



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Deliberação CETIC nº 04/2023 - Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação - CETIC

No exercício de suas atribuições legais, o Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação (CETIC) delibera sobre as diretrizes e procedimentos a serem seguidos por todos os órgãos e entidades da administração pública direta, autárquica, fundacional ou empresas dependentes do Governo do Estado de Minas Gerais relativamente aos serviços de computação em nuvem:

Art. 1º. Fica instituída a Política de Uso de Serviços de Computação em Nuvem no âmbito da Administração direta, autárquica e fundacional do Estado de Minas Gerais com a finalidade de regulamentar a contratação, o uso e a gestão dos referidos serviços pela Administração Pública Estadual.

Art. 2º. As instituições que almejam o uso de serviços em nuvem para hospedagem de seus sistemas de tecnologia da informação e comunicação, deverão observar o disposto nessa deliberação.

Art. 3º. Para os efeitos deste decreto, considera-se:

1. Computação em nuvem: um modelo para permitir o acesso, a partir de qualquer local e a qualquer momento, de forma conveniente e sob demanda, a um conjunto compartilhado de recursos de computação configuráveis (por exemplo, redes, servidores, armazenamento, aplicativos e serviços) que podem ser provisionados e liberados rapidamente com o mínimo de esforço de gerenciamento ou interação com o provedor de serviços;
2. Provedor de Serviços de Nuvem: empresa que possui infraestrutura de tecnologia da informação (TI) destinada ao fornecimento de infraestrutura, plataformas e aplicativos baseados em computação em nuvem;
3. Nuvem Híbrida: infraestrutura de nuvem composta por duas ou mais infraestruturas distintas (privadas ou públicas), que permanecem com suas próprias características, mas agrupadas por tecnologia padrão que permite interoperabilidade e portabilidade de dados, serviços e aplicações;
4. Nuvem Pública (ou externa): infraestrutura de nuvem dedicada para uso aberto de qualquer organização, sendo sua propriedade e seu gerenciamento realizados por organizações públicas, privadas ou ambas. Os recursos computacionais são baseados em virtualização, agrupados e compartilhados entre clientes, além de ser acessados via Internet ou uma conexão de rede dedicada. O uso dos recursos é monitorado e pago conforme o uso;
5. Nuvem Privada (ou interna): infraestrutura de computação em nuvem dedicada, que se caracteriza por apresentar uma estrutura única e exclusiva da organização e de suas unidades ;
6. Centro de Dados ou Datacenter: instalação física centralizada onde se encontram computadores corporativos, rede, armazenamento e outros equipamentos de TI no modelo *On Premises* que dão suporte às operações de negócios.

Art. 4º. A Política de Computação em Nuvem terá a seguinte governança e suas respectivas competências descritas a seguir:

1. Comitê Executivo de Tecnologia da Informação e Comunicação do Governo do Estado de Minas Gerais (CETIC):
 - Estabelecer e a estratégia dos serviços de computação em nuvem do Governo de MG;

- Estabelecer diretrizes e medidas administrativas necessárias à gestão e operação, bem como os requisitos de qualidade para a adesão à serviços relacionados a computação em nuvem em âmbito estadual;
- Avaliar as propostas orçamentárias e de suplementação orçamentária no que tange aos serviços de computação em nuvem, que deverão ser submetidas à aprovação da COFIN.

2. Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado de MG – SEPLAG-MG:

- Realizar a Governança da Política de Computação em Nuvem;
- Planejar e conduzir a implantação desta Política junto às demais estruturas elencadas nesta política conforme diretrizes estabelecidas pelo CETIC.

3. Órgãos do Poder Executivo do Estado de MG:

- Executar a Política de Computação em Nuvem segundo seus princípios e diretrizes;
- Fica prevista a possibilidade, a critério do CETIC, de contratação e/ou renovação de contratos existentes, em razão de manutenção de serviços já implantados na modalidade de nuvem pública ou nuvem privada própria do órgão contratante, mediante apresentação de justificativa circunstanciada que demonstre a sua vantagem técnica e econômica.

Art. 5º. Compete à Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais (Prodemge) prestar apoio técnico e oferecer os serviços da torre de nuvem, presentes em seu Caderno de Serviços, aos órgãos e entidades que não atenderem os requisitos necessários para a adoção de tecnologias de nuvem, bem como para todos aqueles que assim demandarem.

