TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

EDITAL DE LICITAÇÃO - PE - SECOP/SEAC

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO/SRP N.º 065/2026-TJAM

Número da Contratação: 168/2026

Objeto: Registro de Preços para o fornecimento de **SOLUÇÃO DYNATRACE**, solução de monitoramento em tempo real de aplicações e infraestrutura de rede, em modelo SaaS (Software como Serviço), com direito a suporte técnico especializado, com o objetivo de prover observabilidade integral dos sistemas computacionais sob responsabilidade da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM), conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS? (X) Sim ( ) Não

Valor Total Estimado: R$ 4.300.245,87 (quatro milhões, trezentos mil, duzentos e quarenta e cinco reais e oitenta e sete centavos

Data de divulgação do Edital: 15/09/2026
Início do cadastramento eletrônico de propostas.
Divulgação do Pregão, mediante aviso publicado no Diário de Justiça Eletrônico e nos sítios eletrônicos: **www.gov.br/compras** e **www.tjam.jus.br**.

Data de abertura: 29/09/2026, às 10h00 (Horário de Brasília)
No sítio www.gov.br/compras UASG: 925866

Licitação Exclusiva ME/EPP? ( ) Sim (X) Não	**Há Itens Exclusivos ME/EPP e/ou Reserva de cota ME/EPP?** ( ) Sim (X) Não
Decreto 7.174/10? ( ) Sim (X) Não	**Margem de preferência?** ( ) Sim (X) Não
Vistoria? ( ) Obrigatória ( ) Facultativa (X) Não se aplica	**Amostra/ Catálogo?** ( ) Sim (X) Não
Pedidos de esclarecimentos Até 24/09/2026, às 23h59 (Horário de Brasília) exclusivamente pelo e-mail colic@tjam.jus.br	**Impugnação** Até 24/09/2026, às 23h59 (Horário de Brasília) exclusivamente pelo e-mail colic@tjam.jus.br
Informações Adicionais	
Exclusivamente pelo e-mail colic@tjam.jus.br	**Endereço:** Av. André Araújo, s/nº, Aleixo Manaus/AM-CEP: 69060-000
Todas as referências de tempo contidas neste Edital observarão o horário de Brasília-DF.	
Todos os documentos a serem encaminhados eletronicamente deverão ser configurados, preferencialmente,	

nos seguintes formatos: Adobe Acrobat Reader (extensão .PDF), Word (extensão .DOC ou .DOCX), Excel (extensão .XLS ou .XLSX), podendo ainda ser processados por compactação nos formatos ZIP (extensão .ZIP) ou RAR (extensão .RAR).
Telefone em caso de dúvidas ou problemas técnicos relacionados à utilização do Portal de Compras do Governo Federal: 0800-978-9001.
Acompanhe as sessões públicas dos Pregões do Tribunal de Justiça do Amazonas pelo endereço **www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/consulta-detalhada** selecionando as opções Pregões > Em andamento > Cód. UASG "925866". O Edital está disponível para download nos endereços **www.gov.br/compras** e www.tjam.jus.br (Licitações>Editais, Avisos, Erratas e Docs>Licitação 2026>Pregões Eletrônicos).

O **Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM)**, por meio de sua **Presidência**, informa a designação de Pregoeiro(a) pelo Ato n.º 8/2025 de 03 de janeiro de 2025, pela Portaria n.º 4.715/2023 de 07 de dezembro de 2023 e Portaria nº 2.099 de 13 de junho de 2024, e comunica aos interessados que realizará licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, conforme **Processo Administrativo nº. 2025/000052772-00**, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021, da Lei Complementar n.° 123/2006, do Decreto Estadual n.° 47.133/2023, da Resolução n.° 64/2023 TJAM, demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

CLÁUSULA PRIMEIRA
DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é o Registro de Preços para o fornecimento de **SOLUÇÃO DYNATRACE**, solução de monitoramento em tempo real de aplicações e infraestrutura de rede, em modelo SaaS (Software como Serviço), com direito a suporte técnico especializado, com o objetivo de prover observabilidade integral dos sistemas computacionais sob responsabilidade da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. Em caso de discrepância entre as especificações deste objeto descritas no sistema Compras.gov.br e as constantes deste Edital, prevalecerão as últimas.

CLÁUSULA SEGUNDA
DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

2.1. A despesa com a execução do objeto desta licitação é estimada em **R$ 4.300.245,87 (quatro milhões, trezentos mil, duzentos e quarenta e cinco reais e oitenta e sete centavos**, conforme Planilha de Valores Estimados, e será custeada pelo orçamento do Poder Judiciário do Estado do Amazonas por meio de suas Unidades Gestoras: Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas – TJ, Fundo de Reaparelhamento do Poder Judiciário – FUNJEAM ou Fundo Especial do Tribunal de Justiça – FUNETJ.

2.2. Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização de contrato ou outro instrumento equivalente.

CLÁUSULA TERCEIRA
DAS COMUNICAÇÕES

3.1. A comunicação, durante o certame, entre Licitantes e a Coordenadoria de Licitação (COLIC), será realizada exclusivamente pelo sistema Comprasgov ou através do e-mail colic@tjam.jus.br.

3.2. Quando necessário, a COLIC publicará Comunicados atinentes ao andamento do certame no sistema Comprasgov e no site deste Poder (Licitação > Documentos > Editais, Avisos, Erratas e Docs > Licitações 2026 > Pregão Eletrônico).

CLÁUSULA QUARTA
DA IMPUGNAÇÃO E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

4.1. Até **03 (três) dias úteis** antes da data fixada para abertura da sessão pública, a encerrar em

24/09/2026, às 23h59 (horário de Brasília/DF), qualquer pessoa poderá **impugnar** o ato convocatório deste pregão mediante **petição**, que deverá obrigatoriamente conter a identificação da Impugnante (CPF/CNPJ), a ser enviada para o endereço eletrônico colic@tjam.jus.br.

4.2. O **pedido de esclarecimento**, mediante **petição**, que deverá obrigatoriamente conter a identificação do Interessado (CPF/CNPJ), deve ser enviado ao(à) Pregoeiro(a), em até **03 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, a encerrar em 24/09/2026, às 23h59 (horário de Brasília/DF), para o endereço eletrônico colic@tjam.jus.br.

4.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até **3 (três) dias úteis**, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

4.3.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo(a) Pregoeiro(a), nos autos do processo de licitação.

4.4. Acolhidos os argumentos da(s) petição(ões) das Cláusulas 4.1 e 4.2, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

4.5. As impugnações, esclarecimentos, bem como as devidas respostas serão disponibilizadas no sistema eletrônico Compras.gov.br (https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/consulta-detalhada/consulta-detalhada) e no site oficial do TJAM https://www.tjam.jus.br/index.php/documentos-licitacao/editais-avisos-erratas-e-docs.

CLÁUSULA QUINTA
DO CREDENCIAMENTO E DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

5.1. A sessão deste pregão será pública e realizada na data, horário e endereço eletrônico indicado.

5.2. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.

5.3. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia (SEGES), onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento, regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

5.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

5.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

5.6. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

5.7. Não poderá disputar esta licitação:

5.7.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

5.7.2. Impedidos de contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado do Amazonas, nos termos do art. 156, III, § 4º, da Lei Federal n.º 14.133/2021;

5.7.3. Suspensos de participar de licitações e impedidos de contratar com o Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas, nos termos do art. 87, III, da Lei n.° 8.666/1993, por meio de punições pretéritas e ainda

vigentes;

5.7.4. Declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, na forma do art. 87, IV, da Lei n.° 8.666/1993, por meio de punições pretéritas e ainda vigentes;

5.7.5. Declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, na forma do art. 156, IV, § 5º, da Lei Federal n.º 14.133/2021;

5.7.6. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente;

5.7.7. Entidades empresariais que estejam sob falência, concurso de credores, em processo de dissolução total ou liquidação;

5.7.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

5.7.9. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no art. 14º da Lei Federal n.º 14.133/2021;

5.7.10. Empresas sob a forma de consórcio, haja vista a baixa complexidade e o valor estimado da contratação;

5.7.11. Será admitida a participação de sociedades cooperativas, desde que atendidos os requisitos previstos no art. 16 da Lei nº 14.133/2021, ressalvadas as contratações cujo objeto, por sua natureza ou forma usual de execução, exija subordinação jurídica, pessoalidade e habitualidade, hipótese em que a participação será vedada, nos termos da Súmula nº 281 do TCU.

5.7.12. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

5.7.13. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei Federal n.º 14.133/2021.

5.8. Não será permitida a subcontratação total ou parcial do objeto desta licitação, ficando sob a inteira responsabilidade da licitante contratada o cumprimento de todas as condições contratuais, atendendo aos requisitos técnicos e legais para esta finalidade.

CLÁUSULA SEXTA
DA VISTORIA TÉCNICA

6.1. Para participação nesta licitação **não será exigida** a realização de vistoria técnica no local de execução do objeto.

CLÁUSULA SÉTIMA
DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

7.1. A presente licitação seguirá as seguintes fases, em sequência: apresentação de propostas e lances, julgamento, habilitação, recursal e homologação.

7.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

7.3. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta até a abertura da sessão pública.

7.4. Após a abertura da sessão, fica vedada a alteração da proposta, exceto para ajustes diligenciados pelo(a) Pregoeiro(a).

7.5. A apresentação da proposta implica a aceitação plena e total das condições deste Edital e seus anexos.

7.6. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

7.7. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação da licitante melhor classificada somente serão disponibilizados, pelo sistema, para avaliação do(a) Pregoeiro(a) e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

7.8. Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no Edital e já apresentados, serão exigidos da licitante melhor classificada após o julgamento das propostas.

7.9. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

7.10. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

CLÁUSULA OITAVA
DAS DECLARAÇÕES

8.1. Todas as declarações exigidas no sistema Compras.gov.br, bem como as supervenientes e eventualmente exigidas durante o certame, serão aferidas para fins de habilitação.

8.1.1. O não envio das declarações poderá ocasionar a inabilitação, observados os prazos de que trata este instrumento convocatório.

8.2. A licitante deverá declarar:

8.2.1. Que está ciente e de acordo com as condições contidas no Edital e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

8.2.2. Que até a presente data, inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

8.2.3. Que elaborou de maneira independente sua proposta de preço para participar desta licitação;

8.2.4. Que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos;

8.2.5. Que, por ser enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte, atende aos requisitos do art. 3º da Lei Complementar n.º 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos na legislação;

8.2.6. Que, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991, está ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da empresa, atende às regras de acessibilidade previstas na legislação;

8.2.7. Que cumpre a cota de aprendizagem nos termos estabelecidos no art. 429 da CLT;

8.2.8. Que não possui em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art.1º e no inciso III do Art. 5º da Constituição Federal.

8.3. O(A) Pregoeiro(a) poderá exigir declarações não previstas no Edital, justificando motivadamente a diligência.

8.3.1. O(A) Pregoeiro(a) poderá diligenciar o envio ou reenvio de declarações exigidas ou apresentadas no certame.

8.3.2. As declarações devem ser encaminhadas por meio da opção “enviar anexo” do sistema Compras.gov.br ou para o endereço eletrônico colic@tjam.jus.br.

8.4. A falsidade da declaração de que trata a Cláusula Oitava sujeitará a licitante às sanções previstas na Resolução n.° 64/2023 TJAM.

CLÁUSULA NONA
DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

9.1. A Proposta de Preços deverá atender o Anexo III do Edital.

9.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

9.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

9.4. A proposta de preços deverá estar devidamente datada e assinada pelo Responsável Legal, devendo ainda conter as informações dispostas no Formulário Proposta de Preços (Anexo III deste Edital), tais como os seus dados cadastrais, dados bancários, indicação de marcas, modelos, tipos e fabricantes dos produtos, se houver, preços unitários e totais.

9.5. Não é permitida a cotação de quantidade inferior àquela constante no Termo de Referência.

9.6. Os preços unitários e totais deverão estar em moeda nacional (R$), com apenas duas casas decimais após a vírgula, e em caso de divergência entre preços unitários e totais, prevalecerão os primeiros.

9.7. Poderão ser corrigidos automaticamente pelo(a) Pregoeiro(a) quaisquer erros aritméticos e o preço global da proposta ou das planilhas orçamentárias ou das planilhas de custos e formação de preços, se necessário.

9.8. Não será aceita proposta com itens cujos valores estejam acima do estimado por este Poder.

9.8.1. Se houver necessidade de correção, não serão aceitas propostas contendo valores de itens superiores aos anteriormente apresentados pela licitante.

9.9. Não será admitida proposta que apresente valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado.

9.10. Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital.

9.11. Se a proposta não for aceitável, se a licitante deixar de enviá-la, se deixar de atender solicitação feita ou não atender às exigências deste Edital, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta subsequente e, assim, sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração daquela que atenda aos requisitos.

9.12. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

9.13. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

9.14. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

9.15. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

9.16. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

9.16.1. A data inicial de validade da proposta será renovada quando do envio da proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação.

CLÁUSULA DÉCIMA
DAS AMOSTRAS, DOS FOLDERS, CATÁLOGOS, DOS PROSPECTOS OU MANUAIS

10.1. Para esta licitação **não** será exigida a apresentação de amostras, folders, catálogos, prospectos e/ou manuais.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA
DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

11.1. A abertura da sessão pública deste pregão, conduzida pelo(a) Pregoeiro(a), ocorrerá na data e na hora indicada no preâmbulo deste Edital, no sítio www.gov.br/compras.

11.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre o(a) Pregoeiro(a) e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, em campo próprio do sistema eletrônico.

11.2.1. Na intercorrência de qualquer dificuldade técnica, a comunicação poderá ser realizada por meio do endereço eletrônico colic@tjam.jus.br, sendo posteriormente publicado no site do TJAM e informado em sessão.

11.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

11.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

11.5. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

11.6. Durante a sessão pública, as licitantes serão informadas, pelo sistema, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da licitante.

11.7. A licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ela ofertado e registrado pelo sistema, observado o intervalo mínimo entre lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

11.8. O sistema não aceitará dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

11.9. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa “aberto”.

11.10. No modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

11.10.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

11.10.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

11.10.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

11.11. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o(a) Pregoeiro(a), assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

11.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

11.13. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

11.14. Durante a fase de lances, o(a) Pregoeiro(a) poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

11.15. Se ocorrer a desconexão do(a) Pregoeiro(a) no decorrer da etapa de lances, mas o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

11.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o(a) Pregoeiro(a) persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro horas) da comunicação do fato pelo(a) Pregoeiro(a) aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

11.17. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA
DOS BENEFÍCIOS ÀS MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E EQUIPARADAS

12.1. Após a fase de lances ou no decorrer da fase de aceitabilidade, conforme o caso, classificando-se em primeiro lugar empresa de grande ou médio porte e existindo proposta de microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada que seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta melhor classificada.

