



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
SECRETARIA GERAL DE INFORMÁTICA**

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº XX, de XX de XX de X.XXX.

Regulamenta o serviço de computação em nuvem (*cloud*) gerenciado pela Secretaria Geral de Informática (SIn).

O Secretário Geral de Informática, no uso de suas atribuições que lhe conferem os artigos 10º e 14º da Resolução CoAd nº 070, de 28 de novembro de 2014,

CONSIDERANDO a resolução CoAd nº 070, de 28 de novembro de 2014, que estabelece as normas e procedimentos para o uso dos recursos de Tecnologia da Informação na Universidade Federal de São Carlos, em consonância com a legislação vigente;

CONSIDERANDO a necessidade de padronizar os procedimentos operacionais da Secretaria Geral de Informática, para a prestação de serviços à comunidade de maneira eficiente e isonômica e;

CONSIDERANDO a prática instituída voluntariamente pelos servidores desta Secretaria, bem como a importância de valorizar e institucionalizar as boas práticas administrativas,

R E S O L V E:

Art. 1º. - Regular as práticas para a oferecimento e utilização do serviço de computação em nuvem (*cloud*) provido pela Secretaria Geral de Informática (SIn).

Art. 2º. - Para fins desta instrução normativa considera-se:

- I. **Nuvem:** é um serviço que permite o fracionamento de recursos computacionais de processamento, memória, armazenagem e conexão lógica, que podem ser provisionados dinamicamente e administrados de maneira independente;
- II. **Comitê Gestor da Nuvem:** grupo de pessoas designado para avaliar as demandas de recursos da nuvem e sua sustentabilidade;
- III. **vCPU:** unidade lógica ou virtual capaz de executar um fluxo sequencial de instruções de processamento computacional;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
SECRETARIA GERAL DE INFORMÁTICA

- IV. **Armazenamento:** meio digital capaz de persistir informação, mensurada em bytes;
- V. **VM:** recurso virtual que mimetiza um computador, com processamento memória e acesso a rede;
- VI. **Plataforma de Nuvem:** conjunto de hardware e software que gerencia e provê recursos para o serviço de nuvem.

Art. 3.º - Para fins de alocação de recursos e planejamento da nuvem, será adotado um sistema de contabilização do uso da nuvem por projeto, através das seguintes métricas:

- I. Quantidade de vCPUs alocadas, independentemente de seu uso;
- II. Volume de memória RAM alocada, independentemente de seu uso;
- III. Volume de armazenamento persistente alocado, independentemente de seu uso;

Art. 4.º - Será disponibilizado ao usuário a possibilidade alocação de máquinas virtuais (VMs) em diferentes perfis, que se diferem pela quantidade de vCPUs e memória RAM disponível.

Parágrafo único: A contabilização da utilização das VMs será baseada em horas de utilização e será aplicada uma tarifa específica para cada perfil de VM.

Art. 5.º - A alocação de espaço de armazenamento será parametrizada livremente pelo usuário, que poderá criar discos virtuais conforme necessidade.

§ 1º: A contabilização da utilização de espaço em disco será baseada em volume de bytes alocado e será aplicada tarifa por GB/hora.

§ 2º: Poderão ser oferecidos tipos de armazenamento com características distintas aos quais poderão ser aplicadas tarifas diferenciadas;

Art. 6.º - Para cada projeto será fornecida uma quantidade limitada de endereços IP na modalidade v4.

Parágrafo único: A SIn fixará os limites com base na sua disponibilidade de endereços IP e na utilização observada da nuvem.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
SECRETARIA GERAL DE INFORMÁTICA

Art. 7.º - Haverá uma cota padrão máxima de recursos alocáveis para cada projeto, visando evitar o esgotamento dos recursos pelo uso não previsto por algum usuário.

Art. 8.º - A tabela tarifária aplicada a um projeto será definida no momento de sua aprovação, permanecendo vigente por todo o período de validade do projeto.

Parágrafo único: A tabela tarifária será divulgada pela SIn através do sítio eletrônico da nuvem. Eventuais revisões na tabela deverão ser divulgadas com antecedência mínima de 30 dias.

