



MEMORANDO Nº 235/2025 – SMMTI

Cajamar, 18 de novembro de 2025.
Terça-feira.

À
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E GESTÃO ESTRATÉGICA
A/C: Departamento de Compras e Licitações

Referente: Processo Administrativo 3.165/2025
Assunto: Encaminhamento de Relatório Técnico

Prezados,


Encaminho, para as devidas providências, Relatório Técnico referente à Prova de Conceito, elaborado pela Comissão Especial de Avaliação, designada por meio da Portaria nº 2.746/2025.

O referido relatório está vinculado ao Processo Administrativo nº 3.165/2025 e ao Pregão Eletrônico nº 79/2025, sendo a Prova de Conceito realizada em 11 de novembro de 2025.

Sendo o que tínhamos para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e distinta consideração.

Atenciosamente,


RÔMULO GUITARRARI AZZONE
Diretor de Departamento


César Leandro Nascimento da Conceição
Departamento de Compras e

18/11/2025



Prefeitura do Município de Cajamar

Estado de São Paulo

COMISSÃO ESPECIAL DE AVALIAÇÃO TÉCNICA

Portaria n.º 2.746/2025

RELATÓRIO TÉCNICO

Referente: Processo Administrativo 3.165/2025 – Pregão Eletrônico 79/2025

Objeto: Contratação de solução tecnológica em nuvem para licenciamento e implantação de uma Plataforma de Gestão Orientada a Dados, modular, interoperável e orientada à integração de dados estratégicos da Secretaria de Fazenda e Gestão Estratégica, com foco na elevação dos indicadores do IEGM e no fortalecimento da inteligência institucional da Prefeitura de Cajamar.

Licitante Avaliada: PODIUM DISTRIBUIDORA EIRELI

1. DA INTRODUÇÃO E DOS FATOS INICIAIS

Aos 11 (onze) dias do mês de novembro do ano de 2025, esta Comissão Especial de Avaliação Técnica, devidamente nomeada pela Portaria nº 2.746, de 3 de novembro de 2025, reuniu-se nas dependências da Secretaria Municipal de Educação para conduzir a Prova de Conceito (POC) referente ao Pregão Eletrônico nº 79/2025, conforme previsto no Anexo I.I do Edital.

A sessão teve início às 10h03, com a presença dos membros da comissão, Srs(as). Bruno Di Francescantonio (RE: 18.475), Gustavo Cardoso Aparecido (RE: 18.590), Rômulo Guitarrari Azzone (RE: 12.620), Rene Nathan Alves Nascimento (RE: 17.124), Rosiane Rosa Correa de Lima Mariano (RE: 13.383) e Gabriela Rufino Dutra de Souza (RE: 17.055), bem como dos representantes da licitante declarada provisoriamente vencedora, PODIUM DISTRIBUIDORA EIRELI.

Conforme registrado na Ata de Reunião da Prova de Conceito, lavrada na mesma data, o Secretário Municipal de Modernização, Tecnologia e Inovação, Sr. Bruno Di Francescantonio, iniciou os trabalhos repassando as regras gerais e os critérios de julgamento contidos no Edital, assegurando a transparência e a lisura do processo.



2. DA CRONOLOGIA DOS EVENTOS E CONSTATAÇÕES TÉCNICAS

O objetivo da Prova de Conceito, conforme item 1.1 do Anexo I.I do Edital, é "*avaliar, de forma objetiva, a conformidade do sistema ofertado com os requisitos estabelecidos*". No entanto, a demonstração prática da solução pela licitante foi marcada por uma série de intercorrências técnicas que impediram a avaliação objetiva das funcionalidades. A cronologia dos fatos, extraída da Ata, evidencia o ocorrido:

- **10h03 - Início:** Logo após a abertura, a empresa solicitou uma pausa de 10 (dez) minutos para "configuração de DNS", prazo que precisou ser prorrogado por não conseguir identificar a origem de um problema técnico, indicando uma falta de preparação prévia do ambiente.
- **10h33 - Retomada:** A POC foi reiniciada.
- **10h42 - Item 1:** Durante a demonstração do primeiro item do roteiro, a funcionalidade de "web scraping" não estava operacional e, segundo representante da empresa, necessitaria da habilitação de um "plugin". Foi concedido à empresa que a demonstração desta funcionalidade fosse realizada posteriormente.
- **10h56 - Item 4:** Ao tentar demonstrar o item 4, o representante da empresa informou a comissão que não estava utilizando a "última versão da solução", solicitando uma nova e longa pausa para atualização do sistema.
- **12h00 - Pausa para Almoço:** A sessão foi interrompida para o almoço com a solução ainda indisponível para demonstração.
- **13h22 - Retorno:** Após o retorno, a empresa informou que a solução estava disponível. E foi solicitado que demonstrassem a URL da solução, para iniciar a verificação de atendimento ao item 6 do Anexo I.I, sendo solicitada nova pausa para correção, por parte da empresa. A correção foi concluída as 13h59, sendo demonstrada a URL e demais requisitos, porém, ao tentar realizar o login na plataforma, o sistema apresentou um erro em tela, impossibilitando novamente a continuidade dos trabalhos e exigindo mais uma pausa para "ajuste da rede da plataforma".
- **14h38 - Encerramento:** Tendo em vista que, após mais de 4 (quatro) horas de tentativas, a licitante não conseguiu apresentar uma plataforma estável e em pleno funcionamento para a demonstração sequencial dos itens, o Sr. Bruno Di



Prefeitura do Município de Cajamar

Estado de São Paulo

Francescantonio, com a anuência de todos os membros da Comissão, deu por encerrada a Prova de Conceito.