12.2 Para os efeitos deste certame, serão consideradas microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, aquelas definidas nos incisos I e II do caput e § 4° do art. 3° da Lei Complementar Federal n. ° 123/2006, em face do que determina o art. 1°, §1° da Lei Estadual n.° 6.269/2023.

12.2.1. Nos termos do art. 34 da Lei n.° 11.488/2007, equipara-se às microempresas e empresas de pequeno porte as sociedades cooperativas, desde que tenham auferido, no ano-calendário anterior, receita bruta até o limite definido no inciso II do caput do art. 3° da Lei Complementar n.° 123/2006, nela incluídos os atos cooperados e não-cooperados.

12.2.2. A microempresa, a empresa de pequeno porte ou a equiparada melhor classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos, apresentar proposta de preço inferior à da licitante mais bem classificada e, se atendidas as exigências deste Edital, ser contratada.

12.2.3. Não sendo contratada microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada mais bem classificada, na forma do subitem anterior, e havendo outras licitantes que se enquadram na condição prevista no item 12.1, estas serão convocadas, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

12.2.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas que se encontrem no intervalo estabelecido neste item, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate, conforme inciso III do art. 45 da Lei Complementar n.° 123/2006.

12.2.5. A convocada que não apresentar proposta dentro do prazo de 5 (cinco) minutos, controlado exclusivamente pelo sistema Compras.gov.br, decairá do direito previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar n.° 123/2006.

12.2.6. O(A) Pregoeiro(a) poderá solicitar documentos que comprovem o enquadramento da licitante na categoria de microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada, a qualquer tempo.

12.3. Em relação à habilitação das microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas serão observadas as seguintes regras:

12.3.1. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista somente será exigida para efeito de assinatura

do contrato/nota de empenho.

12.3.2. Deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

12.3.3. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da administração pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

12.3.4. A não regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste instrumento, sendo facultada à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato/nota de empenho, ou revogar a licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA
DA FASE DE JULGAMENTO

13.1. Encerrada a etapa anterior, o(a) Pregoeiro(a) verificará se o licitante classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei Federal n.º 14.133/2021, legislação correlata e no item 5.7 do Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

13.1.1. SICAF;

13.1.2. Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

13.1.3. Inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

13.1.4. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=1&ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc); e

13.1.5. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta?cadastro=2&ordenarPor=nomeSancionado&direcao=asc).

13.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei n.° 8.429/1992.

13.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o(a) Pregoeiro(a) diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas (IN n° 3/2018, art. 29, caput).

13.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimentos similares, dentre outros. (IN n° 3/2018, art. 29, § 1°).

13.3.2. Identificada qualquer situação que possa caracterizar o impedimento indireto, o(a) Pregoeiro(a) convocará o licitante para manifestação prévia, no prazo de 02 (duas) horas.

13.3.3. Apresentada a manifestação prévia, ou transcorrido o decurso do prazo, serão os autos encaminhados para análise e manifestação da Assessoria Jurídico-Administrativa da Presidência, a qual se manifestará no prazo de 3 (três) dias.

13.3.4. A Assessoria Jurídico-Administrativa da Presidência, para instruir a sua análise, avaliando a necessidade de cada caso, poderá solicitar junto à Coordenadoria de Licitação a realização de novas manifestações e/ou diligências.

13.3.5. Na ausência de manifestação, ou em caso de não atendimento integral da diligência solicitada pela Assessoria Jurídico-Administrativa da Presidência, a empresa restará impedida de participar do certame,

por falta de condição de participação.

13.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de julgamento da proposta.

13.5. Caso o licitante classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o(a) Pregoeiro(a) verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com a Cláusula Décima Segunda deste Edital.

13.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

13.6.1. O(A) Pregoeiro(a) solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

13.6.2. Os documentos elencados no item 13.6.1 deverão ser encaminhados via sistema Compras.gov.br.

13.6.3. Na intercorrência de qualquer dificuldade técnica, o envio mencionado no subitem anterior poderá ser realizado por meio do endereço eletrônico colic@tjam.jus.br, sendo posteriormente publicado no site do TJAM e informado em sessão.

13.6.4. É facultado ao(à) Pregoeiro(a) prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante ou por meio de e-mail à Coordenadoria de Licitação (colic@tjam.jus.br), antes de findo o prazo.

13.7. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

13.7.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do agente de contratação ou da comissão de contratação, quando o substituir, que comprove:

a) que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

b) inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

13.8. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

13.9. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

13.10. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

13.10.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

13.10.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA
DA NEGOCIAÇÃO

14.1. Definido o resultado do julgamento, o(a) Pregoeiro(a) poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.

14.1.1. O prazo de negociação oferecido aos licitantes não será inferior a 5 (cinco) minutos.

14.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

14.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes, cujo resultado será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

14.4. O(A) Pregoeiro(a) solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao valor atualizado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

14.4.1. Os documentos elencados no item anterior deverão ser encaminhados na forma dos itens 13.6.1 a 13.6.4, adequando-se ao valor atualizado após a negociação realizada.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA
DA FASE DE HABILITAÇÃO

15.1. Vencida a etapa anterior, promover-se-á a análise dos documentos para fins de habilitação.

15.2. A habilitação das licitantes será verificada por meio do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF), bem como de outros sistemas públicos de consulta, e documentação complementar disposta nas Cláusulas seguintes.

15.2.1. No caso da documentação já cadastrada no SICAF estar em desconformidade com o previsto na legislação aplicável no momento da habilitação, ou haja a necessidade de solicitar documentos complementares aos já apresentados, o(a) Pregoeiro(a) deverá comunicar à licitante para que promova a regularização no prazo de 02 (duas) horas.

15.2.2. O referido prazo poderá ser dilatado motivadamente pelo(a) Pregoeiro(a) a depender das circunstâncias ou, havendo justo motivo, mediante solicitação formal de prorrogação por parte da licitante antes do fim do prazo concedido.

15.2.3. Os documentos elencados no item 15.2.1 deverão ser encaminhados via sistema Compras.gov.br.

15.2.4. Na intercorrência de qualquer dificuldade técnica, o envio mencionado no subitem anterior poderá ser realizado por meio do endereço eletrônico colic@tjam.jus.br, sendo posteriormente publicado no site do TJAM e informado em sessão.

15.3. Serão verificadas a Habilitação Jurídica, a Qualificação Econômico-Financeira, a Regularidade Fiscal (Federal, Estadual, Distrital e Municipal) e a Regularidade perante a Justiça do Trabalho.

15.3.1. A comprovação da Habilitação Jurídica será aferida mediante a apresentação de:

a) Cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

b) No caso de Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

c) No caso de Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

d) Nos casos de Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

e) No caso de Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.° 77/2020;

f) No caso de Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

g) Nos casos de Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

h) No caso de Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei n.° 5.764/1971;

i) No caso de Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pelo órgão regulador;

j) No caso de Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física;

15.3.1.1. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

15.3.2. A comprovação da Qualificação Econômico-Financeira, será aferida mediante a apresentação de:

a) certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica do licitante, com exceção das sociedades cooperativas que, por força de lei, não estão sujeitas à falência;

b) balanço patrimonial dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, apresentado na forma da lei, com o cumprimento das seguintes formalidades:

b.1) Indicação do número das páginas e números do livro onde estão inscritos o balanço patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) no Livro Diário, além do acompanhamento do respectivo Termo de Abertura e Termo de Encerramento do mesmo;

b.1.1) Os Termos de Abertura e de Encerramento não serão exigidos:

b.1.1.1) para microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, conforme definidas nos incisos I e II do caput e § 4° do art. 3° da Lei Complementar Federal n.° 123/2006, em face do que determina o art. 1°, §1° da Lei Estadual n.° 6.269/2023;

b.1.1.2) para as empresas obrigadas a adotar a Escrituração Contábil Digital (ECD), via Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), na forma do art. 3° da Instrução Normativa RFB n.° 2.003/2021;

b.2) Assinatura do contador e do titular ou representante legal da empresa no balanço patrimonial, DRE e no recibo de entrega da ECD;

b.3) Prova de registro na Junta Comercial ou Cartório (devidamente carimbado, com etiqueta, chancela da Junta Comercial ou código de registro) ou recibo de entrega do ECD;

b.4) Demonstração da escrituração Contábil/Fiscal/pessoal regular;

b.5) Comprovante de habilitação do profissional, bem como sua situação regular perante o seu Conselho Regional de Contabilidade à época da assinatura do registro na Junta Comercial/Cartório ou da data da entrega do ECD;

b.5.1) Nos casos em que ocorrer a substituição do profissional responsável pela elaboração do balanço patrimonial da empresa, a qualificação do profissional atualmente encarregado será sujeita a avaliação;

b.5.2) Na mesma hipótese do subitem anterior, o profissional atualmente encarregado validará o(s) balanço(s) apresentados, anexando declaração expressa a ser juntado no momento do envio da proposta ajustada.

15.3.3. A comprovação da Regularidade Fiscal (Federal, Estadual, Distrital e Municipal) e Regularidade perante a Justiça do Trabalho, será aferida mediante a apresentação de:

a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);

b) prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c) prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal da sede do licitante ou outra prova equivalente, na forma da lei;

d) prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

e) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa.

15.3.4. As licitantes deverão encaminhar a seguinte documentação complementar para verificação da sua Qualificação Técnica:

15.3.4.1. Certidões ou atestados, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que demonstrem a implantação, fornecimento ou suporte de soluções de monitoramento de aplicações, infraestrutura ou plataformas de observabilidade em ambientes computacionais corporativos, inclusive governamentais.

15.3.4.1.1. Não será exigido um quantitativo mínimo de atestados, nem quantitativo mínimo de bens ou serviços do objeto licitado, uma vez que a análise da capacidade técnica priorizará a qualidade dos serviços já executados, a experiência com objetos similares e a adequação aos prazos e condições da licitação.

15.3.4.1.1.1. No caso de pessoa jurídica de direito público, o(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) ser assinado(s) pelo responsável do setor competente do órgão, preferencialmente munidos de mecanismos de verificação ou autenticação.

15.3.4.1.1.2. No caso de pessoa jurídica de direito privado, o(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) conter dados suficientes para identificação civil do declarante, com referência ao cargo/função que ocupa na empresa e formas de contato, ou munidos de mecanismos de verificação ou autenticação.

15.3.4.1.2. A licitante deverá apresentar comprovação de vínculo com o fabricante da solução ofertada: Certificação Dynatrace Associate (Esta certificação comprova sua capacidade de dominar os fundamentos da plataforma de inteligência de software Dynatrace).

15.3.4.1.3. Os documentos apresentados poderão ser objeto de diligências, a critério da Administração.

15.4. O(A) Pregoeiro(a) poderá, no julgamento da habilitação, sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de classificação, observado o disposto no art. 55, da Lei Estadual n.° 2.794/2003.

15.5. No que diz respeito à habilitação das microempresas, empresas de pequeno porte e as equiparadas, e caso se aplique, serão seguidas as diretrizes estabelecidas na Cláusula Décima Segunda.

15.6. Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser entregues acompanhados da tradução para língua portuguesa, efetuada por tradutor juramentado, e também devidamente consularizados ou registrados no cartório de títulos e documentos.

15.7. Documentos de procedência estrangeira, mas emitidos em língua portuguesa, também deverão ser apresentados devidamente consularizados ou registrados em cartório de títulos e documentos.

15.8. A entidade que tiver unidade operacional ou de negócios, quer como filial, agência, sucursal ou assemelhada, e que optar por sistema de escrituração descentralizado, deve ter registros contábeis que permitam a identificação das transações de cada uma dessas unidades.

15.9. Se a licitante não atender às exigências de habilitação, se a licitante deixar de enviá-los ou deixar de atender diligência complementar solicitada em sessão, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que atenda a este Edital.

15.10. Constatado o atendimento às exigências fixadas neste Edital, a licitante será declarada vencedora.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA

DOS RECURSOS

16.1. Declarada a vencedora, o(a) Pregoeiro(a) abrirá prazo de 10 (dez) minutos, durante o qual qualquer licitante poderá, de forma imediata, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer.

16.1.1. A ausência de manifestação imediata do licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos do disposto na Cláusula 16.1, importará na decadência desse direito.

16.2. A licitante que manifestou intenção de recurso deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 03 (três) dias, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente.

16.3. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

16.4. Não serão providos recursos de caráter protelatório, fundada em mera insatisfação da licitante, podendo ainda ser aplicado, supletiva e subsidiariamente, no que couberem, as regras previstas na Lei n.° 13.105/2015.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA
DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

17.1. O objeto deste pregão será adjudicado e homologado pela Presidência do Tribunal de Justiça do Amazonas, inclusive quando houver recurso.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA
DO CONTRATO E DA GARANTIA CONTRATUAL

18.1. Será firmado o contrato com a empresa vencedora, que terá suas cláusulas e condições reguladas pela Lei Federal n.º 14.133/2021, pela Lei Complementar n.° 123/2006, pelo Decreto Estadual n.° 47.133/2023, pela Resolução n.° 64/2023 TJAM, e no que couber pelas demais Cláusulas e condições constantes neste Edital e no Termo de Referência.

18.2. A Divisão de Contratos e Convênios deste Poder convocará a empresa licitante para a assinatura do Termo de Contrato.

18.3. Na hipótese da empresa vencedora não apresentar situação regular ou não comparecer para assinar o Termo de Contrato será convocado outro licitante para celebrar o Contrato, observada a ordem de classificação, e assim sucessivamente, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

18.4. Para a execução do futuro contrato, decorrente desta licitação, **será exigida** prestação de garantia, nos termos da Cláusula DÉCIMA TERCEIRA da Minuta de Contrato (anexo VI).

CLÁUSULA DÉCIMA NONA
DOS PROCEDIMENTOS PARA O REGISTRO DE PREÇOS

19.1. A presente licitação será realizada mediante Sistema de Registro de Preços.

19.1.1. O(s) lance(s) encerrados será(ão) incluído(s) na respectiva Ata de Registro de Preços (ARP), na forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens com preços iguais aos da licitante vencedora na sequência da classificação do certame.

19.2. A ordem de classificação das licitantes registradas na ARP deverá ser respeitada nas contratações.

19.3. O registro a que se refere a Cláusula 19.1.1 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ARP, nas hipóteses previstas no § 6° do art. 54 c/c os arts. 55 e 56 da Resolução n.° 64/2023 TJAM.

19.4. Se houver mais de uma licitante na situação de que trata a Cláusula 19.1.1, serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.