Art. 6º. Para adoção dos serviços de computação em nuvem, cada órgão ou entidade da Administração direta, autárquica e fundacional deverá, no mínimo:

1. Considerar os serviços de computação em nuvem não apenas como uma opção para novas soluções de TIC, mas também como uma oportunidade para atualizações das soluções de TI existentes;
2. Priorizar a adoção dos serviços baseados em computação em nuvem para novas soluções de TIC, seguindo os preceitos da presente política. Dessa forma, órgãos e entidades do poder executivo estadual que precisem criar, expandir ou modernizar a infraestrutura de seus centros de dados devem prever o modelo de serviços de computação em nuvem, quando ficar comprovada a sua vantagem técnica e econômica;
3. Garantir que as soluções baseadas em computação em nuvem atendam aos requisitos de negócios, legislação e políticas do Governo, e que regulamentações e políticas herdadas sejam alinhadas às práticas comerciais contemporâneas;
4. Garantir a proteção dos negócios e informações governamentais por meio de uma abordagem gerenciada por riscos, baseado na criticidade da solução de TI para o Governo de MG e na sensibilidade dos dados dentro da mesma;
5. Realizar a comparação de custos e benefícios da adoção de computação em nuvem frente às modalidades pré-existentes;
6. Verificar a possibilidade de uso das licenças de softwares existentes para o provimento dos serviços;
7. Verificar a classificação dos dados quanto ao grau de sigilo da sua organização e a realização de

gestão de riscos computação em nuvem pública, porém ficam resguardadas as hipóteses atreladas a informações sensíveis e confidenciais, a critério do órgão ou entidade e considerando a legislação vigente;

8. Estabelecer o plano de continuidade e gestão de riscos de segurança da informação e comunicação, contemplando no mínimo:
 - plano de transição da solução para a nuvem pública;
 - previsão de crescimento do consumo de recursos pela solução;
 - análise quanto à portabilidade para outros provedores de serviços em nuvem;
 - plano de transição para a saída da nuvem pública (download das informações).

Art. 7º. Qualquer iniciativa de contratação, pelos órgãos e entidades de objeto similar aos serviços disponíveis na solução de nuvem do Estado deverá obter a aprovação prévia do CETIC.

Art. 8º. A orquestração da nuvem híbrida deve garantir aos cidadãos e ao Governo de MG que as informações e dados armazenados na nuvem estejam seguros, íntegros e confiáveis segundo diretrizes da Lei Federal Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD, e o Decreto Estadual Nº 48.327 de 22 de julho de 2021, que dispõe sobre a aplicação da LGPD no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Poder Executivo Estadual.

Art. 9º. Os dados, meta dados, informações e conhecimentos produzidos ou custodiados pelo órgão ou pela entidade, transferidos para o provedor de serviço de nuvem, devem estar hospedados em território brasileiro, observando-se as seguintes disposições:

1. pelo menos uma cópia atualizada de segurança deve ser mantida em território brasileiro;
2. a informação sem restrição de acesso poderá possuir cópias atualizadas de segurança fora do território brasileiro, conforme legislação aplicável;
3. a informação com restrição de acesso prevista na legislação e o documento preparatório não previsto no parágrafo único, bem como suas cópias atualizadas de segurança, não poderão ser tratados fora do território brasileiro, conforme legislação aplicável; e
4. no caso de dados pessoais, deverão ser observadas as orientações previstas na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD, e demais legislações pertinentes ao tema.

§ 1º - Informação classificada como sigilosa e documento preparatório que possa originar informação classificada não poderão ser tratados fora do território brasileiro.

§ 2º - Caso seja necessária a realização de hospedagem fora do território brasileiro, tal pleito deverá ser submetido a avaliação do CETIC, incluindo dados, metadados, informações e conhecimentos produzidos.

Art. 11 Os casos omissos decorrentes da aplicação deste decreto serão dirimidos pela CETIC, que poderá expedir normas complementares, bem como disponibilizar informações adicionais em meio eletrônico.

ANEXO

Diretrizes para Contratação de Serviços de Computação em Nuvem

A estratégia de migração de serviços computacionais de uma estrutura própria para uma estrutura em nuvem tem sido objeto de ações por parte de órgãos de governo.

Alguns aspectos, entretanto, devem ser observados para implementação de uma jornada de sucesso. Além das motivações de caráter técnico, deve aproveitar a oportunidade de tornar os serviços públicos mais eficientes, ágeis e inovadores, com a aplicação mais efetiva dos investimentos destinados a TI, aderentes às práticas adotadas pelo mercado.

