



MEC – Ministério da Educação

Subsecretaria de Assuntos Administrativos

Uasg 150002

ESCLARECIMENTO 03 – PREGÃO 15/2019

Processo nº 23000.030752/2018-38

PERGUNTA 1

“Conforme estudo técnico preliminar/justificativa e resposta ao questionamento publicada no portal comprasnet, o MEC deseja o máximo desempenho e performance por instância. Como também já justificado, o MEC não utiliza de recursos de virtualização pois na aquisição anterior em 2011 não encontrou no mercado. Cumpre-nos destacar que este recurso foi criado em outubro de 2006, ou seja, em 2011 já possuía 5 anos, conforme pode-se verificar Kernel Virtual Machine no site <https://lwn.net/Articles/705160/>

Neste tipo de solução, mesmo que o sistema operacional seja diferente em cada instância, teremos total dependência da camada hypervisor: <https://support.f5.com/csp/article/K11186236>

A dependência de um hypervisor onera recursos como processamento e memória com o sistema hospedeiro e a cada nova instância inicializada são consumidos recursos apenas para carga do novo sistema operacional. Além de que muitas vezes se utiliza do mesmo sistema operacional com alguns módulos em modo ocioso, sujeito a vulnerabilidades e desperdiçando ainda mais recursos. Faz necessário planejar se serão utilizados 8 instâncias idênticas, pois alguns fabricantes limitam a utilização de recursos que cada instância pode alocar/reservar, não sendo possível a exemplo utilizar 90% da capacidade de processamento do equipamento para o ambiente de produção e 10% para o ambiente de homologação. Reconfigurar este tipo de solução em situações sazonais torna-se quase impossível, pois algumas mudanças exigem desfazer a configuração atual. Como exemplo, no caso de vCMP da F5 são utilizados núcleos da CPU Intel para a criação das instâncias, onde um processador de 8 núcleos como no modelo i5800 não permite criar instâncias virtuais sendo uma com 6 vCPUs e outra com 2 vCPUs. <https://support.f5.com/csp/article/K14218>

Lembrando que este processamento ainda concorre com o processamento de controle, e com o tráfego pode causar lentidão no gerenciamento pois a vCPU é apenas uma porção hyperthread. Em relação à resposta ao esclarecimento, mais uma vez, cumpre-nos destacar que os demais itens do edital serão atendidos, e na letra b do mesmo item A-3.8 p) é solicitado que não cause indisponibilidade nas outras instâncias. A resposta cita corretamente que será aceita solução na qual deve permitir que os recursos sejam alocados para cada instância, de forma dedicada e exclusiva, assegurando o máximo desempenho e performance por instância. Dessa forma, não é permitido que uma instância possa utilizar recursos de outras instâncias. Além disso, cada instância deve ser completamente independente uma da outra, de forma que o que for feito em uma instância A não afete a instância B. De forma resumida, basta a exclusão do item que solicita sistema operacional diferente, para que seja possível a participação de soluções que possuem todas as características exigidas no item A.3.8, letra p, exceto pelo subitem c. Entendemos que será revisada a resposta ao esclarecimento, e o item A-3.8, letra p) linha c será desconsiderado. Caso contrário, a que custo o MEC deseja múltiplos sistemas



operacionais para um ambiente de produção que deve primar pela estabilidade e otimização da utilização de recursos? Pela ampla e irrestrita participação no certame, solicitamos reconsiderar a exclusão do item.”

RESPOSTA 1

Em resposta ao questionamento feito por empresa interessada em participar do Pregão nº 15/2019, transcrevemos resposta da área técnica: “Está incorreto o entendimento. Cada fabricante define a maneira como será feita a alocação de recursos em sua solução. O MEC determina apenas os requisitos técnicos correlacionados às necessidades operacionais do seu ambiente computacional, refletindo na quantidade de instâncias que a solução deve fornecer para o pleno atendimento, e dessa forma fazer a alocação de recursos da melhor maneira que achar necessário, dentro das possibilidades ofertadas pelo fabricante que venha a vencer o certame. A utilização de versões distintas de sistemas operacionais em diferentes instâncias se faz necessário para que seja possível validar/testar novas funcionalidades e/ou novas versões de software isoladamente, a fim de evitar problemas de incompatibilidade de novas versões de software da solução com as aplicações/serviços do MEC em produção e/ou em ambiente de teste. A atual necessidade operacional e computacional do MEC não permite a exclusão da exigência levando-se em consideração apenas que na última contratação (2011) não foram solicitados recursos de virtualização. O objetivo do MEC é buscar sempre a evolução tecnológica e a melhor forma de atender os programas educacionais do órgão com eficiência, performance e estabilidade utilizando as mais novas ferramentas e tecnologias de mercado. O apontamento do link <https://lwn.net/Articles/705160> no referido pedido de esclarecimento não é pertinente ao tema ou traz relevância para a análise, uma vez que o mesmo não tem nenhuma relação com o objeto da contratação “Aquisição de Solução de Segurança da Informação Application Delivery Controller (ADC)”. A quantidade de instâncias virtuais que serão criadas farão parte do escopo deste objeto de contratação: Item 2: Definição do projeto, serviços de implantação, instalação e configuração da solução. Convalidando nosso correto entendimento, o quadrante mágico de ADC do Gartner – empresa de consultoria especializada no segmento, traz dentre os posicionados, ao menos três fabricantes que possuem funcionalidade de virtualização.”

RICARDO DOS SANTOS BARBOSA

Pregoeiro