3. DA ANÁLISE TÉCNICA E FUNDAMENTAÇÃO

A conduta e o resultado da apresentação da licitante PODIUM DISTRIBUIDORA EIRELI descumprem claramente as regras estabelecidas no Edital do certame.

O item 4.2 do Anexo I.I é taxativo ao determinar que a demonstração deve ser realizada "*utilizando recursos nativos e operacionais*". A sucessão de falhas, a necessidade de configuração de DNS, a utilização de uma versão desatualizada do software, o erro de login, dentre outros, demonstram, inequivocamente, que a solução não se encontrava em estado "operacional" para a avaliação.

Ademais, o item 4.1 do Anexo I.I estabelece que "*a avaliação da Prova de Conceito será objetiva, considerando apenas os itens totalmente atendidos*". A incapacidade da empresa de manter a plataforma funcional impediu que a Comissão pudesse sequer iniciar a avaliação objetiva dos itens de roteiro obrigatório. A falha não foi em um item específico, mas na condição basilar para a realização do teste: a existência de um ambiente funcional.

O Edital concede o prazo para a *realização* da POC, pressupondo que a licitante se apresentará com a solução pronta e apta para a demonstração na data agendada. As múltiplas oportunidades e pausas concedidas ao longo do dia foram mais do que suficientes para que a empresa solucionasse problemas pontuais, o que não ocorreu, caracterizando um despreparo fundamental para esta fase do certame.

4. DA CONCLUSÃO DA COMISSÃO

Diante do exposto, e com base nos fatos devidamente registrados em ata e na análise das cláusulas do Edital, esta Comissão Especial, em decisão unânime, conclui que a licitante PODIUM DISTRIBUIDORA EIRELI não atendeu aos requisitos mínimos e indispensáveis para a realização da Prova de Conceito.

A empresa mostrou-se despreparada para a referida etapa, apresentando uma solução instável e inoperante que impossibilitou a apresentação e, conseqüentemente, a avaliação objetiva das funcionalidades exigidas.

Portanto, a licitante é considerada **REPROVADA** na fase de Prova de Conceito.



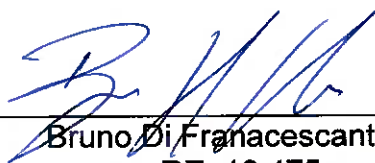
Prefeitura do Município de Cajamar

Estado de São Paulo

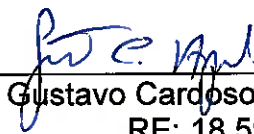
5. DO ENCAMINHAMENTO

Em conformidade com o Art. 3º da Portaria nº 2.746/2025 e com os itens 5.3 e 5.3.1 do Anexo I.I do Edital, esta Comissão encaminha o presente relatório, juntamente com a Ata da sessão, ao Pregoeiro responsável pelo certame para adoção das providências cabíveis.

Cajamar, 17 de novembro de 2025.



Bruno Di Francescantonio
RE: 18.475



Gustavo Cardoso Aparecido
RE: 18.590



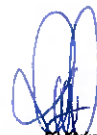
Rene Nathan Alves Nascimento
RE 17.124



Rômulo Guitarrari Azzone
RE: 12.620



Gabriela Rufino Dutra de Souza
RE: 17.055



Rosiane Rosa Correa de Lima Mariano
RE: 13.383

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJAMAR
Secretaria Municipal de Modernização, Tecnologia e Inovação

ITEM: Contratação de solução tecnológica em nuvem para licenciamento e implantação de uma Plataforma de Gestão Orientada à Dados, modular, interoperável e orientada à integração de dados estratégicos da Secretaria de Fazenda e Gestão Estratégica, com foco na elevação dos indicadores do IEGM e no fortalecimento da inteligência institucional da Prefeitura de Cajamar.

Aos 11 dias do mês de novembro do ano de dois mil e vinte e cinco, às 10h03, na sala de reuniões da Secretaria Municipal de Educação, localizada no Paço Municipal, situado à Praça José Rodrigues do Nascimento, 30 - Cajamar/SP, foi realizada, sob comando do Secretário Municipal da Secretaria de Modernização, Tecnologia e Inovação, Sr. Bruno Di Francescantonio, CPF: 018.486.530-18. Deu-se início à Prova de Conceito da Contratação de solução tecnológica em nuvem para licenciamento e implantação de uma Plataforma de Gestão Orientada à Dados, modular, interoperável e orientada à integração de dados estratégicos da Secretaria de Fazenda e Gestão Estratégica, com foco na elevação dos indicadores do IEGM e no fortalecimento da inteligência institucional da Prefeitura de Cajamar, ocorrida aos 29 de outubro de 2025, através do Pregão Eletrônico nº. 79/2025.

Estavam presentes os servidores Rômulo Guitarrari Azzone, CPF: 335.213.118-05, Gustavo Cardoso Aparecido, CPF: 212.913.558-71, Rene Nathan Alves Nascimento, CPF: 470.347.648-75, Rosiane Rosa Correa de Lima Mariano, CPF: 284.814.738-55 e Gabriela Rufino Dutra de Souza, CPF: 455.999.748-98, representantes da Secretaria Municipal de Modernização, Tecnologia e Inovação.