Art. 9.º - Os recursos da nuvem serão disponibilizados nas seguintes modalidades:

- I. **Modalidade gratuita**, em que todos os pesquisadores da UFSCar poderão ter acesso, sem a necessidade de aportar recursos financeiros.
- II. **Modalidade remunerada**, em que os recursos poderão ser alocados livremente, conforme contrapartida oferecida à nuvem;

Art. 10.º - Para concorrer à modalidade gratuita da nuvem, o usuário deve atentar-se aos seguintes procedimentos:

- I. Deve ser submetido projeto de pesquisa (com no máximo 5 páginas) descrevendo o objetivo da pesquisa e o volume de recursos da nuvem demandado, preferencialmente indicando a quantidade de VMs de cada perfil e volume de dados projetado para armazenamento. O modelo de projeto está disponível no sítio eletrônico da nuvem.
- II. O projeto será apreciado pelo Comitê de Governança, que verificará a adequação técnica da nuvem às necessidades do projeto e a disponibilidade de recursos.
- III. Uma vez aprovado o projeto, o Comitê de Governança fixará a quantidade créditos que será disponibilizada ao projeto.
- IV. O gestor do projeto terá liberdade para alocar recursos conforme sua conveniência, respeitando o volume de créditos disponibilizados;
- V. Ao fim do projeto deverá ser encaminhado ao Comitê de Governança relatório sobre os resultados obtidos pelo projeto e como os recursos da nuvem apoiaram os resultados obtidos;
- VI. Eventuais pedidos de renovação do projeto ou de extensão do seu volume de recursos deverão ser submetidos ao Comitê de Governança para apreciação;

Parágrafo Único: Caberá ao Comitê de Governança definir os critérios para aprovação de projetos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
SECRETARIA GERAL DE INFORMÁTICA

Art. 11.º - Projetos que estejam em fase de submissão a agências de fomento para captação de recursos e que necessitem de recursos da nuvem em contrapartida institucional deverão encaminhar previamente projeto para o Comitê de Governança, a fim de assegurar a reserva dos recursos para o projeto em submissão. Essa medida garante que o projeto não seja impactado por eventual indisponibilidade de recursos na nuvem.

Art. 12.º - Para contratação de recursos da nuvem na modalidade remunerada, aplicar-se-ão as seguintes diretrizes:

- I. Poderá ser realizada transferência de dotação orçamentária no âmbito do orçamento da UFSCar. A SIn disponibilizará um centro de custo específico para manter os recursos obtidos para custeio da nuvem.
- II. Poderão ser fornecidos equipamentos para a nuvem através de projetos de pesquisa e desenvolvimento. Nesse caso os equipamentos adquiridos deverão seguir especificação fornecida previamente pela SIn. O valor equivalente dos equipamentos será convertido em créditos para utilização da nuvem e deverá haver o compromisso, por parte do solicitante, de doação dos equipamentos para a SIn.
- III. A indicação de existência de recursos financeiros não é garantia de atendimento, que estará condicionado à existência de condições técnicas.

Art. 13.º - A tabela de conversão de valores monetários em créditos para a nuvem será definida pelo Comitê de Governança, sendo passível de revisão a qualquer tempo, com o objetivo de manter a sustentabilidade da nuvem.

Art. 14.º - Competirá à Secretaria Geral de Informática:

- I. Garantir o funcionamento da nuvem 24 horas por dia, 7 dias na semana, 365 dias por ano, salvo motivos de força maior;
- II. Providenciar sistema para o registro de chamados de suporte técnico, comprometendo-se a respondê-los em até 2 dias úteis. Excetua-se a essa regra os dias em que houver ponto facultativo ou em situações de greve ou calamidades;
- III. Monitorar a conexão do serviço com a rede de dados;
- IV. Configurar e administrar a infraestrutura da nuvem;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
SECRETARIA GERAL DE INFORMÁTICA

- V. Comunicar manutenções programadas na nuvem com antecedência mínima de 7 dias, excetuando-se manutenções emergenciais.