19.5. A habilitação dos fornecedores que comporão o cadastro de reserva a que se refere a Cláusula 19.1.1 será efetuada, na hipótese prevista na Cláusula 19.8 e quando houver necessidade de contratação de fornecedor remanescente, nas hipóteses previstas no § 6° do art. 54 c/c os arts. 55 e 56 da Resolução n. ° 64/2023 TJAM.

19.6. Homologado o resultado da licitação, a COLIC, formalizará a Ata de Registro de Preços com a(s) licitante(s) vencedor(as) do certame e, se for o caso, com as demais classificadas, obedecida à ordem de classificação e os quantitativos propostos.

19.7. A COLIC convocará a(s) empresa(s) a ser(em) registrada(s), que terá(ão) prazo de até 03 (três) dias úteis, contados do recebimento da Ata de Registro de Preços, inclusive por meio eletrônico, para a sua assinatura e reenvio a este Poder, salvo motivo justificado, e devidamente aceito.

19.8. É facultado à administração, quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e condições estabelecidos, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada.

19.9. Como condição para assinatura da Ata de Registro de Preços, bem como para as aquisições dela resultante, a(s) licitante(s) vencedor(as) deverá(ão) manter todas as condições de habilitação, de acordo com inciso XVI, artigo 92 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

19.10. A partir da publicação do extrato da Ata de Registro de Preços no Diário da Justiça Eletrônico, a licitante se obriga a cumprir, na sua íntegra, todas as condições estabelecidas, ficando sujeito, às penalidades pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas.

19.11. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, contado a partir da publicação do extrato da ata no Portal Nacional de Contratações Públicas, será de 1 (um) ano, e poderá ser prorrogado, por igual período, com renovação das quantidades registradas, desde que comprovado que as condições e o preço permanecem vantajosos

19.12. Será realizada periódica pesquisa de mercado para comprovação da vantajosidade da ARP, de acordo com o art. 84, da Lei Federal n.° 14.133/2021.

19.13. As hipóteses de cancelamento do registro do fornecedor, dos preços registrados e da Ata de Registro de Preços, estão regulamentadas no § 6° do art. 54 c/c os arts. 55 e 56 da Resolução n.° 64/2023 TJAM.

19.14. Será permitida a adesão à Ata de Registro de Preços decorrente deste certame, por órgãos não participantes.

19.14.1. O quantitativo total registrado deverá ser utilizado pelo órgão gerenciador e órgãos participantes de maneira remanejada, de tal forma que o total aderido (gestor e participantes) não ultrapasse o quantitativo total registrado.

19.15. O quantitativo decorrente das adesões à Ata de Registro de Preços por órgãos ou entidades não participantes não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

19.15.1. As aquisições ou as contratações adicionais de que trata a Cláusula 19.15 não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA
DA NOTA DE EMPENHO

20.1. O Tribunal de Justiça do Amazonas convocará a licitante vencedora para, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, retirar a Nota de Empenho ou a encaminhará via e-mail, devendo, nesse caso, ser

acusado seu recebimento no mesmo prazo, sob pena de decair o direito da prestação do serviço sem prejuízo das sanções legais cabíveis.

20.2. O prazo da convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo Tribunal de Justiça do Amazonas.

20.3. Os acréscimos nos quantitativos fixados pela Ata de Registro de Preços deverão observar o disposto no art. 125, da Lei Federal n.° 14.133/2021.

20.4. A licitante vencedora fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições das propostas, os acréscimos ou supressões que porventura se fizerem necessários em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento), nos termos do art. 125, da Lei Federal n.° 14.133/2021.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA
DO PRAZO E DAS CONDIÇÕES DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

21.1. O objeto desta licitação deverá ser executado de acordo com as especificações e as condições, e nos prazos definidos no Termo de Referência, no Termo de Contrato, na Ata de Registro de Preços e na proposta de preço.

21.2. As despesas com seguros, transporte, fretes, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários e demais despesas envolvidas na prestação do serviço correrão por conta da empresa contratada.

21.3. Após a prestação do serviço pela empresa contratada, o Tribunal de Justiça do Amazonas verificará o cumprimento das exigências constantes no Termo de Referência, no Termo de Contrato, na Ata de Registro de Preços e na proposta de preços. As verificações serão realizadas pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação deste Poder.

21.4. No caso de constatada divergência entre o serviço prestado com as especificações ou as condições definidas no Termo de Referência, no Termo de Contrato, na Ata de Registro de Preços e/ou na Proposta de Preços, o licitante contratado deverá efetuar a troca e/ou a correção nos prazos estabelecidos no Termo de Referência, no Termo de Contrato e na Ata de Registro de Preços, contados a partir da comunicação da recusa.

21.5. Caso a licitante contratada não preste o serviço nas condições estabelecidas neste Edital, deverá a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação deste Poder comunicar, de forma oficial e imediata, **à Presidência do Tribunal de Justiça do Amazonas** para as providências cabíveis.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA
DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DA CONTRATADA

22.1. Caberá ao Tribunal de Justiça do Amazonas, sem prejuízo das demais obrigações e responsabilidades constantes neste Edital, no Termo de Referência, no Termo de Contrato e na Ata de Registro de Preços:

22.1.1. Acompanhar e fiscalizar o contrato por 1 (um) ou mais fiscais, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7.º da Lei Federal n.º 14.133/2021, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição;

22.1.2. Proporcionar todas as condições necessárias, para que o contratado possa cumprir o estabelecido no contrato;

22.1.3. Prestar todas as informações e esclarecimentos necessários para a fiel execução contratual, que venham a ser solicitados pelo contratado;

22.1.4. Fornecer os meios necessários à execução, pelo contratado, dos serviços objeto do contrato;

22.1.5. Garantir o acesso e a permanência dos empregados do contratado nas dependências do contratante, quando necessário para a execução do objeto do contrato;

22.1.6. Efetuar os pagamentos pelos serviços prestados, dentro dos prazos previstos no contrato, no Edital e na legislação.

22.2. Caberá à empresa licitante contratada, sem prejuízo das demais obrigações e responsabilidades constantes neste Edital, no Termo de Referência, no Termo de Contrato e na Ata de Registro de Preços:

22.2.1. Executar o objeto desta licitação de acordo com as especificações e/ou condições constantes neste Edital, no Termo de Referência, no Termo de Contrato e na Ata de Registro de Preços;

22.2.2. Manter preposto para representá-lo durante a execução do contrato;

22.2.3. Responder, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução do objeto desta licitação, tais como: salários, seguros de acidentes, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vales refeição, vales transporte e outras que porventura sejam estabelecidas em convenções ou acordos coletivos, bem como as criadas e exigidas pelo Poder Público;

22.2.4. Ser responsável pelos danos causados ao Tribunal de Justiça do Amazonas ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo quando da execução do objeto desta licitação, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade em virtude da fiscalização ou do acompanhamento pela contratante;

22.2.5. Solicitar a repactuação do contrato sempre que houver variação do equilíbrio econômico-financeiro, oferecendo para tanto os elementos e justificativas que fundamentam o pedido;

22.2.6. Solicitar a revisão da Ata de Registro de Preço, oferecendo para tanto os elementos e justificativas que fundamentam o pedido;

22.2.7. Comunicar por escrito ao Tribunal de Justiça do Amazonas qualquer anormalidade na execução do objeto desta licitação;

22.2.8. Observar as normas legais de segurança a que está sujeita a execução do objeto desta licitação;

22.2.9. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta licitação.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA
DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS

23.1. À empresa licitante contratada caberá, ainda:

23.1.1. Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o Tribunal de Justiça do Amazonas;

23.1.2. Assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados durante a execução do objeto desta licitação, ainda que acontecidos nas dependências do Tribunal de Justiça do Amazonas;

23.1.3. Assumir todos os encargos de demanda trabalhista, cível ou penal, relacionados a esse processo licitatório e ao respectivo contrato;

23.1.4. Assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação desta licitação.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA
DO PAGAMENTO

24.1. O pagamento será efetuado pela Secretaria de Orçamento e Finanças do TJAM, de acordo com a legislação vigente, após recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, conferida e atestada pelo setor requisitante,

comprovando a prestação do serviço de maneira satisfatória.

24.2. Poderão ser solicitados para o pagamento: Nota Fiscal, de acordo com a legislação vigente, provas de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (Certidão de Regularidade do FGTS), perante o Instituto Nacional do Seguro Social (Certidão Negativa de Débito do INSS), perante a Fazenda Federal (Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos TRIBUTOS FEDERAIS e à DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO), perante a Fazenda Estadual (Certidão Negativa de DÉBITO DO ESTADO), perante a Fazenda Municipal (Certidão Negativa de DÉBITO MUNICIPAL), e perante a Justiça do Trabalho.

24.3. Constatada qualquer incorreção na Nota Fiscal, de acordo com a legislação vigente, bem como qualquer outra circunstância que desaconselhe o seu pagamento, o prazo para pagamento fluirá a partir da respectiva regularização.

24.4. O pagamento observará o disposto na Cláusula OITAVA da Minuta de Contrato (anexo VI).

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA
DA EXTINÇÃO DO CONTRATO OU DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

25.1. A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências previstas neste instrumento e na legislação pertinente à matéria.

25.2. Constituem motivo para rescisão do contrato:

25.2.1. O não cumprimento de cláusulas, especificações, condições ou prazos previstos neste instrumento e seus anexos;

25.2.2. O cumprimento irregular de cláusulas, especificações, condições ou prazos previstos neste instrumento e seus anexos;

25.2.3. A lentidão do seu cumprimento que impossibilite a conclusão do fornecimento ou da prestação do serviço nos prazos estipulados;

25.2.4. O atraso injustificado no início do fornecimento ou da prestação do serviço;

25.2.5. A subcontratação total ou parcial do seu objeto, nos termos do item 5.8 deste Edital;

25.2.6. O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a contratação, assim como as de seus superiores;

25.2.7. O cometimento reiterado de faltas no fornecimento do objeto;

25.2.8. A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;

25.2.9. A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;

25.2.10. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique o fornecimento do objeto;

25.2.11. Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela autoridade competente e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;

25.2.12. A supressão da contratação, por parte da Administração, acarretando modificação do valor inicial do contrato além dos limites estabelecidos na legislação vigente;

25.2.13. A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

25.2.14. Descumprimento do disposto no inciso VI do art. 68 da Lei Federal n.° 14.133/21, sem prejuízo das sanções penais cabíveis;

25.2.15. Outras ocorrências previstas na legislação pertinente à matéria.

25.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

25.4. A rescisão do contrato poderá ser:

25.4.1. Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos previstos na legislação pertinente;

25.4.2. Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;

25.4.3. Judicial, nos termos da legislação.

25.4.1.1. A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

25.4.1.2. Quando a rescisão ocorrer com base nos subitens 25.2.11 a 25.2.13 do item 25.2, sem que haja culpa do contratado, será este ressarcido dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, nos termos da lei.

25.5. A rescisão contratual observará a legislação pertinente e em especial a Lei Federal n.° 14.133/2021 e suas alterações.

25.6. A rescisão contratual relativa a execução do objeto desta licitação observará o disposto na Cláusula DÉCIMA SÉTIMA da Minuta de Contrato (anexo VI).

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA
DA INEXECUÇÃO

26.1. Pelo descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas e pela verificação de quaisquer situações previstas nos artigos 155 e 137, da Lei Federal n.º 14.133/2021, a Administração poderá, resguardados os procedimentos legais pertinentes, aplicar as sanções previstas na cláusula subsequente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA
DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

27.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

27.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo(a) Pregoeiro(a) durante o certame;

27.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

a) não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

b) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

c) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

d) deixar de apresentar amostra, quando for solicitado;

e) apresentar proposta ou amostra, quando for solicitado, em desacordo com as especificações do Edital;

27.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

a) recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

27.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

27.1.5. Fraudar a licitação;

27.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

a) agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

b) induzir deliberadamente a erro no julgamento;

c) apresentar amostra, quando for solicitado, falsificada ou deteriorada;

27.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

27.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/2013.

27.2. Com fulcro na Lei Federal n.º 14.133/2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

27.2.1. Advertência;

27.2.2. Multa;

27.2.3. Impedimento de licitar e contratar; e

27.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

27.3. Na instrução da aplicação das sanções administrativas devem ser observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, considerando, ainda:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - as peculiaridades do caso concreto;

III - os danos causados ao Tribunal;

IV - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle;

V - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

VI - o custo e benefício da instrução do processo em relação à sanção a ser aplicada.

Parágrafo único. A pena-base deve ser fixada levando-se em consideração as circunstâncias listadas nos incisos I a IV do caput deste artigo; em seguida serão aplicadas as circunstâncias agravantes e atenuantes, respeitando-se os limites mínimo e máximo das penas previstas nos artigos 23 e 24 do Anexo VIII da Resolução n.° 64/2023 TJAM.

27.4. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

27.5. O regramento para a instauração e instrução dos processos administrativos sancionatórios e para a definição da dosimetria da aplicação da pena decorrentes da prática de condutas previstas no art. 155 da Lei Federal n.º 14.133/2021, encontra-se estabelecido no Anexo VIII da Resolução n.° 64/2023 TJAM.

27.6. As penalidades aplicadas serão obrigatoriamente divulgadas no Diário da Justiça Eletrônico, no site do Tribunal de Justiça do Amazonas e registradas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF).

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

28.1. Será divulgada ata da sessão pública ou documento equivalente no sistema eletrônico e no site do Tribunal de Justiça do Amazonas.

28.2. A critério do Tribunal de Justiça do Amazonas, a presente licitação poderá ser:

28.2.1. Adiada, por conveniência do Tribunal de Justiça do Amazonas, desde que devidamente justificada;

28.2.2. Revogada, a juízo do Tribunal de Justiça do Amazonas, se considerada inoportuna ou inconveniente ao interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente

e suficiente para justificar tal conduta;

28.2.3. Anulada, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável, mediante parecer escrito onde indicará expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito todos os subsequentes que deles dependam, e dará ensejo à apuração de responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.

28.3. A anulação do procedimento licitatório induz a do contrato.

28.4. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo(a) Pregoeiro(a).

28.5. A participação nesta licitação implica na aceitação plena e irrevogável das normas constantes neste presente ato de convocação, independentemente de declaração expressa.

28.6. É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao do Tribunal de Justiça do Amazonas.

28.7. É vedada, ainda a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que tenha entre seus empregados colocados à disposição do Tribunal de Justiça do Amazonas para o exercício de funções de chefia, pessoas que incidam na vedação dos arts. 1º e 2º da Resolução nº 156/2012 CNJ, em atendimento ao disposto no art. 4º da Resolução supracitada.

28.8. Na hipótese de não constar prazo nos documentos exigidos para a participação nesta licitação, este Órgão aceitará como válidos os expedidos em até 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data de abertura da licitação, com exceção daqueles cuja validade seja indeterminada.