E os membros representantes da empresa PODIUM DISTRIBUIDORA EIRELI, declarada vencedora provisória do Processo Administrativo, 3.165/2025, referente ao Lote Único, sendo eles: Srs. Lazaro de Carvalho Nunes, CPF: 811.924.445-15, Erisson Jonathan Nascimento dos Santos, CPF: 051.011.785-60, Artur Pereira Paranayba, CPF: 016.291.351-60 e Jose Tiago Bispo de Souza, CPF: 014.060.921-00.

Também, participaram do feito os Srs. Guilherme Henrique de Arruda Oliveira, CPF: 423.233.188-37 e Luiz Renato Reina Martinelli, CPF: 353.303.738-08, representantes da empresa ETHERIUM TECHNOLOGY LTDA.

Ao início da prova de conceito, o Sr. Bruno Di Francescantonio, repassou aos representantes presentes as regras gerais da Prova de Conceito, o momento oportuno para os apontamentos por parte dos credenciados e o rígido respeito à sequência e obediência aos critérios de julgamento contidos no Edital.

Os representantes da empresa PODIUM DISTRIBUIDORA EIRELI solicitaram pausa de 10 (minutos) para configuração de DNS, tempo este concedido pela comissão. A empresa solicitou prorrogação no prazo, pois, não foi possível identificar se era um problema da rede interna ou da estrutura em nuvem.

Ato contínuo deu-se prosseguimento à Prova de Conceito, às 10h33, demonstrando item a item, conforme Edital publicado, sendo concedida a palavra à representante da empresa, Sr. José Tiago, que passou a detalhar o funcionamento dos serviços.

As 10h42 minutos, no decorrer da apresentação do item 1, o apresentador informou que a funcionalidade de web scraping é habilitada via parametrização de plugin onde solicitou a demonstração posterior, foi concedido o decorrer até o item 10 para que fosse habilitada o plugin e demonstrado posteriormente.

Foi dada sequencia a apresentação do item 2 e 3 e ao demonstrar o item 4, o Sr. José Tiago solicitou uma pausa aja visto identificar que não estava sendo utilizada a última versão da solução. Após deliberação da comissão, concedeu-se novamente prazo iniciando às 10h56.

As 12h00 foi concedida pausa para almoço, sendo que a solução ainda não estava disponível para demonstração, ficando acordado que a Prova de Conceito seria retomada aproximadamente as 13h15.

Após o retorno do almoço, as 13h22 minutos, o representante da empresa declarada vencedora provisória do certame informou que a solução estava disponível para demonstração, reiniciando a demonstração dos itens contidos no Anexo I.I.



Foi solicitado a empresa que demonstrasse a URL que estava sendo utilizada para demonstração da solução, sendo que para atendimento foi necessária nova pausa na demonstração para correção visando garantir o completo atendimento ao item 6 do Anexo I.I – Prova de Conceito.

A empresa conseguiu efetivar a demonstração solicitada às 13h59 sendo que ao tentar fazer login na plataforma retornou erro em tela, impossibilitando a continuidade, sendo necessária nova pausa para adequação da ajuste da rede da plataforma.

Como até as 14h38 minutos não foi possível a demonstração efetiva da solução, o Sr. Bruno com anuência da Comissão deu por encerrada a prova de conceito.

O Sr. Jose Tiago informou que estariam a disposição para continuidade caso fosse possível, pois, segundo seu ponto de vista, deveria continuar até o encerramento das atividades da prefeitura.

Tal solicitação foi negada pelo Sr. Bruno Di Francescantonio, Secretário Municipal de Modernização, Tecnologia e Inovação, sendo que, em seu entendimento, a empresa se mostrou despreparada para a Prova de Conceito, uma vez que desde as 10h03 não conseguiu demonstrar a plataforma em pleno funcionamento, havendo necessidade de diversas pausas. A comissão está de pleno acordo ao entendimento do Sr. Secretario.

O Sr. Erisson solicitou a possibilidade de reagendamento para dia 14 (quatorze) de novembro, conforme solicitado pela empresa via chat.

Ao final, o Sr. Rômulo informou que, conforme edital, a Comissão terá um prazo de até 5 (cinco) dias para elaboração e posterior publicação do Relatório da Prova de Conceito.

A Prova de Conceito foi oficialmente finalizada às 14h49.

Não havendo mais a tratar, e após a leitura e confirmação da conformidade, a presente Ata é assinada por todos os participantes supramencionados, e por mim, Rômulo Guitarrari Azzone, que secretariei e transcrevi.

RENE NATHAN ALVES NASCIMENTO
990 397 69875

Jose Tiago Bispo de Souza
284814738-55

BRUNO DI FRANCISCANTONIO
018 480 53018

Rômulo Guitarrari Azzone
091 011 72560

JOSE TIAGO BISPO DE SOUZA
019 06092100

Artur Pereira Paronay
016 291 35160

Guilherme N. Oliveira
903 233.188.37

LUIZ RÔMULO DEIMA MARRAS
383 503 33838

Rômulo Guitarrari Azzone

Guilherme N. Oliveira
45599974898

[Handwritten signature]



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

PORTARIA Nº 2.746 , DE 3 DE NOVEMBRO DE 2025.