Propõe-se que a adoção de serviços em nuvem envolva a construção de um plano de ação que contemple minimamente as seis etapas propostas a seguir para orientar a decisão de migração:

- Primeira etapa: Definição da estratégia de adoção da nuvem da organização;
- Segunda etapa: Definição do escopo para seleção das cargas a serem executadas em nuvem;
- Terceira etapa: Elaboração de um projeto de arquitetura de nuvem que enderece as questões e definições capturas nas etapas anteriores;
- Quarta etapa: Capacitação da equipe técnica e de gestão contratual para lidar com os novos cenários operacionais e modelos de negócio;
- Quinta etapa: Elaboração e execução do plano de implantação;
- Sexta etapa: Gerenciamento continuado dos serviços e Portabilidade

Primeira Etapa – Estratégia de adoção de Nuvem

Definição da estratégica e dos resultados esperados com a adoção dos serviços em Nuvem. Essa etapa tem por objetivo documentar a estratégia institucional de tal maneira que seja compreensível para os técnicos de nuvem e também agradável para os stakeholders.

Segunda Etapa – Seleção de Cargas de Trabalho passíveis de execução em Nuvem

Processo de identificação dos serviços passíveis de execução em ambiente de nuvem, identificando:

- Características de segurança necessárias: necessidade de aderência a leis, regulações governamentais etc., características dos dados a serem acessados, necessidades de privacidade e confidencialidade, integridade, controles e políticas de acesso, além de governança, de forma a garantir o controle e a transparência dos serviços.
- Características do serviço: observar os aspectos de interoperabilidade, disponibilidade, performance, confiabilidade, escalabilidade, portabilidade, confiabilidade do eventual fornecedor e compatibilidade de arquitetura do serviço com o ambiente de nuvem.
- Características de infraestrutura: verificação de infraestrutura de redes, aplicação que suporta o serviço e dados, para entender se todos esses itens estão preparados para uso de ambiente de nuvem.

Terceira Etapa – Elaboração do Projeto de Arquitetura

Esta fase envolve a criação do projeto para a adoção de serviços em nuvem computacional, focando na migração de algumas soluções e na possibilidade de experimentar tecnologias inovadoras disponíveis no portfólio do provedor de nuvem.

O escopo do projeto deve fornecer orientações gerais para a adoção da nuvem, incluindo postura quanto à segurança e privacidade de dados, políticas de manutenção e localização de dados. Deve ainda contar com uma estimativa de gastos financeiros que possibilite a execução completa da carga de trabalho durante a período de vigência da contratação, considerando neste estudo picos e sazonalidades.

Quarta Etapa – Capacitação Técnica

Nos ambientes convencionais, os esforços técnicos estão voltados no sentido de gerenciar recursos computacionais e de comunicação de dados.

No ambiente de nuvem, além de dominar as tecnologias, os esforços passam a ser a gerência da qualidade dos serviços prestados, o que envolve, além dos recursos de infraestrutura, avaliações do atendimento, fornecimento e qualidade na prestação dos serviços contratados

Quinta Etapa – Plano de Implantação

Esta etapa envolve a decomposição do trabalho a ser executado pelas equipes técnicas, detalhando em

tantas atividades quantas sejam necessárias para se alcançarem os objetivos e se cumprir o escopo do projeto, registrando a atividade a ser realizada, os entregáveis, os prazos, os responsáveis, os riscos e os fatores críticos de sucesso.

Sexta Etapa – Gerenciamento Continuado e Portabilidade

Trata-se da etapa operacional de manter os serviços na nuvem, continuação natural das etapas anteriores, envolvendo a consolidação na mudança de atitude da operação e gestão com relação aos recursos computacionais, já que passam a ser gerenciadas também a qualidade e a continuidade da prestação dos serviços, além dos recursos computacionais.

Deverão ser ainda adotadas providências que possibilitem a portabilidade de dados e aplicativos e que as informações do órgão contratante estejam disponíveis para transferência de plataforma, em prazo adequado e sem custo adicional, de modo a garantir a continuidade do negócio.



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Diniz Lara**, **Subsecretário**, em 06/12/2023, às 00:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **78091422** e o código CRC **ED140A11**.

Referência: Processo nº 1500.01.0885368/2020-84

SEI nº 78091422