28.9. No caso de posteriores alterações das Normas Regulamentadoras (NRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) exigidas neste instrumento convocatório e seus anexos, serão consideradas para todos os efeitos cabíveis as NRs vigentes e atualizadas.

28.10. Quando houver indicação de marca, no Termo de Referência ou em qualquer dos anexos deste Edital, fica admitida a utilização de marcas similares com qualidade equivalente ou superior, **ressalvada a contratação da Solução Dynatrace cuja exigência exclusiva decorre da padronização e justificativa técnica constante no Estudo Técnico Preliminar, não se admitindo a cotação de marcas ou plataformas similares.**

28.11. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

28.12. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

28.13. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

28.14. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

28.15. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, considerando-se o expediente normal deste Órgão, de segunda a sexta-feira, das 8 às 14 horas (horário de Manaus), salvo expressa disposição em contrário.

28.16. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

28.17. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

28.18. O(A) Pregoeiro(a) ou autoridade superior poderão promover diligências destinadas a elucidar ou

complementar a instrução do processo, em qualquer fase da licitação, fixando prazos para atendimento.

28.19. O(A) Pregoeiro(a) poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do Tribunal de Justiça do Amazonas, ou ainda, de pessoas físicas ou jurídicas, estranhas a ele, com notórios conhecimentos na matéria em análise, para orientar suas decisões.

28.20. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico https://www.tjam.jus.br/index.php/documentos-licitacao/editais-avisos-erratas-e-docs

28.21. Os casos omissos serão dirimidos pela Presidência do Tribunal de Justiça do Amazonas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA
DOS ANEXOS

29.1. São partes integrantes deste Edital os seguintes anexos:

29.1.1. Declaração conjunta de ciência e concordância com as condições contidas no Edital, de cumprimento das condições de habilitação, de inexistência de impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração Pública e de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da CF e no Inciso VI do art. 68 da Lei Federal n.º 14.133/2021 (Anexo I);

29.1.2. Declaração de elaboração independente de proposta (Anexo II);

29.1.3. Formulário proposta de preços (Anexo III);

29.1.4. Minuta da Ata de Registro de Preços (Anexo IV);

29.1.5. Termo de Referência (Anexo V);

29.1.5.1. Apêndice do Anexo V - Estudo Técnico Preliminar;

29.1.6. Minuta de Termo de Contrato (Anexo VI).

CLÁUSULA TRIGÉSIMA
DO FORO

30.1. Fica eleito o foro da comarca de Manaus, capital do Estado do Amazonas, para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes deste edital com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Manaus/AM, 08 de setembro de 2026.

Desembargador AIRTON LUÍS CORRÊA GENTIL

Presidente em exercício do Tribunal de Justiça do Amazonas

PREGÃO ELETRÔNICO/SRP Nº. 065/2026 – TJAM

Número da Contratação: 168/2026

ANEXO I – Modelo de declaração conjunta de cumprimento das condições de habilitação e de inexistência de impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração Pública.

(nome da empresa) _____, inscrito(a) no CNPJ n°. _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a)_____, portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº ....., **DECLARA**:

1) que está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no edital;

2) que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

3) que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

Manaus, XX de XXXXX de 202X.

_____

carimbo (ou nome legível) e assinatura

PREGÃO ELETRÔNICO/SRP Nº. 065/2026 – TJAM

Número da Contratação: 168/2026

ANEXO II – Modelo de declaração de elaboração independente de proposta

[IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DO LICITANTE], como representante devidamente constituído de [IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO LICITANTE OU DO CONSÓRCIO] doravante denominado [Licitante/Consórcio], em atendimento ao disposto no edital do Pregão Eletrônico nº. XXX/202X, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) a proposta anexa foi elaborada de maneira independente [pelo Licitante/Consórcio], e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico nº. XXX/202X, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

b) a intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico nº. XXX/202X, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

c) que não tentou, por qualquer meio ou qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico nº. XXX/202X quanto a participar ou não da referida licitação;

d) que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato do Pregão Eletrônico nº. XXX/202X antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

e) que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer integrante do Tribunal de Justiça do Amazonas antes da abertura oficial das propostas; e

f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Manaus, XX de XXXXX de 202X.

_____

carimbo (ou nome legível) e assinatura

PREGÃO ELETRÔNICO/SRP Nº. 065/2026 – TJAM

Número da Contratação: 168/2026

ANEXO III – Formulário de Proposta de Preços

RAZÃO SOCIAL:		
CNPJ:		**TELEFONE (S):**
E-MAIL:		
ENDEREÇO:		
BANCO:	**AGÊNCIA:**	**CONTA CORRENTE:**

GRUPO OU LOTE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
				VALOR TOTAL (R$)	

Valor total por extenso da Proposta de Preços.

Validade da proposta: 60 (sessenta) dias.

Observação: Estão inclusos nos preços supramencionados todos os custos diretos e indiretos, inclusive de embalagens, transportes ou fretes, e ainda os resultantes da incidência de quaisquer tributos, contribuições ou obrigações decorrentes da legislação trabalhista, fiscal e previdenciária a que estiver sujeito.

Declaro que possuo capacidade operacional e técnica para atendimento a todos os requisitos deste Edital e seus anexos.

Manaus, XX de XXXXXXXX de 202X.

_____

carimbo (ou nome legível) e assinatura
do Representante legal

PREGÃO ELETRÔNICO/SRP Nº. XXX/202X – TJAM

Número da Contratação: XXX/2026

ANEXO IV – Minuta da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ARP) Nº. XXX/202X

Vinculada ao Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº. XXX/202X

Aos XXXXX dias do mês de XXXXXXXX do ano de 202X, o Estado do Amazonas, por intermédio do **Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas**, situado à Av. André Araújo, s/n.°, Aleixo – Manaus/AM, inscrito no CNPJ nº. 04.812.509/0001-90, neste ato representado pelo Presidente do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas, Excelentíssimo Desembargador **Jomar Ricardo Saunders Fernandes**, institui a **Ata de Registro de Preços (ARP) nº. XXX/202X**, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021, da Lei Complementar n.° 123/2006, do Decreto Estadual n.° 47.133/2023, da Resolução n.° 64/2023 TJAM, decorrente da licitação na modalidade de **Pregão Eletrônico para Registro de Preços nº. XXX/202X – TJAM**, conforme **Processo Administrativo nº. XXXX/20XX,** para eventual aquisição/contratação, conforme especificações do Termo de Referência e anexos, partes integrantes e inseparáveis do Edital, e proposta da empresa qualificada nesta Ata de Registro de Preços - ARP, denominada como **Fornecedor**, apresentada no Pregão Eletrônico, que passa a fazer parte integrante desta, cuja proposta sagrou-se a vencedora do certame:

EMPRESA:		
CNPJ:	TELEFONE(S):	
E-MAIL:		
ENDEREÇO:		
BANCO:	AGÊNCIA:	CONTA CORRENTE:

CLÁUSULA PRIMEIRA

DO OBJETO

1.1. A presente ARP tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição/contratação de XXXXXXXXXXXXX, conforme Termo de Referência, anexo do Pregão Eletrônico nº **XXX/202X – TJAM**, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA/ MODELO/ FABRICANTE	UNIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE MÍNIMA POR CONTRATAÇÃO	VALOR UNITÁRIO (R$)

CLÁUSULA SEGUNDA
DAS CONDIÇÕES DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

2.1. No quadro acima, é apresentado o quantitativo estimado do objeto da licitação, o qual será adquirido de acordo com a necessidade e conveniência do Tribunal de Justiça do Amazonas, mediante solicitação de prestação de serviços e emissão da respectiva Nota de Empenho.

2.2. O Tribunal de Justiça do Amazonas convocará a empresa registrada para, no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis**, retirar a Nota de Empenho ou a encaminhará via e-mail, devendo, nesse caso, ser acusado seu recebimento no mesmo prazo, sob pena de decair o direito da prestação do serviço, sem prejuízo das sanções legais cabíveis.

2.3. O objeto desta licitação deverá ser **executado** de acordo com as especificações e nos prazos definidos no Termo de Referência do Edital do Pregão Eletrônico nº. XXX/202X – TJAM.

2.4. As despesas com seguros, transporte, fretes, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários e demais despesas envolvidas na prestação do serviço correrão por conta da empresa registrada.

2.5. Após a prestação do serviço da licitação pela empresa registrada, o Tribunal de Justiça do Amazonas os submeterá às verificações quanto às especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência do Edital do Pregão Eletrônico nº. XXX/20XX - TJAM e na proposta de preços. As verificações serão realizadas pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação deste Poder, no prazo de **30 (trinta) dias** , procedendo-se desta forma o recebimento definitivo.

2.6. No caso de constatação de divergência entre o serviço prestado com as especificações no Termo de Referência do Edital do Pregão Eletrônico nº. XXX/202X – TJAM e/ou na proposta de preços, a empresa registrada deverá efetuar a devida correção, a partir da comunicação da recusa.

2.7. Caso a empresa registrada não preste o serviço nas condições estabelecidas no Termo de Referência do Edital do Pregão Eletrônico nº. XXX/202X - TJAM, deverá a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação deste Poder comunicar de maneira formal e imediata, à Presidência do Tribunal de Justiça do Amazonas para as providências cabíveis.

2.8. A inobservância dos prazos dispostos nesta cláusula pela empresa registrada a sujeitará às sanções legais cabíveis.

2.9. Quando por fato superveniente, excepcional, estranho à vontade das partes não for possível o cumprimento do prazo de entrega, a empresa registrada deverá, anteriormente ao término dos prazos estipulados neste instrumento, encaminhar documento com justificativas pelo atraso, comprovadamente, requerendo a extensão do prazo, devidamente fundamentado, para análise por parte do Tribunal de Justiça do Amazonas.

CLÁUSULA TERCEIRA
DA VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

3.1. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, contado a partir da publicação do extrato da ata no Portal Nacional de Contratações Públicas, será de 1 (um) ano, e poderá ser prorrogado, por igual período, com renovação das quantidades registradas, desde que comprovado que as condições e o preço permanecem vantajosos.

3.2. Será realizada periódica pesquisa de mercado para comprovação da vantajosidade da ARP, de acordo com o art. 84, da Lei Federal n.° 14.133/2021.

3.3. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas na ARP, mas não obrigará o Tribunal de Justiça do Amazonas a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente motivada.

3.4. A presente licitação será realizada mediante Sistema de Registro de Preços.

3.4.1. O(s) lance(s) encerrados será(ão) incluído(s) na respectiva Ata de Registro de Preços (ARP), na forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens com preços iguais aos da licitante vencedora na sequência da classificação do certame.

3.5. A ordem de classificação das licitantes registradas na ARP deverá ser respeitada nas contratações.

3.6. O registro a que se refere a Cláusula 3.4.1 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ARP, nas hipóteses previstas no § 6° do art. 54 c/c os arts. 55 e 56 da Resolução n.° 64/2023 TJAM.

3.7. Se houver mais de uma licitante na situação de que trata a Cláusula 3.4.1., serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.

3.8. A habilitação dos fornecedores que comporão o cadastro de reserva a que se refere a Cláusula 3.4.1 será efetuada, na hipótese prevista na Cláusula 6.2.2 e quando houver necessidade de contratação de fornecedor remanescente, nas hipóteses previstas no § 6° do art. 54 c/c os arts. 55 e 56 da Resolução n.° 64/2023 TJAM.

3.9. Homologado o resultado da licitação, a COLIC, formalizará a Ata de Registro de Preços com a(s) licitante(s) vencedor(as) do certame e, se for o caso, com as demais classificadas, obedecida à ordem de classificação e os quantitativos propostos.

3.10. A COLIC convocará a(s) empresa(s) a ser(em) registrada(s), que terá(ão) prazo de até 03 (três) dias úteis, contados do recebimento da Ata de Registro de Preços, inclusive por meio eletrônico, para a sua assinatura e reenvio a este Poder, salvo motivo justificado, e devidamente aceito.

3.11. É facultado à administração, quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e condições estabelecidos, convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada.

3.12. Como condição para assinatura da Ata de Registro de Preços, bem como para as aquisições dela resultante, a(s) licitante(s) vencedor(as) deverá(ão) manter todas as condições de habilitação, de acordo com inciso XVI, art. 92 da Lei Federal nº. 14.133/2021.

3.13. A partir da publicação do extrato da Ata de Registro de Preços no Diário da Justiça Eletrônico, a licitante se obriga a cumprir, na sua íntegra, todas as condições estabelecidas, ficando sujeito, às penalidades pelo descumprimento de quaisquer de suas cláusulas.

3.14. As hipóteses de cancelamento do registro do fornecedor, dos preços registrados e da Ata de Registro de Preços, estão regulamentadas no § 6° do art. 54 c/c os arts. 55 e 56 da Resolução n.° 64/2023 TJAM.

CLÁUSULA QUARTA
DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS POR ÓRGÃOS NÃO PARTICIPANTES – "CARONA"

4.1. Será permitida a adesão à Ata de Registro de Preços decorrente deste certame, por órgãos não participantes.

4.1.1 O quantitativo total registrado deverá ser utilizado pelo órgão gerenciador e órgãos participantes de maneira remanejada, de tal forma que o total aderido (gestor e participantes) não ultrapasse o quantitativo total registrado.

4.2. O quantitativo decorrente das adesões à Ata de Registro de Preços por órgãos ou entidades não

participantes não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na Ata de Registro de Preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

4.2.1. As aquisições ou as contratações adicionais de que trata a Cláusula 4.2 não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes

CLÁUSULA QUINTA
DO PAGAMENTO

5.1. O pagamento constante da solicitação do serviço será efetuado pela Secretaria de Orçamento e Finanças do TJAM, de acordo com a legislação vigente, após recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, conferida e atestada pelo setor requisitante, comprovando a prestação do serviço de maneira satisfatória.

5.2. Poderão ser solicitados para o pagamento: Nota Fiscal, de acordo com a legislação vigente, provas de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (Certidão de Regularidade do FGTS), perante o Instituto Nacional do Seguro Social (Certidão Negativa de Débito do INSS), perante a Fazenda Federal (Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos TRIBUTOS FEDERAIS e à DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO), perante a Fazenda Estadual (Certidão Negativa de DÉBITO DO ESTADO), perante a Fazenda Municipal (Certidão Negativa de DÉBITO MUNICIPAL), e perante a Justiça do Trabalho.

5.2.1. A regularidade de que trata a Cláusula 5.2 poderá ser verificada por meio do SICAF – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores.

5.3. Constatando-se qualquer incorreção na Nota Fiscal, de acordo com a legislação vigente, bem como qualquer outra circunstância que desaconselhe o seu pagamento, o prazo para pagamento fluirá a partir da respectiva regularização.