PUBLICADO NO D.O.M
Edição nº: 1553
Data: 3 / 11 / 2025

“NOMEIA MEMBROS DA COMISSÃO ESPECIAL PARA AVALIAÇÃO DA PROVA CONCEITO TRATADO NO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 79/2025– PROCESSO ADMINISTRATIVO 3.165/2025, PARA O FIM QUE ESPECIFICA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”

KAUÂN BERTO SOUSA SANTOS, Prefeito do Município de Cajamar, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, e especialmente as contidas no artigo 62, §3º, inciso II e art. 88, inciso II, alínea “c” Lei Orgânica do Município de Cajamar.

Considerando os procedimentos licitatórios estabelecidos no Processo Administrativo nº 3.165/2025 para a *“Contratação de solução tecnológica em nuvem para licenciamento e implantação de uma Plataforma de Gestão Orientada à Dados, modular, interoperável e orientada à integração de dados estratégicos da Secretaria de Fazenda e Gestão Estratégica, com foco na elevação dos indicadores do IEGM e no fortalecimento da inteligência institucional da Prefeitura de Cajamar”*;

Considerando as disposições contidas no Edital do Pregão Eletrônico nº 79/2025;

Considerando a solicitação da Secretaria Municipal de Modernização, Tecnologia e Inovação, por meio do Memorando nº 227/2025 - SMMTI, quanto a criação de Comissão Especial para avaliação técnica da Prova de Conceito.

RESOLVE:

Art. 1º Ficam nomeados como membros da *Comissão Especial de Avaliação Técnica da “Prova de Conceito”* nos termos do Pregão Eletrônico nº 79/2025 – Processo Administrativo nº 3.165/2025, os seguintes servidores públicos

- I – BRUNO DI FRANCESCANTONIO - RE: 18.475;
- II – GUSTAVO CARDOSO APARECIDO – RE: 18.590;
- III - RÔMULO GUITARRARI AZZONE - RE: 12.620;
- IV – RENE NATHAN ALVES NASCIMENTO, RE: 17.124;
- V - ROSIANE ROSA CORREA DE LIMA MARIANO - RE: 13.383;
- VI – GABRIELA RUFINO DUTRA DE SOUZA – RE: 17.055.

Art. 2º O mandato da Comissão Especial ora nomeada fica vinculado a conclusão do Pregão Eletrônico nº 79/2025.



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

Portaria nº 2.746/25 – Fls. 02

Art. 3º A Comissão Especial, de que trata o art. 1º desta Portaria, lavrará ata dos trabalhos, enviando os autos para o Pregoeiro dar continuidade nos procedimentos licitatórios.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Cajamar, 3 de novembro de 2.025.

KAUÂN BERTO SOUSA SANTOS
Prefeito Municipal

Publicada no Diário Oficial do Município e arquivada em passa própria, no local de costume.

CAROLINE MACIERI PARMA
Secretaria Municipal de Governo



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO I I – PROVA DE CONCEITO

ESPECIFICAÇÕES PARA A PROVA DE CONCEITO E ROTEIRO DE FUNCIONALIDADES MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS

1. Finalidade e Objetivo

1.1. A Prova de Conceito (POC) tem como objetivo avaliar, de forma objetiva, a conformidade do sistema ofertado com os requisitos estabelecidos no Termo de Referência e no Edital, assegurando que as funcionalidades, desempenho e especificações técnicas atendam às necessidades da Administração.

2. Comissão Avaliadora e Participantes

2.1. A Prova de Conceito será conduzida pela Comissão Avaliadora, formalmente constituída por Portaria, publicada em Diário Oficial, em conformidade com os artigos 8º, 51 e 52 da Lei nº 14.133/2021.

2.2. A Comissão Avaliadora poderá solicitar o apoio técnico dos servidores da área de tecnologia da informação para suporte em configurações de rede, segurança e ambiente computacional.

2.3. Será permitida a participação de representantes das licitantes durante a apresentação da Prova de Conceito, de forma a garantir a transparência do processo.

2.4. Não serão permitidas manifestações durante o período de apresentação.

2.4.1. Eventuais manifestações acerca da POC deverão ser realizadas no momento oportuno, quando da abertura de prazo para recurso, nos termos da Lei Federal 14.133/2021.

3. Convocação e Prazos

3.1. Decorrida a fase de habilitação e declarada a vencedora provisoriamente, esta será convocada para a realização da Prova de Conceito, no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis após a sessão do pregão**.

3.2. A Prova de Conceito deverá ser concluída em até **07 (sete) dias úteis**, no período compreendido entre as 9h às 18h.

3.3. Será permitida prorrogação do prazo por igual período, mediante solicitação formal justificada pela licitante vencedora provisória, desde que aprovada pela Administração antes do término do prazo original.

4. Procedimentos e Avaliação

4.1. A avaliação da Prova de Conceito será objetiva, considerando apenas os itens totalmente atendidos. Qualquer item atendido parcialmente será considerado como não cumprido e a licitante será desclassificada.

4.2. A demonstração da Plataforma de Gestão Orientada a Dados deverá ser realizada na mesma Infraestrutura em Nuvem declarada no processo licitatório, utilizando recursos nativos e operacionais, sem o uso de ferramentas de virtualização, emulação ou software adicional.

4.3. A Prova de Conceito será avaliada pelos membros da Comissão Avaliadora, que emitirão um relatório técnico, descrevendo os exames realizados e indicando a aprovação ou reprovação.

