias na realização das cópias de segurança, propondo a melhor solução para cada caso.

25. Podem ser utilizadas técnicas de compressão de dados, contanto que o acréscimo no tempo de restauração dos dados seja considerado aceitável pelos gestores das informações.

26. A execução das rotinas de backup deve envolver a previsão de ampliação da capacidade dos dispositivos envolvidos no armazenamento.

27. No caso de desligamento do usuário (de forma permanente ou temporária), o backup de seus arquivos em nuvem deverá ser mantido por, no mínimo, 30 dias. Após esse período os arquivos poderão ser excluídos a qualquer tempo.

28. As unidades de armazenamento dos backups devem ser acondicionadas em locais apropriados, com controle de fatores ambientais sensíveis, como umidade, temperatura, poeira e pressão, e com acesso restrito a

peças autorizadas pelo administrador de backup. Além disso, as condições de temperatura, umidade e pressão devem ser aquelas descritas pelo fabricante das unidades de armazenamento.

29. Quando da necessidade de descarte de unidades de armazenamento de backups, tais recursos devem ser fisicamente destruídos de forma a inutilizá-los, atentando-se ao descarte sustentável e ambientalmente correto.

As mídias de backup serão transportadas e armazenadas conforme descrito neste documento:

- Todos os backups serão gravados em mídias reutilizáveis, SSDS OU HDDS.
- A mídia será claramente identificada e armazenada em uma área segura acessível apenas para pessoa(s) autorizada(s) ou o fornecedor de armazenamento seguro de mídia externo, contratado pela PMETH.
- A mídia não será deixada sem supervisão durante o transporte.
- Backups diários completos dos bancos de dados e incrementais de arquivamentos, serão mantidos por 12 meses e armazenado no local e na nuvem.
- Backups completos anuais dos dados arquivados serão mantidos por 3 anos não críticos e 5 anos para críticos. Após esse período, as mídias serão reutilizadas ou destruídas.

Dos testes de backup

30. Os backups serão verificados periodicamente:

- Diariamente os logs de backup serão revisados em busca de erros, durações anormais e em busca de oportunidades para melhorar o desempenho do backup.
- Ações corretivas serão tomadas quando os problemas de backup forem identificados, a fim de reduzir os riscos associados a backups com falha.
- A TI manterá registros de backups e testes de restauração para demonstrar conformidade com esta política.
- Os testes devem ser realizados em todos os backups produzidos independente do ambiente.

31. Os testes de restauração dos backups devem ser realizados, por amostragem uma vez ao mês, em equipamentos servidores diferentes dos equipamentos que atendem os ambientes de produção, observados os recursos humanos de TI e tecnologias disponíveis, a fim de verificar backups bem sucedidos.

32. Verificar se foi atendido os níveis de serviço pactuados, tais como os Recovery Time Objective – RTOs.

33. Os registros deverão conter, no mínimo, o tipo de sistema/serviço que teve o seu reestabelecimento testado, a data da realização do teste, o tempo gasto para o retorno do backup e se o procedimento foi concluído com sucesso

34. Quaisquer exceções a esta política serão totalmente documentadas e aprovadas pelo comitê de gestão de políticas de TI.

Procedimento de restauração de backup

35. O atendimento de solicitações de restauração de arquivos, e-mails e demais formas de dados deverá

obedecer às seguintes orientações:

a. A solicitação de restauração de objetos deverá sempre partir do responsável pelo recurso, através de chamado técnico utilizando a ferramenta/sistema que for o padrão de aberturas do tipo na PMETH naquele momento.

b. A restauração de objetos somente será possível nos casos em que este tenha sido atingido pela estratégia de backup.

c. A solicitação de restauração de dados que tenham sido salvaguardados depende de prévia e formal autorização dos respectivos gestores das informações.

d. O operador de backup terá a prerrogativa de negar a restauração de dados cujo conteúdo não seja condizente com a atividade institucional, cabendo recurso da negativa ao gestor da unidade do demandante.

36. O cronograma de restauração de dados:

a. O tempo de restauração é proporcional ao volume de dados necessários para a restauração. As estimativas a seguir são do tempo de atendimento do Departamento de Tecnologia e Comunicação, não contemplando o tempo antes ou após o pedido a equipe:

- A cada 1 GB de dados de arquivos compartilhados não criptografados, o tempo de restauração é de 30 minutos.

- A cada 1GB de dados de bancos de dados de sistemas, o tempo de restauração é de 1 hora.

- A cada 1GB de dados de arquivos compartilhados criptografados, o tempo de restauração é de 90 minutos.

b. Backups externos serão disponibilizados em aproximadamente 1 dia de uma falha catastrófica do sistema, observando a prioridade para restauração de acordo com a criticidade de cada um;

c. Backups externos serão disponibilizados em aproximadamente 6 horas de uma falha não catastrófica do sistema, observando a prioridade para restauração de acordo com a criticidade de cada um.

37. A restauração de dados seguirá as seguintes diretrizes:

a) Será realizada em uma estação dedicada a essa tarefa.

b) Restaurações não críticas serão realizadas fora de horário de expediente.

c) O processo deverá ser documentado quanto a seu início, término e ocorrências quando houver.

Do Descarte da Mídia

38. A mídia de backup será retirada e descartada conforme descrito neste documento:

a. A TI garantirá que a mídia não contenha mais imagens de backup ativas e que o conteúdo atual ou anterior não possa ser lido ou recuperado por terceiros não autorizados.

b. A TI garantirá a destruição física da mídia antes do descarte.

c. Uma vez destruída a mídia, esta será encaminhada para o setor responsável por descarte de lixo eletrônico.

Das Responsabilidades

39. O administrador de backup e o operador de backup devem ser capacitados para as tecnologias, procedimentos e soluções utilizadas nas rotinas de backup.

São atribuições do administrador de backup:

- I – Propor soluções decópia de segurança das informações digitais corporativas produzidas ou custodiadas pela organização;
- II – Providenciar a criação e manutenção dos backups;
- III – Configurar as soluções de backup;
- IV – Manter as unidades de armazenamento de backups preservadas, funcionais e seguras;
- V – Definir os procedimentos de restauração e neles auxiliar;