CLÁUSULA SEXTA
DA REVISÃO E DO CANCELAMENTO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços registrados, cabendo ao TJAM promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei Federal nº 14.133/21.

6.1.1. Os preços registrados poderão ser reajustados, após solicitação da CONTRATADA, observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, tendo como limite máximo a variação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, ocorrida nos últimos 12 (doze) meses, ou outro índice que venha a substituí-lo, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021.

6.2. Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a unidade gerenciadora da ARP convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

6.2.1. Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

6.2.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado

6.2.3. Se não obtiver êxito nas negociações, a unidade gerenciadora da ARP procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, mediante decisão da Presidência, nos termos dispostos nesta resolução e no instrumento convocatório, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção de contratação mais vantajosa.

6.3. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que o impossibilite de cumprir o compromisso.

6.3.1. Para fins do disposto na Cláusula 6.3, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

6.3.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pela unidade gerenciadora da ARP e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos dispostos na Resolução n.° 64/2023 TJAM e no instrumento convocatório, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei Federal n.° 14.133/2021, e outras legislações aplicáveis.

6.3.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do disposto no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados.

6.3.4. Se não obtiver êxito nas negociações, a unidade gerenciadora da ARP, mediante decisão da Presidência, procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos dispostos na Resolução n.° 64/2023 TJAM e no instrumento convocatório, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

6.4. O registro do fornecedor será cancelado quando:

I - descumprir as condições da ata de registro de preços sem motivo justificado;

II - não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

III - não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no § 4o do art. 54 da Resolução n.° 64/2023 TJAM;

IV - sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei Federal n.° 14.133/2021.

6.5. Os preços registrados poderão ser cancelados, total ou parcialmente, pela unidade gerenciadora da ARP, mediante decisão da Presidência, desde que comprovadas e justificadas as seguintes hipóteses:

I - por razão de interesse público;

II - a pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

III - se não houver êxito nas negociações, nos termos do disposto no § 3° do art. 52 e no § 6° do art. 54 da Resolução n.° 64/2023 TJAM.

6.5.1. Compete à Presidência decidir quanto ao cancelamento do registro de preços, com base em procedimento administrativo instaurado pela unidade gerenciadora da ARP.

6.5.2. Nas hipóteses em que se proceder ao cancelamento do registro de preços, tiver sido formado cadastro de reserva e houver interesse no seu acionamento, caberá à unidade gerenciadora da ARP, realizar os procedimentos operacionais destinados ao chamamento do cadastro de reserva.

CLÁUSULA SÉTIMA

DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E DAS SANÇÕES

7.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

7.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo(a) Pregoeiro(a) durante o certame;

7.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em

especial quando:

7.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

7.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

7.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

7.1.2.4. Deixar de apresentar amostra, quando for solicitado;

7.1.2.5. Apresentar proposta ou amostra, quando for solicitado, em desacordo com as especificações do Edital;

7.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

7.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

7.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

7.1.5. Fraudar a licitação;

7.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

7.1.6.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

7.1.6.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

7.1.6.3. Apresentar amostra, quando for solicitado, falsificada ou deteriorada;

7.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

7.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/2013.

7.2. Com fulcro na Lei Federal nº 14.133/2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

7.2.1. Advertência;

7.2.2. Multa;

7.2.3. Impedimento de licitar e contratar; e

7.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

7.3. Na instrução da aplicação das sanções administrativas devem ser observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, considerando, ainda:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - as peculiaridades do caso concreto;

III - os danos causados ao Tribunal;

IV - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle;

V - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

VI - o custo e benefício da instrução do processo em relação à sanção a ser aplicada.

Parágrafo único. A pena-base deve ser fixada levando-se em consideração as circunstâncias listadas nos incisos I a IV do caput deste artigo; em seguida serão aplicadas as circunstâncias agravantes e atenuantes, respeitando-se os limites mínimo e máximo das penas previstas nos artigos 23 e 24 do Anexo VIII da Resolução n.° 64/2023 TJAM.

7.4. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

7.5. O regramento para a instauração e instrução dos processos administrativos sancionatórios e para a definição da dosimetria da aplicação da pena decorrentes da prática de condutas previstas no art. 155 da Lei Federal n.° 14.133/2021, encontra-se estabelecido no Anexo VIII da Resolução n.° 64/2023 TJAM.

7.6. As penalidades aplicadas serão obrigatoriamente divulgadas no Diário da Justiça Eletrônico, no site do Tribunal de Justiça do Amazonas e registradas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF).

CLÁUSULA OITAVA
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1. Será incluído, nesta Ata de Registro de Preços, na forma de anexo, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os serviços com preços iguais aos do licitante vencedor na sequência da classificação do certame.

8.1.1. A ordem de classificação dos licitantes registrados nesta Ata de Registro de Preços, na forma do item anterior, deverá ser respeitada nas contratações.

8.1.2. O registro a que se refere a Cláusula 8.1 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva no caso de impossibilidade de atendimento pelo primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas na Cláusula Sexta deste instrumento.

8.1.3. A habilitação dos fornecedores que comporão o cadastro de reserva a que se refere a Cláusula 8.1 será efetuada quando houver necessidade de contratação de fornecedor remanescente, nas hipóteses previstas na Cláusula Sexta desta Ata de Registro de Preços.

8.2. A critério do Tribunal de Justiça do Amazonas, a presente licitação poderá ser:

a) adiada, por conveniência do Tribunal de Justiça do Amazonas, desde que devidamente justificada;

b) revogada, a juízo do Tribunal de Justiça do Amazonas, se considerada inoportuna ou inconveniente ao interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta;

c) anulada, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável, mediante parecer escrito onde indicará expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito todos os subsequentes que deles dependam, e dará ensejo à apuração de responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.

8.3. Na contagem dos prazos deste Edital será excluído o dia de início e incluído o dia do vencimento, considerando-se o expediente normal deste Órgão, de segunda a sexta-feira, das 8 às 14 horas, salvo expressa disposição em contrário.

8.4. É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao Tribunal de Justiça do Amazonas

8.5. Integram esta ARP, o Edital do Pregão Eletrônico nº. XXX/202X - TJAM e seus anexos, e as proposta(s) da(s) empresa(s): xxxxxxxxxxxxxxxxxxx, vencedoras do certame supramencionado.

8.6. Os casos omissos serão dirimidos pela Presidência do Tribunal de Justiça do Amazonas.

8.7. Fica eleito o foro da Comarca de Manaus, capital do Estado do Amazonas, para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes desta Ata com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja

_____

Presidente do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas

Empresa Registrada

ANEXO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ARP) Nº. XXX/202X-TJAM

VINCULADA AO PREGÃO ELETRÔNICO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº. XXX/202X-TJAM

Consta abaixo o registro das empresas que aceitaram cotar preços iguais ao da empresa vencedora do Pregão Eletrônico nº XXX/202X-TJAM, na sequência da classificação do certame:

ITEM	EMPRESA	CNPJ	ENDEREÇO	TELEFONE/ CONTATO

PREGÃO ELETRÔNICO/SRP Nº. 065/2026 – TJAM

Número da Contratação: 168/2026

ANEXO V – TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO/SRP Nº. 065/2026 – TJAM

Número da Contratação: 168/2026

ANEXO VI – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

Documento assinado eletronicamente por **Airton Luis Corrêa Gentil**, **Desembargador de Justiça**, em 11/09/2026, às 10:29, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **6948623** e o código CRC **BC5A2A3D**.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Definição do Objeto: Registro de Preços para o fornecimento de **SOLUÇÃO DYNATRACE**, solução de monitoramento em tempo real de aplicações e infraestrutura de rede, em modelo SaaS (Software como Serviço), com direito a suporte técnico especializado, com o objetivo de prover observabilidade integral dos sistemas computacionais sob responsabilidade da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM), conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento. **CATSER: 27502**

1.2. Justificativa para a aquisição:

1.2.1. A necessidade de contratação surge da carência de uma solução unificada e inteligente capaz de identificar proativamente falhas, analisar comportamentos anômalos e reduzir o tempo médio de detecção e resolução de incidentes. Atualmente, o monitoramento do ambiente é feito de forma fragmentada, o que limita a visão integrada sobre os componentes de infraestrutura e aplicação.

1.2.1.1. A adoção de uma solução especializada de observabilidade e monitoramento de performance de aplicações constitui uma necessidade estratégica para o TJAM. A implantação dessa capacidade permitirá ampliar significativamente a visibilidade operacional sobre os serviços digitais do Tribunal, possibilitando a identificação proativa de anomalias, a análise aprofundada do comportamento das aplicações e a rápida atuação em situações de degradação de desempenho ou indisponibilidade

1.2.2. Demais justificativas para a contratação encontram-se pormenorizadas em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, anexo deste Termo de Referência.

1.2.3. Os resultados esperados com a aquisição são:

1.2.3.1. Evoluir do modelo reativo de suporte para um modelo de observabilidade proativa e inteligente, permitindo a identificação precoce de incidentes, falhas e degradações de desempenho antes que impactem os serviços judiciais e administrativos.

1.2.3.2. Reduzir significativamente o tempo médio de detecção (*MTTD*) e de resolução (*MTTR*) de falhas em aplicações, servidores, infraestrutura e banco de dados, assegurando maior continuidade operacional e disponibilidade dos sistemas institucionais.

1.2.3.3. Prover visibilidade fim a fim do ambiente tecnológico do TJAM, correlacionando métricas, *logs*, *traces*, eventos e experiência do usuário final em uma única plataforma integrada, eliminando silos operacionais e reduzindo esforços manuais de análise.

1.2.3.4. Fortalecer a governança de TI por meio de trilhas de auditoria completas, análise automatizada de comportamento sistêmico e geração de relatórios estratégicos para apoio à tomada de decisão da alta gestão.

1.2.3.5. Aumentar a eficiência das equipes técnicas internas, evitando retrabalho, reduzindo dependência de múltiplas ferramentas isoladas e centralizando a operação, monitoramento e diagnosticação em uma solução unificada de observabilidade.

1.2.3.6. Melhorar a experiência dos usuários internos e externos, garantindo menor tempo de resposta das aplicações, maior estabilidade das jornadas digitais e redução de erros, lentidão e interrupções perceptíveis ao jurisdicionado.

1.2.3.7. Atender às normas do CNJ, à Lei nº 14.133/2021 e às diretrizes de governança digital e transparência, com capacidade de auditoria, rastreabilidade, indicadores de desempenho e registro completo de eventos críticos.

1.2.3.8. Capacitar a equipe técnica do Tribunal para utilização avançada da solução, garantindo autonomia operacional, mitigando riscos de dependência do fornecedor e fortalecendo a maturidade da gestão de desempenho de aplicações no TJAM.

1.2.3.9. Consolidar a base tecnológica necessária para a transformação digital do Tribunal, permitindo a sustentação de sistemas críticos, bem como atender às demandas crescentes de performance e disponibilidade.

1.3. Especificação técnica do Objeto e Quantitativo:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade Mínima	Quantidade Ideal	Quantidade Máxima
1	Monitoramento de Aplicação Full-Stack	16GB memória (RAM) ou 16 núcleos (vCPUs)	40	49	68
2	Monitoramento de Servidor Virtual (Infraestrutura)	64GB memória (RAM) ou 2 núcleos (vCPUs)	8	17	23
3	Monitoramento de Experiência de Usuário Final	1.200.000 sessões ou 12.000.000 pageviews	17	17	17
4	Monitoramento de Análise de Logs	5GB de logs diários (GB/dia)	3	3	3
5	Serviço Técnico Especializado Sob Demanda	Horas Técnicas (HT)	356	1092	1668

1.3.1. A justifica para o quantitativo a ser adquirido encontra-se no Estudo Técnico Preliminar, anexo a este termo.

1.3.1.1. A justificativa para a escolha da plataforma **DYNATRACE** encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, anexo a este termo.

1.3.2. Monitoramento de aplicação *Full-Stack*

1.3.2.1. Para o monitoramento do ambiente de aplicação, foram elencados os servidores virtuais mais críticos, de forma que a métrica determinada leva em consideração a utilização dos principais ativos de aplicação que precisam ser monitorados continuamente.

1.3.2.2. Para facilitar o licenciamento das diversas fabricantes, seguem abaixo as instâncias de processamento que precisam ser licenciadas para a execução das rotinas de análise de desempenho das aplicações:

Hostname	Quantitativo Mínimo		Quantitativo Ideal		Quantitativo Máximo	
	Núcleo de vCPU	Memória RAM	Núcleo de vCPU	Memória RAM	Núcleo de vCPU	Memória RAM
Servidor-Virtual-Aplicação-01	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-02	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-03	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-04	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-05	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-06	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-07	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-08	12	54	12	54	12	54
Servidor-Virtual-Aplicação-09	12	54	12	54	12	54
Servidor-Virtual-Aplicação-10	12	54	12	54	12	54
Servidor-Virtual-Aplicação-11	12	54	12	54	12	54
Servidor-Virtual-Aplicação-12	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-13	12	32	12	32	12	32
Servidor-Virtual-Aplicação-14			8	16	8	16
Servidor-Virtual-Aplicação-15			8	32	8	32
Servidor-Virtual-Aplicação-16			8	32	8	32
Servidor-Virtual-Aplicação-17			8	32	8	32
Servidor-Virtual-Aplicação-18			8	16	8	16
Servidor-Virtual-Aplicação-19			8	16	8	16
Servidor-Virtual-Aplicação-20					8	32
Servidor-Virtual-Aplicação-21					8	32
Servidor-Virtual-Aplicação-22					8	32

Servidor-Virtual-Aplicação-23					12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-24					12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-25					12	54
Servidor-Virtual-Aplicação-26					12	54
Total	156	632	204	776	276	1076

1.3.2.3. Para segurança e integridade do ambiente do Tribunal de Justiça, os servidores de aplicação foram nomeados como “Servidor-Virtual-Aplicação”. Todavia, os quantitativos refletem o ambiente produtivo do ecossistema de aplicações virtuais hospedadas no *cluster* de alta disponibilidade do *Nutanix Hypervisor* (*AHV*) do Tribunal.

1.3.2.4. Para a análise de aplicações e sistemas operacionais, bem como seus dependentes, será admitido o fornecimento de pacotes de licenças que contemplem as métricas de 16 GB de memória RAM ou 16 cores de vCPUs, respeitando a seguinte proporção:

1.3.2.4.1. Caso consumo mínimo seja:

Recurso	Total em Consumo Mínimo	Métrica	Proporção Inicial Mínimo
RAM	632	Memória	39,5:1 ou 40:1
vCPU	156	Processamento	9,75:1 ou 10:1

1.3.2.4.2. Caso consumo ideal seja:

Recurso	Total em Consumo Ideal	Métrica	Proporção Inicial Ideal
RAM	776	Memória	48,5:1 ou 49:1
vCPU	204	Processamento	12,75:1 ou 13:1

1.3.2.4.3. Caso consumo máximo seja:

Recurso	Total em Consumo Máximo	Métrica	Proporção Inicial Máximo
RAM	1076	Memória	67,25:1 ou 68:1
vCPU	276	Processamento	17,25:1 ou 18:1

1.3.2.5. Para a equidade das ofertas, ajusta-se o montante previsto de acordo com a maior proporção obtida, arredondando-se para o próximo número inteiro superior.