5. Resultados e Procedimentos de Classificação

5.1. A divulgação do relatório da Comissão Avaliadora, descrevendo os exames realizados e indicando a aprovação ou reprovação, deverá ser divulgado em no máximo 5 (cinco) dias úteis a pós o encerramento da prova de conceito.

5.2. Caso a licitante vencedora provisória atenda integralmente aos requisitos, será declarada vencedora do certame e adjudicada como Contratada.

Subscriber	Ordenador de despesa
Patrick Carnelos	Bruno Di Francescantonio

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 3165/25

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 92 de 145



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

5.3. Se a licitante vencedora provisória deixar de atender qualquer requisito obrigatório ou apresentá-lo de forma parcial, será desclassificada.

5.3.1. Neste caso, a Comissão Avaliadora convocará a próxima licitante classificada, seguindo a mesma ordem de avaliação e procedimento.

5.4. A desistência de propostas ou lances ofertados acarretará a aplicação das sanções previstas na Lei 14.133/2021.

5.5. O atraso ou falha motivada pela Contratante será registrado, devendo ser compensado o período de suspensão, motivo que ensejará na prorrogação dos prazos ora estabelecidos.

6. Requisitos Obrigatórios

6.1. Para a aprovação na Prova de Conceito, a solução ofertada de Plataforma de Gestão Orientada a Dados, ofertada deve atender aos seguintes requisitos:

- A solução do contemplada no projeto deverá operar em ambiente Web, desenvolvido em linguagem nativa para Web (Java, PHP, C#, etc.).
- A solução deverá funcionar em navegadores compatíveis, como Google Chrome ou Mozilla Firefox, sem a necessidade de software, plug-ins ou ferramentas adicionais.
- A Solução deverá ser apresentada na mesma infraestrutura de nuvem ofertada na proposta de preço.
- É vedada a utilização de ferramentas de emulação ou virtualização para demonstração do sistema, como Remote Desktop, Citrix ou Azure Virtual Desktop.
- A Contratada detentora da melhor proposta/oferta, deverá obrigatoriamente, demonstrar a solução, seguindo o roteiro da prova de conceito descrito neste Termo de Referência, no mesmo ambiente computacional e datacenter onde a solução será entregue, não sendo aceitas demonstrações em ambientes computacionais não declarados em proposta;

7. Roteiro de Avaliação

7.1. As características técnicas e funcionais a serem demonstradas na Prova de Conceito estão descritas neste **Roteiro de Características Técnicas Mínimas Obrigatórias**, parte integrante deste Termo de Referência.

7.2. A avaliação incluirá, obrigatoriamente, a demonstração na totalidade das funcionalidades previstas no **Roteiro de Características Técnicas Mínimas Obrigatórias**.

8. REQUISITOS PARA RELATÓRIO FINAL

8.1. A Comissão Avaliadora deverá emitir um **relatório técnico detalhado**, contendo:

- Descrição das funcionalidades avaliadas;
- Conformidade ou não conformidade do sistema ofertado com os requisitos estabelecidos;
- Conclusão com a aprovação ou reprovação da Prova de Conceito.

8.2. O relatório deverá ser anexado ao processo licitatório para fins de registro e transparência.

9. DA PUBLICIDADE E DA CONFIDENCIALIDADE

9.1. Todas as informações sensíveis e dados eventualmente apresentados pela Contratante ou pela licitante durante a POC serão tratados como confidenciais, podendo ser divulgados no Diário Oficial do Órgão, somente os dados estabelecidos para cumprimento do princípio da publicidade, estabelecido na Lei 14.133/2021, obedecendo as prerrogativas estabelecidas na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) - Lei nº 13.709/2018.

10. ROL DE ATÉ 20% (VINTE POR CENTO) DAS FUNCIONALIDADES CONTIDAS NO ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA, QUE DEVERÃO SER DEMONSTRADOS NA TOTALIDADE PELA LICITANTE DETENTORA DA MELHOR PROPOSTA.