Art. 15.º - A SIn não prestará suporte técnico para os serviços em execução nas VMs de usuários.

Art. 16.º - O serviço poderá ficar indisponível para acesso e uso quando houver problemas externos que impossibilitem o seu funcionamento (falta de energia, problemas com a rede, problemas com refrigeração da sala, catástrofes e acidentes, entre outros).

Art. 17.º - Em caso de catástrofes (incêndio, enchentes, entre outros), a SIn não possui sistemas ou locais alternativos para manter o serviço em operação.

Art. 18.º - A SIn poderá recusar novas solicitações quando não possuir mais infraestrutura disponível.

Art. 19.º - Competirá ao responsável por cada projeto da nuvem:

- I. Indicar pelo menos uma pessoa para representá-lo tecnicamente junto à SIn;
- II. Zelar pela segurança de sua conta, respondendo por qualquer incidente de segurança relacionado a ela;
- III. Informar oficialmente à SIn quando houver troca ou saída de algum componente da sua equipe técnica, fornecendo os dados do novo contato;
- IV. Providenciar o backup contingencial e a guarda dos arquivos de suas VMs;
- V. Efetuar as manutenções, atualizações e correções necessárias no sistema operacional, programas e similares, mantendo a versão mínima que ainda mantém suporte de atualizações de segurança. Sistemas operacionais que atingirem o término de suporte e atualizações (normalmente denominado “*end of life*”) devem ser atualizados;
- VI. Manter o registro das licenças de todos os programas (software) proprietários instalados nas VMs, respeitando sempre o prazo de validade das licenças;
- VII. Gerenciar as regras para o tráfego de entrada e saída no *firewall*, através do painel de administração da nuvem;
- VIII. Gerenciar, técnica e administrativamente, todo e qualquer serviço em execução nas VMs;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
SECRETARIA GERAL DE INFORMÁTICA

IX. Garantir que sua utilização do serviço está de acordo com as normas legais e regimentais vigentes.

Art. 20.º - A SIn se reserva ao direito de desligar, sem aviso prévio, VMs que apresentarem mau funcionamento que possa colocar em risco a segurança ou desempenho da nuvem.

Art. 21.º - A SIn se reserva ao direito de bloquear o acesso a arquivos e/ou desligar VMs que estejam sendo utilizados para atividades maliciosas, armazenando conteúdo não relacionado a ensino, pesquisa ou extensão, ou quaisquer outros casos que violem a legislação federal, estadual ou municipal em vigor, bem como contrarie o Estatuto da UFSCar ou suas normas e resoluções internas.

Art. 22.º - A SIn fornecerá mensalmente ao responsável por cada projeto um extrato de consumo, acompanhado do volume de créditos remanescentes para uso no projeto.

Art. 23.º - Quando for detectado o término dos créditos do projeto ou sua expiração quanto ao prazo afixado no momento da concessão, as seguintes medidas serão tomadas:

- I. Os recursos previamente alocados serão mantidos por um prazo de 30 dias, à espera de providências pelo responsável pelo projeto.
- II. Caso não haja renovação do projeto, o mesmo será removido da nuvem, implicando no desligamento de VMs e remoção dos dados a ele associados.
- III. Durante o prazo excedente (30 dias) os créditos consumidos serão computados e ficarão pendentes de acerto. Em eventual extensão de projeto ou concessão de novo projeto ao pesquisador, os créditos devedores serão debitados da cota do projeto para regularização de saldo.
- IV. A SIn manterá o registro de saldos devedores por um período de 24 meses, ao fim do qual eventuais débitos que ainda persistam serão anistiados.

Art. 24.º - Casos omissos deverão ser encaminhados ao Secretário Geral de Informática para análise e deliberação.

Art. 25.º - É facultado à SIn a livre utilização da nuvem para apoio aos serviços por ela gerenciados e oferecidos à comunidade.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
SECRETARIA GERAL DE INFORMÁTICA**

Art. 26.º - Esta Instrução Normativa entra em vigor nesta data.

PRELIMINAR