1.3.2.6. Abaixo segue tabela de licenciamento para a contratação:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Monitoramento de Aplicação Full-Stack	49	16 GB de memória RAM ou 16 núcleos de vCPUs

1.3.3. Monitoramento de Servidores Virtuais (Infraestrutura)

1.3.3.1. Para o monitoramento do ambiente de banco de dados e sistemas operacionais, foram elencados os servidores virtuais de infraestrutura, responsáveis por hospedar os principais bancos de dados e serviços críticos do Tribunal, executados em ambiente de virtualização *Nutanix Hypervisor* (*AHV*).

1.3.3.2. O monitoramento visa acompanhar aspectos de desempenho e disponibilidade de infraestrutura, sem incluir camadas de aplicação.

1.3.3.3. Para facilitar o licenciamento das diversas fabricantes, seguem abaixo as instâncias de processamento que precisam ser licenciadas para a execução das rotinas de análise de desempenho dos servidores virtuais quanto aos aspectos de infraestrutura:

Hostname	Quantitativo Mínimo		Quantitativo Ideal		Quantitativo Máximo	
	Núcleo de vCPU	Memória RAM	Núcleo de vCPU	Memória RAM	Núcleo de vCPU	Memória RAM
Servidor-Virtual-Banco-Dados-01	64	240	64	240	64	240
Servidor-Virtual-Banco-Dados-02	64	240	64	240	64	240
Servidor-Virtual-Banco-Dados-03			32	120	32	120
Servidor-Virtual-Banco-Dados-04			32	120	32	120
Servidor-Virtual-Banco-Dados-05			32	120	32	120
Servidor-Virtual-Banco-Dados-06			32	120	32	120
Servidor-Virtual-Banco-Dados-07			32	120	32	120
Servidor-Virtual-Banco-Dados-08					32	120
Servidor-Virtual-Banco-Dados-09					32	120
Servidor-Virtual-Banco-Dados-10					32	120
Total	128	480	288	1080	384	1440

1.3.3.4. Para segurança e integridade do ambiente do Tribunal de Justiça, os servidores de infraestrutura foram nomeados como “Servidor-Virtual-Banco-Dados”. Todavia, os quantitativos refletem o ambiente produtivo de máquinas virtuais utilizadas para sistemas operacionais e bancos de dados críticos do ecossistema *Nutanix Hypervisor* (*AHV*) do Tribunal.

1.3.3.5. Para a análise de servidores e sistemas operacionais, bem como seus dependentes, será admitido o fornecimento de pacotes de licenças que contemplem as métricas de 64 GB de memória RAM ou 2 núcleos de vCPU, respeitando a seguinte proporção:

1.3.3.5.1. Caso consumo mínimo seja:

Recurso	Total em Consumo Mínimo	Métrica	Proporção Inicial Mínimo
RAM	480	Memória	7,5:1 ou 8:1
vCPU	128	Processamento	2:1 ou 2:1

1.3.3.5.2. Caso consumo ideal seja:

Recurso	Total em Consumo Ideal	Métrica	Proporção Inicial Ideal
RAM	1080	Memória	16,87:1 ou 17:1
vCPU	288	Processamento	4,5:1 ou 5:1

1.3.3.5.3. Caso consumo máximo seja:

Recurso	Total em Consumo Máximo	Métrica	Proporção Inicial Máximo
RAM	1440	Memória	22,5:1 ou 23:1
vCPU	384	Processamento	6:1 ou 6:1

1.3.3.6. Para a equidade das ofertas, ajusta-se o montante previsto de acordo com a maior proporção obtida, arredondando-se para o próximo número inteiro superior.

1.3.3.7. As métricas de proporções utilizadas acima foram geradas com o intuído de gerar equidade entre as ofertas presentes no mercado. Foi adicionado a métrica por núcleo (vCPU) para englobar soluções de mercado que trabalham esta métrica, o fator usado foi de 2 (dois) núcleos de processamento por licença.

1.3.3.8. Abaixo segue a tabela parcial de licenciamento para a contratação considerando consumo ideal:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
2	Monitoramento de Servidores Virtuais (Infraestrutura)	17	64 GB de memória RAM ou 2 núcleos de vCPUs

1.3.4. Monitoramento de Experiência de Usuário Final

1.3.4.1. Para a experiência do usuário, são levadas em consideração as sessões de usuários, conexões estabelecidas enquanto se navega por uma determinada aplicação, permitindo a visibilidade de componentes que possam impactar negativamente a experiência do usuário. Componentes esses que podem ser detectados pela solução de maneira automática durante todo o período de execução.

1.3.4.2. Através de uma análise empírica em seu ambiente, a equipe do Tribunal, notou uma média de acessos de pelo menos 18 milhões de sessões por ano, o que da em média 1,5 milhão de sessão por mês. Todavia, a análise não é capaz de mostrar os picos de acessos, e para tal, será considerado um adicional de 11% para simplificar o licenciamento das soluções.

1.3.4.3. É sabido também, que existem soluções que não trabalham pelo sistema de "Sessões", mas sim de "*Pageviews*", para atender esse tipo de licenciamento será feita o demonstrativo proporcional dos mesmo quantitativos de sessões.

1.3.4.4. A título de entendimento, são contados 10 (dez) *pageviews* para cada 1 (uma) sessão. Ademais, o valor de licenças em relação a quantidade de licenças sessões/*pageviews* seria uma fração de 16,67 ou de 1,67. O valor foi arrendado para o mais próximo imediato.

1.3.4.5. Abaixo segue a tabela parcial de licenciamento para a contratação considerando consumo ideal:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade

3	Monitoramento de Experiência de Usuário Final	17	1.200.000 sessões ou 12.000.000 pageviews

1.3.5. Monitoramento de Análise de *Logs*

1.3.5.1. No que tange a *logs* gerados pelo sistema, a ferramenta deverá monitorar uma média de 10 GB de *logs* diários para todo o contexto esperado.

1.3.5.2. Para fins de viabilidade da contratação, foi segmentado a contratação em porções de 5 GB de *logs* diários, uma vez que é um quantitativo comumente praticado pelo mercado de soluções que executam esse tipo de monitoramento.

1.3.5.3. A quantidade listada abaixo, já prevê picos de ingestão de *logs*, a fim de não ter indisponibilidade na operação do serviço.

1.3.5.4. Abaixo segue a tabela parcial de licenciamento para a contratação:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
4	Monitoramento de Análise de Logs	3	5GB de logs diários (GB/dia)

1.3.6. Serviço Técnico Especializado Sob Demanda

1.3.6.1. Modalidade de Execução:

1.3.6.1.1. Os serviços técnicos especializados previstos neste item serão executados preferencialmente de forma remota, utilizando-se ferramentas de acesso seguro e devidamente homologadas pela CONTRATANTE, garantindo assim o sigilo, a rastreabilidade e a integridade das informações tratadas. O modelo remoto visa otimizar os recursos públicos, reduzir custos de deslocamento e ampliar a agilidade no atendimento das demandas técnicas.

1.3.6.1.2. Em casos excepcionais, quando comprovadamente inviável a execução remota por motivos técnicos ou de segurança, será admitida a execução presencial, mediante justificativa formal na respectiva Ordem de Serviço (OS). Nessas situações, todos os custos decorrentes de deslocamento, hospedagem e alimentação correrão por conta exclusiva da CONTRATADA, sem qualquer ônus adicional à CONTRATANTE.

1.3.6.2. Sistema de Ordem de Serviço:

1.3.6.2.1. A execução dos serviços sob demanda será regida por um Sistema de Ordem de Serviço (OS), que funcionará como o instrumento formal de solicitação, acompanhamento e controle das atividades contratadas. Toda e qualquer solicitação deverá ser realizada exclusivamente por meio de OS emitida pela CONTRATANTE, constituindo-se este documento como único mecanismo válido para solicitação, execução e pagamento de serviços.

1.3.6.2.2. Cada OS deverá conter, de forma clara e detalhada:

1.3.6.2.2.1. O código do serviço a ser executado;

1.3.6.2.2.2. A descrição do resultado esperado;

1.3.6.2.2.3. O prazo específico para execução;

1.3.6.2.2.4. O valor correspondente conforme tabela de preços vigente;

1.3.6.2.2.5. Os critérios objetivos de aceitação dos resultados; e

1.3.6.2.2.6. A identificação do gestor responsável pela demanda.

1.3.6.2.3. Nenhum serviço poderá ser iniciado sem a devida emissão e autorização formal da OS pelo gestor competente designado pela CONTRATANTE.

1.3.6.2.4. Esse modelo assegura rastreabilidade, transparência e controle em todas as fases do ciclo de execução, garantindo que cada serviço executado esteja devidamente justificado e vinculado a uma necessidade formalmente registrada.

1.3.6.3. Condição de Autorização e Pagamento:

1.3.6.3.1. A execução dos serviços sob demanda estará condicionada ao cumprimento rigoroso das etapas de autorização. Para cada solicitação, deverá haver a emissão formal da OS pela CONTRATANTE, a autorização expressa do ordenador de despesas, e o aceite da OS pela CONTRATADA, que deverá ocorrer no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após o recebimento.

1.3.6.3.2. O pagamento somente será realizado após a execução completa dos serviços, mediante aceite técnico dos entregáveis pelo gestor responsável, e com a apresentação da documentação fiscal correspondente, respeitando-se os prazos e condições estabelecidas na OS e no contrato principal.

1.3.6.3.3. É expressamente vedado o início de qualquer serviço sem a devida autorização formal, bem como a execução de atividades baseadas em comunicações informais ou solicitações verbais. Também é proibida a cobrança de serviços não previamente autorizados, sob pena de glosa dos valores e das sanções contratuais cabíveis.

1.3.6.4. Fluxo de Execução:

1.3.6.4.1. O fluxo operacional dos serviços técnicos sob demanda seguirá a seguinte sequência:

1.3.6.4.1.1. Identificação da necessidade pela área técnica;

1.3.6.4.1.2. Emissão da OS pela CONTRATANTE;

1.3.6.4.1.3. Autorização do gestor;

1.3.6.4.1.4. Execução remota;

1.3.6.4.1.5. Entrega dos resultados;

1.3.6.4.1.6. Aceite técnico; e

1.3.6.4.1.7. Pagamento.

1.3.6.4.2. Esse fluxo assegura que todas as etapas sejam devidamente documentadas e auditáveis, permitindo à CONTRATANTE manter pleno controle sobre a execução, o desempenho da CONTRATADA e a qualidade das entregas realizadas.

1.3.6.5. Controle e Fiscalização:

1.3.6.5.1. A CONTRATANTE exercerá o controle e a fiscalização dos serviços executados por meio de:

1.3.6.5.1.1. Sistema informatizado de acompanhamento das Ordens de Serviço - OSs, o qual permitirá o registro de todas as etapas, desde a emissão até o aceite final;

1.3.6.5.1.2. Verificação de conformidade dos entregáveis;

1.3.6.5.1.3. Análise dos prazos de execução; e

1.3.6.5.1.4. Validação da documentação associada a cada serviço concluído;

1.3.6.5.2. Além disso, serão elaborados relatórios mensais de execução, contendo o resumo das OS emitidas, os serviços realizados, o percentual de conclusão e eventuais ocorrências registradas. Esses relatórios servirão de base para avaliação de desempenho e controle de qualidade da CONTRATADA.

1.3.6.5.3. Serão adotados indicadores mínimos de desempenho, dentre os quais destacam-se:

1.3.6.5.3.1. Taxa de execução no prazo igual ou superior a 95%;

1.3.6.5.3.2. Índice de retrabalho inferior a 5%; e

1.3.6.5.3.3. Conformidade documental de 100%.

1.3.6.5.4. O acompanhamento desses indicadores permitirá à CONTRATANTE avaliar a efetividade do contrato e adotar medidas corretivas quando necessário.

1.4. <u>Caracterização do Objeto:</u>

1.4.1. O objeto do presente Termo de Referência enquadra-se no conceito de serviços comuns, nos termos do inciso XIII , Art. 6º, da Lei nº 14.133/2021.

1.4.2. A contratação decorrente do Registro de Preços será realizada de acordo com a necessidade e conveniência do Tribunal de Justiça do Amazonas, mediante a emissão de requisição de fornecimento e da Nota de Empenho.

1.4.3. Trata-se de serviço de natureza contínua, com suporte técnico especializado, assegurando a operação ininterrupta dos recursos monitorados e resposta ágil a incidentes críticos.

1.5. <u>Fundamentação Legal:</u>

1.5.1. A contratação deverá obedecer, no que couber, ao disposto na legislação a seguir:

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

b) Resolução n.º 64/2023, de 5 de dezembro de 2023;

c) Gui Prático de Critérios de Sustentabilidade - TJAM / 2022.

1.5.2. Legislações aplicáveis ao objeto a ser contratado, no que couber:

a) Resolução CNJ nº 468/2022 e suas atualizações.

1.6. Indicação de necessidade de apresentação de amostras, catálogos, manuais, folders ou prospectos:

1.6.1. Para este certame, não será exigida apresentação de amostras, catálogos, manuais, folders ou prospectos.

1.7. Valor estimado da contratação:

1.7.1. A estimativa de valor da contratação será discriminada no Mapa de Preços a ser elaborado pela Divisão de Compras e Operações.

1.7.2. Tabela exemplificativa de cotação:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade Mínima	Quantidade Máxima	Valor Unitário (R$)	Valor Total Anual (R$)
1	Monitoramento de Aplicação Full-Stack	16GB memória (RAM) ou 16 núcleos (vCPUs)	40	68		
2	Monitoramento de Servidor Virtual (Infraestrutura)	64GB memória (RAM) ou 2 núcleos (vCPUs)	8	23		
3	Monitoramento de Experiência de Usuário Final	1.200.000 sessões ou 12.000.000 pageviews	17	17		
4	Monitoramento de Análise de Logs	5GB de logs diários (GB/dia)	3	3		
5	Serviço Técnico Especializado Sob Demanda	Horas Técnicas (HT)	356	1668		

1.8. Adequação orçamentária:

1.8.1. A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratação Anual 2026, sob o Código SETIC-2026-64.

2. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

2.1. O objeto deste Termo de Referência caracteriza-se como situação prevista na modalidade Pregão, sob a forma Eletrônica, nos termos do artigo 28, inciso I da, Lei nº 14.133/2021.