Subscriber	Ordenador de despesa
Patrick Carnelos	Bruno Di Francescantonio

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 3165/25

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 93 de 145



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

ROTEIRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDE (SIM/NÃO)
CARACTERÍSTICA DA PLATAFORMA DE GESTÃO ORIENTADA A DADOS		
1.	Deverá possibilitar a ingestão automatizada de dados de múltiplas fontes (bancos de dados relacionais, APIs, arquivos e web scraping), com modelagem, padronização e aplicação de regras de governança para garantir integridade e confiabilidade	
2.	Deverá possuir funcionalidade de comparação dos conceitos das dimensões do IEG-M entre municípios, com análise temporal para evidenciar a série histórica existente disponível no portal do TCE.	
3.	Deverá possibilitar visualização integrada da dimensão i-Fiscal do IEGM.	
4.	Deverá possuir painel de monitoramento dos indicadores do i-Fiscal com destaque para níveis de atingimento, desvios e insights estratégicos com base em dados.	
5.	Deverá possibilitar o cruzamento de indicadores dentro da dimensão i-Fiscal, com geração de correlações e evidências para embasar decisões de gestão.	
6.	Deverá possuir recurso de exportação dos resultados consolidados e formatados, otimizando o preenchimento dos formulários oficiais do i-Fiscal.	
7.	Deverá possuir controle de acesso detalhado por meio de Row-Level Security (RLS), garantindo que cada usuário visualize apenas as informações relevantes ao seu escopo de atuação, seja limitado a um município específico ou a determinadas dimensões, assegurando confidencialidade e conformidade com as políticas de segurança.	
8.	Deverá possibilitar a criação de dashboards e relatórios customizáveis conforme as prioridades e necessidades específicas do município.	
9.	Deverá possibilitar a exibição de mapas demográficos, consolidando por setores dados como informações básicas, dados de população e domicílios.	
10.	Deverá possibilitar a visualização de dados baseados na economia do município, como por exemplo PIB, Indústria e Serviços, incluindo as origens/fontes homologadas.	
11.	Deverá possibilitar a visualização de dados referentes a instituições financeiras do município, contemplando dados como financiamentos, operações, empréstimos e outros.	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA NUVEM		
12.	Deve ser AS (<i>Autonomous System</i>) e possuir conexão direta com um PTT Metro.	
13.	A Solução ofertada deverá estar hospedada em ambiente hiperconvergente, que consiste na integração de quatro componentes de software: sendo elas a virtualização de armazenamento, processamento, redes e recursos de gerenciamento. Pois, o novo modelo de infraestrutura traz muitos benefícios entre eles: redundância de hardware, alta disponibilidade dos serviços, aumento da segurança dos dados, melhoria de desempenho, proporciona ganhos com automação, centralização das informações entre outros.	
SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS COMPUTACIONAIS		

Subscritor	Ordenador de despesa
Patrick Carnelos	Bruno Di Francescantonio

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 3165/25

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 94 de 145



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

14.	A Licitante deverá oferecer console de gestão amigável de fácil utilização e que permita criar e gerenciar os recursos e/ou grupo de recursos relacionados ao serviço de Infraestrutura em nuvem por meio de web browsers.	
15.	Permitir o agendamento da suspensão do acesso por usuário, bloqueando assim o acesso criado ao painel de administração da infraestrutura de nuvem.	
16.	Permitir o provisionamento de servidores de forma padronizada baseada em templates pré-definidos no ambiente da infraestrutura de nuvem.	
17.	Permitir o gerenciamento da infraestrutura de nuvem de forma independente da ferramenta de acesso remoto (VNC, Remote Desktop, SSH etc.), por meio de API (<i>Application Programming Interface</i>) e via browser de forma segura (HTTPS);	
18.	Permitir o gerenciamento dos recursos do ambiente de infraestrutura de nuvem numa ferramenta de gestão unificada (servidores, bancos de dados, escalabilidade do ambiente).	
19.	Permitir alteração dos recursos da infraestrutura de nuvem e atualizá-los gerenciando as configurações e suas respectivas mudanças. Deve ter a possibilidade de rastreamento das alterações com os seus históricos mostrando o antes e o depois das alterações efetuadas e seus respectivos detalhes no ambiente.	
20.	O painel de Administração do ambiente da infraestrutura de nuvem deverá viabilizar a instalação de certificados SSL e deverá permitir o a utilização de certificados auto assinados para garantir a criptografia da comunicação entre ambiente e o computador utilizado <i>para acesso</i> , durante a Administração dos recursos no console.	
21.	O painel de Administração do ambiente da infraestrutura de nuvem deverá permitir a separação dos recursos em nuvem por grupo de recursos, que deverão ser criados a partir do próprio painel de Administração e deverão ser segregados por usuário.	
22.	Os recursos computacionais relacionados na Tabela 2 (Quantitativos a serem considerados na Composição do Preço Médio) do item X.X a serem usados nas instâncias virtuais (máquinas virtuais), devem permitir mecanismos de re-sizing (alterar especificações de processador, memória e disco).	
23.	Deverá permitir a Administração de catálogo de mídias de software, suportando as atividades e características a seguir: <ul style="list-style-type: none">• Upload de imagem em formato ISO;• Disponibilização de imagens para máquinas virtuais.	
24.	Prover mecanismos de monitoração de métricas das máquinas virtuais, tais como: erros, utilização de CPU, leitura e escrita em disco, dentre outras.	
25.	Deverá permitir a realização, através do painel de gerenciamento, de snapshot das máquinas virtuais no ambiente de computação em nuvem.	
26.	A console deverá permitir especificar limitações do ambiente computacional diferentes por usuário ou grupo de usuários.	
27.	A console de gerenciamento deverá permitir a criação de <i>whitelist</i> de IPs, por usuário, devendo ter a possibilidade de restringir os acessos a partir de redes desconhecidas.	
ESCALONAMENTO DE SERVIDORES VIRTUAIS E RECURSOS DO AMBIENTE em nuvem		
28.	A Licitante deverá disponibilizar funcionalidades que permitam às máquinas virtuais, na infraestrutura em nuvem da Licitante, a partir de	