2.2. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço unitário.

2.3. O procedimento para a contratação pretendida neste instrumento será regido pelo Sistema de Registro de Preços, conforme apontado na escolha da solução do Estudo Técnico Preliminar.

2.4. O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO.**

2.5. O critério de adjudicação da contratação será GLOBAL, levando em consideração o prejuízo de ordem técnica que poderia ocorrer caso os serviços fossem prestados por diferentes empresas, uma vez que os serviços a serem contratados guardam estreita relação entre si e dependem de forte integração para que sejam efetivos e alcancem os resultados pretendidos.

2.6. Participação de consórcios de empresas:

2.6.1. A participação de consórcios no certame que se originará do presente Termo de Referência não será permitida, em razão da complexidade e o vulto do objeto não limitarem a participação de fornecedores aptos a executar o objeto. Os potenciais fornecedores, em sua maioria, dispõem de condições de participar isoladamente do certame e prestar a integralidade do objeto, não sendo o caso de permitir a junção de esforços de 2 (duas) ou mais empresas para a execução da contratação pretendida. Nesse caso, a possibilidade de participação de consórcios poderia limitar a competitividade do certame, uma vez que se admitiria que empresas se associassem e não disputassem individualmente o objeto da licitação.

2.7. Não será permitida a subcontratação do objeto deste Termo de Referência.

2.8. Tratamento diferenciado para Microempresas, Empresas de Pequeno Porte ou Cooperativas:

2.8.1. Aplicam-se a este certame, no que couber, as disposições constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

3. REQUISITOS DO FORNECEDOR

3.1. Vistoria:

3.1.1. Para a execução do objeto, não será necessária realização de vistoria.

3.2. Qualificação Técnica:

3.2.1. Qualificação técnico-operacional:

3.2.1.1. Certidões ou atestados, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que demonstrem a implantação, fornecimento ou suporte de soluções de monitoramento de aplicações, infraestrutura ou plataformas de observabilidade em ambientes computacionais corporativos, inclusive governamentais.

3.2.1.1.1. Não será exigido um quantitativo mínimo de atestados, nem quantitativo mínimo de bens ou serviços do objeto licitado, uma vez que a análise da capacidade técnica priorizará a qualidade dos serviços já executados, a experiência com objetos similares e a adequação aos prazos e condições da licitação.

3.2.1.1.1.1. No caso de pessoa jurídica de direito público, o(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) ser assinado(s) pelo responsável do setor competente do órgão, preferencialmente munidos de mecanismos de verificação ou autenticação.

3.2.1.1.1.2. No caso de pessoa jurídica de direito privado, o(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) conter dados suficientes para identificação civil do declarante, com referência ao cargo/função que ocupa na empresa e formas de contato, ou munidos de mecanismos de verificação ou autenticação.

3.2.1.2. A licitante deverá apresentar comprovação de vínculo com o fabricante da solução ofertada: Certificação Dynatrace Associate (Esta certificação comprova sua capacidade de dominar os fundamentos da plataforma de inteligência de software Dynatrace).

3.2.1.3. Os documentos apresentados poderão ser objeto de diligências, a critério da Administração.

3.2.2. As exigências e condições estabelecidas são pertinentes e razoáveis para a garantia de que o objeto licitado tenha a qualidade desejada.

3.2.3. As exigências relativas à capacidade técnica, seja ela de caráter técnico-profissional ou técnico-operacional, guardam amparo constitucional e não constituem, por si só, restrição indevida ao caráter competitivo de uma licitação.

4. MODELO DE GESTÃO

4.1. A fiscalização do objeto será realizada pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação.

4.1.1. A execução do objeto deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidor designado como responsável ou por seu substituto.

4.1.2. A fiscalização será responsável pela avaliação da conformidade do objeto, e anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à falhas ou problemas observados, determinando o que for necessário à regularização das mesmas.

4.1.3. A existência da fiscalização de nenhum modo diminui ou altera a responsabilidade do fornecedor na total execução do objeto.

4.1.4. Deverá ser mantido preposto, aceito pela CONTRATANTE, durante o período de execução do objeto, para representá-lo sempre que for necessário.

4.2. As comunicações entre o órgão e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica (e-mail) para esse fim.

4.3. Indicação de instrumento para efetivar a contratação:

4.3.1 Será necessária a formalização de contrato para a execução do serviço objeto desse termo.

4.3.1.1. Após a assinatura do contrato, o órgão poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

4.3.2. Será necessária a formalização de Ata de Registro de Preços.

4.3.3. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços, contado a partir da publicação do extrato da ata no Portal Nacional de Contratações Públicas, será de 1 (um) ano, e poderá ser prorrogado por igual período, com renovação das quantidades registradas, desde que comprovado que as condições e o preço permanecem vantajosos.

4.3.4. Os órgãos e entidades poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:

I - apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;

II - demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado;

III - prévias consulta e aceitação do órgão ou entidade gerenciadora e do fornecedor.

4.3.5. A faculdade de aderir à ata de registro de preços na condição de não participante poderá ser exercida:

I - por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, relativamente a ata de registro de preços de órgão ou entidade gerenciadora federal, estadual ou distrital; ou

4.3.6. As aquisições ou as contratações não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes.

4.3.7. O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

4.4. Vigência contratual:

4.4.1 A vigência do contrato a ser firmado será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado na forma do art. 107 da Lei nº 14.133/21.

4.5. Índice de reajuste:

4.5.1. Os preços contratados poderão ser reajustados, após solicitação da CONTRATADA, observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, tendo como limite máximo a variação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, ocorrida nos últimos 12 (doze) meses.

4.5.2. O interregno mínimo de 12 (doze) meses será contado a partir da data orçamento estimado, assim considerada a data de conclusão da apuração do valor estimado da contratação, ou, da planilha orçamentária, independentemente da data da tabela ou sistema referencial de custos utilizado.

4.5.3. Nos reajustamentos subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 12 (doze) meses será contado da data de início dos efeitos financeiros do último reajustamento ocorrido.

4.5.4. O reajuste deverá ser solicitado antes do término da atual vigência deste Contrato, sob pena de preclusão.

4.5.5. Demais condições de repactuação estarão descritas na Minuta Contratual.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DO CONTRATANTE.

5.1. São obrigações e responsabilidades do CONTRATANTE:

5.1.1. Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.

5.1.2. Promover o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as faltas detectadas e comunicando à empresa as ocorrências de qualquer fato que, a seu critério, exija medidas por parte daquela.

5.1.3. Rejeitar, no todo ou em parte, o objeto entregue em desacordo com as exigências deste Termo.

5.1.4. Notificar por escrito a ocorrência de eventuais imperfeições na execução do objeto, fixando prazo para a sua correção.

5.1.5. Proporcionar todas as facilidades para que ocorra a correta execução do objeto.

5.1.6. Comunicar qualquer irregularidade ou ilegalidade encontrada na execução do objeto.

5.1.7. Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes à execução do objeto que venham a ser solicitados.

5.1.8. Solicitar o fornecimento do objeto deste Termo de Referência.

5.1.9. Fiscalizar e acompanhar a execução da Ata de Registro de Preços e do contrato.

5.1.10. Emitir as Ordens de Serviço com especificações claras.

5.1.11. Autorizar formalmente antes do início da execução, acompanhar a execução por meio dos gestores designados.

5.1.12. Realizar o aceite técnico dentro dos prazos estabelecidos.

5.1.13. Manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD).

5.1.14. Demais obrigações estipuladas no Contrato.

5.2. São obrigações e responsabilidades da CONTRATADA:

5.2.1. Executar o objeto desta contratação, atendendo às especificações estabelecidas neste Termo de Referência e as quantidades indicadas no instrumento contratual.

5.2.2. Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação em compatibilidade com as obrigações assumidas.

5.2.3. Responsabilizar-se única e exclusivamente pelo pagamento de todos os encargos e demais despesas, diretas ou indiretas, decorrentes da execução do objeto do presente Termo de Referência, tais como impostos, taxas, contribuições fiscais, previdenciárias, trabalhistas, fundiárias; enfim, por todas as obrigações e responsabilidades, sem qualquer ônus adicional ao CONTRATANTE.

5.2.4. Cumprir os normativos e os procedimentos definidos pelo CONTRATANTE.

5.2.5. Primar pelo bom planejamento das atividades, utilizar as boas práticas e técnicas de governança, avaliar previamente a viabilidade técnica, os riscos e os impactos de suas ações.

5.2.6. Realizar a entrega do objeto em conformidade com o determinado pelo CONTRATANTE.

5.2.7. Comunicar às unidades do CONTRATANTE responsáveis pela fiscalização do objeto, por escrito, qualquer anormalidade, bem como atender prontamente o que lhe for solicitado e exigido.

5.2.8. Responder por todas as despesas decorrentes da execução do objeto.

5.2.9. Refazer todos os serviços que, a juízo do representante do CONTRATANTE, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no custo contratado.

5.2.10. Não realizar, promover e incentivar a divulgação de qualquer dado ou informação do ambiente do CONTRATANTE.

5.2.11. Manter sigilo e ciência das normas de segurança e privacidade vigentes no órgão, se responsabilizando por todos os seus empregados diretamente envolvidos na contratação.

5.2.12. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste contrato, devendo orientar seus profissionais nesse sentido.

5.2.13. Tratar todas as informações a que tenha acesso, em caráter de estrita confidencialidade, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, revelar, reproduzir, ou delas dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, bem como utilizá-las para fins diferentes dos previstos na presente contratação.

5.2.14. Acatar as determinações feitas pela fiscalização do CONTRATANTE no que tange ao cumprimento do objeto.

5.2.15. Prestar, de imediato, todos os esclarecimentos solicitados pela fiscalização do CONTRATANTE no que diz respeito a execução do objeto.

5.2.16. Fornecer os serviços, observadas rigorosamente as especificações constantes no Termo de Referência.

5.2.17. Responder pelos vícios e defeitos dos serviços e assumir os gastos e as despesas que se fizerem necessários para adimplemento das obrigações decorrentes da execução do objeto.

5.2.18. Notificar, formal e tempestivamente, a CONTRANTE sobre quaisquer irregularidades e inconformidades observadas durante a execução do objeto, bem como qualquer ocorrência relativa ao comportamento de seus empregados, quando em atendimento, que venha a ser considerada prejudicial ou inconveniente para a CONTRATADA.

5.2.19. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo CONTRATANTE necessários à perfeita execução do objeto.

5.2.20. Manter a infraestrutura necessária à execução remota dos serviços, garantindo ambiente seguro e compatível com as exigências técnicas da CONTRATANTE.

5.2.21. Cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço.

5.2.22. Entregar os resultados conforme as especificações técnicas acordadas.

5.2.23. Arcar integralmente com eventuais custos de deslocamento e permanência em caso de execução presencial autorizada.

5.2.24. Manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD).

5.2.25. Demais obrigações estipuladas no Contrato.

6. REGIME DE EXECUÇÃO

6.1. A execução do objeto deste Termo de Referência será por demanda.

6.2. A solicitação para início da execução dos serviços será com a expedição da Ordem de Serviço. A comunicação será realizada por e-mail.

6.3. A solução de observabilidade a ser contratada deverá atender aos requisitos técnicos mínimos necessários para possibilitar o monitoramento abrangente de aplicações, serviços e infraestrutura tecnológica do TJAM, garantindo visibilidade operacional, análise de desempenho e suporte à tomada de decisão na gestão de serviços de tecnologia da informação.

6.4. A plataforma deverá ser fornecida em nuvem, no modelo Software as a Service (SaaS), garantindo elasticidade, atualização contínua e alta disponibilidade, sem necessidade de provisionamento ou manutenção de infraestrutura local pelo Tribunal.

6.4.1. A solução deverá disponibilizar interface de acesso via navegador web, sendo compatível com os principais navegadores de mercado, incluindo, no mínimo, Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome.

6.4.2. A solução deverá permitir o monitoramento integrado de aplicações, infraestrutura e serviços digitais, possibilitando a coleta e análise de métricas, logs e rastreamento de transações, de modo a oferecer visibilidade completa do comportamento dos sistemas monitorados.

6.4.3. A solução deverá disponibilizar recursos de visualização e análise de dados operacionais, incluindo dashboards, métricas e indicadores de desempenho, permitindo a identificação de anomalias, gargalos de performance e eventos de indisponibilidade.

6.5. Considerando a complexidade técnica da ferramenta e a necessidade de uma operação eficiente, será imprescindível a capacitação da equipe técnica do Tribunal, conforme detalhado no item 8.8.8.

6.5.1. O treinamento deverá abranger desde a instalação e configuração inicial até o uso avançado da solução, incluindo análise de métricas, personalização de *dashboards* e correlação de *logs*.

6.5.2. A capacitação visa garantir que o corpo técnico seja capaz de operar e interpretar corretamente os indicadores de performance, executar ajustes finos e gerar relatórios estratégicos de desempenho e disponibilidade. Com isso, o TJAM assegurará autonomia técnica, redução de dependência externa e melhor governança sobre seus próprios sistemas.

6.6. O objeto deste Termo de referência será recebido da seguinte forma:

6.6.1. **Provisoriamente**, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a implantação, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, para verificação sumária da disponibilização do acesso à plataforma SaaS, incluindo configuração inicial, agentes instalados (se aplicável) e treinamento inicial.

6.6.2. **Definitivamente**, no prazo de até 30 dias após o recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

6.6.3. O objeto será recusado caso não atenda as especificações técnicas solicitadas no Termo de Referência, devendo a empresa providenciar os ajustes necessários para adequação, no prazo solicitado pela fiscalização contratual.

6.6.4. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

6.6.5. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do objeto.

6.7. Manutenção ou assistência técnica:

6.7.1. A solução escolhida deverá contemplar, além do fornecimento das subscrições/licenças da plataforma de observabilidade, os serviços necessários à sua implantação, configuração, manutenção, suporte técnico, atualização, sustentação, capacitação e adequada operação no ambiente tecnológico do TJAM.

6.7.2. Considerando que a solução será fornecida em modelo Software as a Service - SaaS, a manutenção da infraestrutura tecnológica da plataforma, bem como a disponibilização de atualizações, correções, melhorias, patches e novas versões, deverá ser assegurada pela CONTRATADA e/ou pelo fabricante da solução, durante toda a vigência contratual.

6.7.3. A assistência técnica deverá abranger, no mínimo, o esclarecimento de dúvidas técnicas, o atendimento a incidentes, a correção de falhas e inconsistências, a parametrização de funcionalidades, o acesso à base de conhecimento do fabricante, o apoio à configuração da solução e o suporte necessário à continuidade da operação.