Subscriber	Ordenador de despesa
Patrick Carnelos	Bruno Di Francescantonio

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 3165/25

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 95 de 145



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

	demanda da Administração, adaptar-se à carga, aumentando ou diminuindo o número de recursos disponíveis, caracterizando a escalabilidade da plataforma.	
29.	<i>Templates</i> para automatizar a configuração e instalação de aplicativos, ferramentas e estruturas, para servidores virtuais e vms.	
30.	Controle de Acesso baseado em Permissões: 1. Permitir a criação de usuários com permissão de acesso diferentes: Administrador; Operacional; Faturamento; 2. Logs de acesso e uso do sistema.	
31.	Acompanhamento do Faturamento <ul style="list-style-type: none">A ferramenta de gestão em nuvem, deverá permitir acompanhar, em tempo real, os gastos dos recursos do ambiente em nuvem, a fim da Administração aumentar a eficiência no acompanhamento e gestão do contrato;O consumo deverá ser exibido em moeda brasileira, Real R\$;A ferramenta de gestão em nuvem deverá permitir a criação de um plano de gastos/consumo, com base no contrato;Gerenciar planos de cobrança de usuários, pagamentos, suspensões e listas de permissões;Permitir a possibilidade de definir os preços em moeda corrente e calcular o consumo para toda infraestrutura do ambiente Infraestrutura em nuvem;	
SERVIÇOS DE SEGURANÇA "FIREWALL"		
32.	O Data Center deverá possuir sistema de Firewall dedicado com Administração autônoma e independente em alta disponibilidade na borda. Deve conter recursos que atendam a classificação de NGFW (Next-Generation Firewall), estar no Gartner Magic Quadrant para firewalls de rede e atender ao mínimo as características a seguir.	
33.	<i>Traffic Shaping</i> (priorizador de tráfego de dados).	
34.	Sistema de prevenção de intrusões e ataques cibernéticos IPS (<i>Intrusion Prevention System</i>).	
35.	Possuir a funcionalidade de SD-WAN (controle de tráfego de internet baseado em software) que permita customizações de regras.	
36.	Permitir a configuração de regras/políticas ipv4 e ipv6 individualmente.	
37.	Monitoramento e inspeção de tráfego por estado de conexões (modo <i>stateful</i>).	
38.	Possuir função que permita que agendamento de regras específicas do firewall.	
39.	Filtro de URL e suas respectivas categorias com informações atualizadas automaticamente.	
40.	O firewall deve ter o recurso de inspeção aprofundada de conexões protegidas pelo protocolo SSL.	
41.	Possuir a funcionalidade de controle de <i>Endpoint</i> (Dispositivos remotos como dispositivos móveis e computadores).	
42.	Possuir a funcionalidade de bloquear aplicações, por exemplo Skype.	
43.	Possuir função <i>GeoIP blocking</i> , permitindo delimitar geolocalizações específicas para o bloqueio.	
44.	Possuir mapa de ameaças de ataques contendo ao mínimo a localização da ameaça, tipo, severidade e horário.	
45.	Possuir funcionalidade de SOC (<i>Security Operation Center</i>) nativa.	
46.	Fornecer a opção de " <i>safe-search</i> " para mecanismos de busca/pesquisa.	

Subscriber	Ordenador de despesa
Patrick Carnelos	Bruno Di Francescantonio

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 3165/25

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 96 de 145



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

47.	Permitir a configuração de DNS IPv4 e Ipv6, permitir configuração de "DNS over TLS".	
48.	Servidor de DNS.	
49.	Possuir a Funcionalidade <i>antispam</i> , com proteção de mensagem de e-mail contra ameaças de dia zero.	
50.	O firewall dedicado de borda do datacenter deve conter recursos de visualização em tempo real de todas as sessões das conexões de internet ativas, tanto as conexões de entrada com as conexões de saída. Dentre as informações, é obrigatório conter IP de origem da conexão, IP de Destino da conexão, a identificação da aplicação ou serviço utilizado, o protocolo usado na conexão, a porta de origem, a porta de destino, a quantidade de dados trafegados em kilobytes, número de pacotes da conexão, e a duração da sessão.	
51.	O firewall deverá ter a possibilidade da criação de VPN – "site to site" e "client to site", onde ele deverá possuir um cliente nativo para comunicação com a nuvem contratada, utilizando os protocolos SSL para comunicação, o cliente VPN necessariamente deverá ter a possibilidade de instalação em sistemas operacionais Windows 32 e 64 bits, Linux, macOS, iOS e Android e mostrar em tempo real em mapa a localização do acesso pelo cliente.	
52.	O firewall deve possuir funcionalidades para <i>logs</i> e <i>reports</i> com ao mínimo as características abaixo: <ul style="list-style-type: none">• Log de tráfego de entrada e saída, local;• Log de Antivírus;• Log de filtro de conteúdo web;• Log de Controle de Aplicação;• Log de tentativas de invasões; Permitir a configuração de alertas serem enviados por e-mail.	
SOLUÇÃO DE REPLICAÇÃO, BACKUP E RESTORE DE DADOS		
53.	O software deverá oferecer funcionalidade completa de backup e restauração através de gerência centralizada	
54.	A solução deverá permitir utilização de tecnologia CBT a fim de acelerar o processo dos backups incrementais	
55.	A solução deverá possuir capacidade nativa de efetuar criptografia dos backups em no mínimo 256 bits nos clientes e em dispositivos de mídia que suportem criptografia	
56.	Os agentes (clientes) devem poder ser instalados nativamente nas seguintes plataformas de sistemas operacionais e plataformas de virtualização: - Red Hat Virtualization (oVirt), Nutanix AHV, MV Oracle, Scale Computing HC3, IOS, Android, VMware ESXi, Hyper-V, Citrix XenServer, Windows, MAC, Linux, Virtuozzo Hybrid Infrastructure, Virtuozzo, KVM	
57.	O software deverá possuir painel de gerenciamento de ambiente de backup (dashboard) com suporte a visualização de todas as rotinas de backup, com opção de gerar relatórios online ou enviar os mesmo por e-mail	
58.	Os dados de backup deverão estar armazenados em Data Centers localizados em território nacional	
59.	A solução deverá possuir recurso de acesso remoto aos computadores protegidos, de forma nativa (através do próprio agente), permitindo assim uma maior facilidade ao suporte	

Subscriber	Ordenador de despesa
Patrick Carnelos	Bruno Di Francescantonio

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 3165/25

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 97 de 145



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

60.	A solução deverá permitir a configuração nativa de planos de Disaster Recovery, integrados à mesma plataforma de backup em nuvem, facilitando a gestão e a operação em cenários de contingência.	
DESCRIÇÃO DOS RECURSOS DE MONITORAMENTO – NOC E SOC		
61.	Possuir interface web, podendo ser acessada através dos principais navegadores.	
62.	Permitir a configuração de alertas para o acionamento das equipes de Infraestrutura em caso de indisponibilidades ou quando recursos chaves alcancem limites de utilização, seja, através de e-mail ou SMS e Telegram.	
63.	Possuir ambiente de criação de gráficos e alertas.	
64.	Permitir a criação e visualização de mapas de rede.	
65.	Oferecer telas customizáveis, possibilitando apresentações de slides das telas configuradas em uma única apresentação.	
66.	Após um usuário reconhecer um evento, ou receber uma notificação sobre um incidente, ele poderá acessar a tela de eventos e adicionar um comentário informando o que será feito, ou alguma informação relevante.	
67.	O sistema deverá ter ao mínimo a seguintes informações a fim de garantir a estabilidade do ambiente e sistema contratado: <ul style="list-style-type: none">• Tráfego de rede e perda de pacotes por interface de servidores, firewalls e ativos de rede;• Estado Up/Down dos servidores, firewalls e ativos de rede;• Tempo de atividade de servidores, firewalls e ativos de rede;• A utilização de CPU dos servidores, firewalls e ativos de rede• Memória livre/em uso dos servidores, firewalls e ativos de rede• A Utilização de Disco dos servidores e firewalls.	
68.	A captura de dados do Sistema de Monitoramento deverá ser feita utilizando protocolo SNMP e por agente nativo específico do fornecedor da solução contratada que deverá possuir agentes disponíveis para ao mínimo os sistemas operacionais como Windows 32 e 64 bits, Linux e MacOS.	
69.	A Solução deverá possuir descoberta de rede automática de dispositivos na rede.	
70.	A solução deve permitir a inclusão de comandos remotos automáticos.	
71.	O Sistema deverá possuir ao mínimo possibilidade de alertas do ambiente através de: <ul style="list-style-type: none">• E-mail ou SMS;• Aplicativo de Mensagem Telegram;• Aplicativos para iOS e Android.	
72.	Monitorar as aplicações da Administração se estão disponíveis e quando a aplicação estiver indisponível, a contratada deverá alertar a Administração através de comunicação oficial e-mail ou SMS e Telegram.	
FERRAMENTA DE DASHBOARD		
73.	A Licitante deverá fornecer juntamente com a ferramenta de monitoramento, uma solução compatível e integrada que forneça um dashboard com as informações colhidas no monitoramento, devendo esta ferramenta conter, ao menos, as seguintes características técnicas.	
74.	A solução deve ser totalmente web e compatível com ao menos os principais navegadores do mercado, sendo eles, Google Chrome, Mozilla Firefox e Internet Explorer (ou Edge).	

Subscritor	Ordenador de despesa
Patrick Carnelos	Bruno Di Francescantonio

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 3165/25

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 98 de 145



Prefeitura do Município de Cajamar

ESTADO DE SÃO PAULO

75.	Permitir na tela principal do dashboard a visualização de diversos gráficos ou status simultaneamente, de forma totalmente personalizável e dinâmica, podendo alterar a posição, tamanho e tipo do gráfico.	
76.	Permitir a criação de métricas de visualização baseadas em queries extraídas diretamente no banco de dados.	
77.	Permitir criar um alerta visual para uma regra ou métrica definida previamente, enviando notificações caso essa regra tenha entrado no ponto de alerta.	
78.	Permitir a criação de alertas para e-mail e ao mínimo para as ferramentas mais comuns no mercado como Microsoft Teams, Telegram, Google Hangout, Slack.	
79.	Possibilitar a junção de mais de uma fonte de dados em um mesmo gráfico.	
80.	Permitir a criação de anotações (<i>tags</i>) em um gráfico do dashboard.	
81.	Os painéis gráficos do dashboard devem possuir no mínimo, os seguintes tipos de apresentação: <ul style="list-style-type: none">• Gráfico;• Status único (<i>stat</i>);• Tabela;• Texto;• Dashboard List;• Logs;• Listagem de alertas.	
82.	A ferramenta deverá ter possibilidade de importar novos Plugins para elaboração das telas.	
83.	Deve ser possível realizar o compartilhamento do dashboard por meio de um link.	

Subscriber	Ordenador de despesa
Patrick Carnelos	Bruno Di Francescantonio

Edital de Pregão Eletrônico – P.A 3165/25

Praça José Rodrigues do Nascimento, nº 30, Água Fria – Cajamar/SP

Telefone: +55 (11) 4446-0000 – Ouvidoria: 0800-771-1223 Página 99 de 145