6.7.4. O suporte técnico deverá estar disponível em regime compatível com a criticidade dos sistemas monitorados, observando os níveis de atendimento, severidade, canais de acionamento, prazos de resposta e condições previstas nos anexos técnicos e no Termo de Referência.

6.7.5. A CONTRATADA deverá manter canais formais para registro, acompanhamento e tratamento dos chamados técnicos, assegurando rastreabilidade das solicitações, histórico de atendimento, evidências de atuação e comprovação da resolução das demandas.

6.7.6. Os serviços de implantação, configuração, integração, operação assistida, customização de dashboards, análise especializada, treinamento e demais serviços técnicos sob demanda deverão ser executados mediante Ordem de Serviço, com definição prévia de escopo, prazo, esforço estimado, critérios de aceite e validação técnica pela CONTRATANTE.

6.7.7. A CONTRATADA deverá comprovar capacidade técnica para implantação, fornecimento, suporte e sustentação da solução de observabilidade, bem como vínculo com o fabricante da solução ofertada e disponibilidade de profissionais qualificados ou certificados, quando aplicável, a fim de assegurar a adequada execução dos serviços.

6.7.8. As eventuais paradas técnicas programadas para manutenção da solução deverão ser comunicadas à CONTRATANTE com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis, salvo situações emergenciais devidamente justificadas, observadas as janelas de manutenção e os procedimentos definidos pela Administração.

6.7.9. A previsão de manutenção e assistência técnica justifica-se pela criticidade dos sistemas monitorados, pela necessidade de continuidade operacional, pela complexidade da solução de observabilidade e pela importância de apoio especializado para garantir implantação, sustentação, evolução e uso efetivo da plataforma.

6.7.10. Os requisitos operacionais relacionados à instalação, configuração, capacitação técnica, suporte, implantação, matriz de responsabilidades, janelas de manutenção, níveis de atendimento e execução de serviços técnicos especializados deverão observar o disposto nos anexos técnicos deste documento.

7. PENALIDADES POR DESCUMPRIMENTO CONTRATUAL

7.1. Comete infração administrativa, nos termos dos artigos 155 da Lei nº 14.133 de 2021, a CONTRATADA que incorrer nas seguintes infrações:

a) dar causa à inexecução parcial do contrato;

b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) dar causa à inexecução total do contrato;

d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

l) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

m) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;

n) Inobservância dos prazos contratuais;

o) Inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, quando houver previsão contratual de sua exigência.

7.2. Poderão ser aplicadas à CONTRATADA que incorrer nas infrações previstas neste Termo de Referência as seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Impedimento de licitar e contratar;

c) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar;

d) Multa de 0,5% a 30% do valor do contrato.

7.3. Na aplicação das sanções serão considerados, conforme o art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021:

a) A natureza e a gravidade da infração cometida;

b) As peculiaridades do caso concreto;

c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) Os danos que dela provierem para o Tribunal;

e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.4. As infrações e sanções administrativas observarão os termos de cláusula específica da Minuta Contratual.

8. CATÁLOGO DE SERVIÇOS TÉCNICOS:

8.1. O Catálogo de serviços técnicos constitui o instrumento que apresenta a relação padronizada dos serviços que poderão ser executados no âmbito deste contrato, especificando para cada item o código de referência, o resultado esperado, os entregáveis mínimos, os indicadores de qualidade, a modalidade de execução, bem como o prazo padrão e a estimativa anual de ocorrência.

8.2. O catálogo tem como objetivo uniformizar as solicitações de serviço, garantir a rastreabilidade dos resultados obtidos e viabilizar o controle técnico e financeiro das atividades executadas sob demanda. Por meio dessa estrutura, assegura-se que todas as solicitações estejam devidamente enquadradas em um escopo técnico predefinido, facilitando a gestão contratual e o acompanhamento da execução.

8.3. Cada item descrito no catálogo representa uma necessidade técnica recorrente ou eventual relacionada à operação, manutenção e evolução da solução de observabilidade, abrangendo atividades que vão desde a implantação inicial e integração de componentes, até customizações, desenvolvimento de *dashboards*, análises especializadas e treinamentos técnicos.

8.4. A utilização do catálogo ocorrerá mediante a emissão de Ordens de Serviço (OS), conforme disciplinado no item 1.3.6.2, observando-se sempre o código, a descrição e os resultados esperados definidos para cada serviço. A OS deverá conter o detalhamento do escopo solicitado, o prazo de execução e os critérios objetivos de aceite, garantindo a aderência aos indicadores de desempenho e qualidade estabelecidos contratualmente.

8.5. Cada serviço foi definido com base em melhores práticas de governança, observabilidade e operação de ambientes críticos, assegurando que a execução ocorra de maneira eficiente, segura e alinhada aos padrões técnicos exigidos pelo TJAM. Os parâmetros de qualidade descritos visam estabelecer metas claras e mensuráveis, favorecendo o acompanhamento de resultados e a mitigação de riscos operacionais.

8.6. O catálogo funcionará, portanto, como um instrumento técnico de referência contratual, servindo de base para o planejamento das demandas, a gestão de entregas, o acompanhamento de prazos, a avaliação de desempenho da contratada e a apuração dos indicadores de qualidade estabelecidos. Essa padronização contribui para o aumento da transparência e da eficiência na execução dos serviços contratados.

Código	Serviço/Resultado	Entregáveis	Indicadores de Qualidade	Modalidade	Mínimo			Ideal			Máximo		
					Tempo Padrão (h)	Ocorrência Anual	Total Anual (h)	Tempo Padrão (h)	Ocorrência Anual	Total Anual (h)	Tempo Padrão (h)	Ocorrência Anual	Total Anual (h)
RS-01	Implantação Completa da Solução	Sistema instalado, configurado e em produção. Documentação técnica Aceite em produção	Disponibilidade ≥ 99,5% Zero falhas críticas nos primeiros 30 dias	Projeto único	40	1	40	48	1	48	60	1	60
RS-02	Análise e Proposta de Otimização	Relatório de análise Plano de ação. Proposta de melhorias. Apresentação executiva	100% dos problemas identificados Soluções viáveis para 90% dos casos	Por aplicação	8	2	16	12	2	24	24	2	48
RS-03	Operação Assistida Mensal	Monitoramento 24x7 Relatório mensal. Resolução de incidentes Gestão preventiva	Disponibilidade ≥ 99,0% MTTR ≤ 4h 95% incidentes resolvidos no SLA	Recorrente mensal	20	12	240	30	12	360	60	12	720
RS-04	Integração de Componente	Sistema integrado Testes aprovados Documentação Treinamento básico	Integração funcional 100% Performance sem degradação	Por demanda				18	6	108	18	12	216
RS-05	Dashboard Customizado	Painel funcional Documentação Treinamento de uso Manutenção 90 dias	Dados atualizados em tempo real Interface aprovada pelo usuário	Por painel				24	12	288	24	12	288
RS-06	Mapeamento de Métricas	Mapa de dados Configuração de coletas Validação Documentação técnica	100% dos dados mapeados Coleta automatizada funcionando	Por mapeamento	12	3	36	18	6	108	18	8	144
RS-07	Customização de Monitoramento	Desenvolvimento de scripts e testes Documentação agendamento automático	Execução sem falhas Alertas funcionais Logs completos	Por script				18	6	108	18	8	144
RS-08	Treinamento Técnico	Material didático Sessões práticas Avaliação Certificado	90% dos participantes aprovados Nota mínima 8,0 na avaliação	Por turma (até 10 pessoas)	12	2	24	12	4	48	12	4	48
						Total (h)	356		Total (h)	1092		Total (h)	1668

8.8. Especificação Detalhada dos Itens do Catálogo de Serviços Técnicos: A presente seção descreve de forma detalhada os serviços técnicos contemplados no Catálogo de Serviços Sob Demanda, especificando o escopo, os critérios de aceitação, garantias e parâmetros técnicos de cada item. Essa descrição visa assegurar a padronização dos serviços prestados, garantindo rastreabilidade, transparência e clareza nas obrigações contratuais.

8.8.1. RS-01 - Implantação Completa da Solução:

8.8.1.1. Escopo Completo:

8.8.1.1.1. Instalação e configuração inicial da solução contratada;

8.8.1.1.2. Integração com a infraestrutura tecnológica existente;

8.8.1.1.3. Migração de dados, quando aplicável ao ambiente do TJAM;

8.8.1.1.4. Configuração de usuários, grupos e perfis de acesso;

8.8.1.1.5. Execução de testes funcionais e de performance;

8.8.1.1.6. Realização de *go-live* assistido, com suporte técnico especializado;

8.8.1.1.7. Entrega de documentação técnica e operacional completa;

8.8.1.1.8. Transferência de conhecimento e treinamento básico da equipe interna.

8.8.1.2. Critérios de Aceitação:

8.8.1.2.1. Sistema plenamente operacional conforme especificações técnicas;

8.8.1.2.2. Todos os testes de aceitação aprovados;
8.8.1.2.3. Performance validada dentro dos parâmetros definidos;
8.8.1.2.4. Documentação técnica revisada e aceita pela contratante;
8.8.1.2.5. Equipe interna capacitada para operação básica do sistema.
8.8.1.3. Garantias Incluídas:
8.8.1.3.1. Período de garantia de 90 dias após o *go-live*;
8.8.1.3.2. Correção de falhas e *bugs* sem custo adicional;
8.8.1.3.3. Suporte remoto durante o período de garantia.
8.8.2. RS-02 - Análise e Proposta de Otimização:
8.8.2.1. Escopo Completo:
8.8.2.1.1. Diagnóstico completo da aplicação e do ambiente;
8.8.2.1.2. Identificação de gargalos, vulnerabilidades e problemas operacionais;
8.8.2.1.3. Análise de performance, disponibilidade e segurança;
8.8.2.1.4. Levantamento de oportunidades de melhoria e ganhos de eficiência;
8.8.2.1.5. Elaboração de plano de ação priorizado;
8.8.2.1.6. Estimativa de investimento e cálculo de ROI;
8.8.2.1.7. Apresentação executiva com recomendações e conclusões.
8.8.2.2. Entregáveis Específicos:
8.8.2.2.1. Relatório executivo (até 10 páginas) com síntese das conclusões;
8.8.2.2.2. Relatório técnico detalhado com evidências e métricas coletadas;
8.8.2.2.3. Planilha de riscos e oportunidades;
8.8.2.2.4. Cronograma de implementação das melhorias sugeridas;
8.8.2.2.5. Apresentação executiva de 60 minutos aos gestores do TJAM.
8.8.3. RS-03 - Operação Assistida Mensal:
8.8.3.1. Escopo do Serviço Recorrente:
8.8.3.1.1. Monitoramento proativo 24x7x365 do ambiente;
8.8.3.1.2. Gestão contínua de incidentes, problemas e alertas;
8.8.3.1.3. Execução de manutenção preventiva mensal;
8.8.3.1.4 Análise de performance, tendências e comportamento do sistema;
8.8.3.1.5. Emissão de relatórios gerenciais mensais;
8.8.3.1.6. Suporte técnico especializado;
8.8.3.1.7. Execução de *backup* e testes de recuperação, quando aplicável.
8.8.3.2. Níveis de Serviço Garantidos:
8.8.3.2.1. Disponibilidade mensal mínima de 99,0%;
8.8.3.2.2. Tempo de resposta máximo de 30 minutos para incidentes críticos;
8.8.3.2.3. Tempo máximo de resolução de 4 horas para incidentes críticos;
8.8.3.2.4. Entrega dos relatórios até o 5º dia útil do mês subsequente.
8.8.3.3. Sistema de Penalizações:
8.8.3.3.1. Disponibilidade entre 98,0% e 98,9%: desconto de 10%;
8.8.3.3.2. Disponibilidade entre 97,0% e 97,9%: desconto de 20%;
8.8.3.3.3. Disponibilidade inferior a 97,0%: desconto de 30%.
8.8.4. RS-04 - Integração de Componente:
8.8.4.1. Tipos de Integração Contemplados:
8.8.4.1.1. Integração via *APIs REST* e *SOAP*;
8.8.4.1.2. Integração com bases de dados *SQL* e *NoSQL*;
8.8.4.1.3. Conexão com sistemas legados e internos;
8.8.4.1.4. Integração com serviços em nuvem;
8.8.4.1.5. Integração com ferramentas de terceiros (monitoramento, automação, etc.).
8.8.4.2. Processo de Entrega:
8.8.4.2.1. Análise de viabilidade técnica da integração;
8.8.4.2.2. Desenvolvimento e configuração da integração;
8.8.4.2.3. Testes unitários, funcionais e de integração;
8.8.4.2.4. Homologação em ambiente controlado;
8.8.4.2.5. *Deploy* em produção;
8.8.4.2.6. Monitoramento e acompanhamento pós-implementação.
8.8.5. RS-05 - *Dashboard* Customizado:
8.8.5.1. Funcionalidades Incluídas:
8.8.5.1.1. Interface responsiva para *desktop* e dispositivos móveis;
8.8.5.1.2. Criação de até 15 *widgets* e componentes visuais;
8.8.5.1.3. Filtros dinâmicos e *drill-down*;
8.8.5.1.4. Exportação de dados em formatos PDF e Planilhas;
8.8.5.1.5. Atualização automática em tempo real;
8.8.5.1.6. Controle de acesso baseado em perfis de usuário.
8.8.5.2. Tipos de Visualização:
8.8.5.2.1. Gráficos de barras, linhas, setores, dispersão, entre outros;
8.8.5.2.2. Tabelas dinâmicas e comparativas;
8.8.5.2.3. Mapas interativos e georreferenciados;
8.8.5.2.4. Indicadores de desempenho (*KPIs*);

8.8.5.2.5. Alertas e notificações visuais configuráveis.

8.8.6. RS-06 - Mapeamento de Métricas:

8.8.6.1. Fontes de Dados Suportadas:

8.8.6.1.1. *Logs* de aplicação e eventos de sistema;

8.8.6.1.2. Bancos de dados relacionais;

8.8.6.1.3. *APIs* de sistemas internos e externos;

8.8.6.1.4. Sensores Internet das Coisas (*Internet of Things - IoT*) e dispositivos de monitoramento;

8.8.6.1.5. Ferramentas de observabilidade e métricas existentes.

8.8.6.2. Processo de Mapeamento:

8.8.6.2.1. Catalogação das fontes de dados disponíveis;

8.8.6.2.2. Definição de métricas e indicadores relevantes;

8.8.6.2.3. Configuração de coletas automatizadas;

8.8.6.2.4. Validação da integridade e consistência dos dados;

8.8.6.2.5. Elaboração de documentação técnica completa e atualizada.

8.8.7. RS-07 - *Script* de Monitoramento:

8.8.7.1. Funcionalidades do *Script*:

8.8.7.1.1. Execução automatizada e/ou agendada conforme necessidade;

8.8.7.1.2. Coleta de métricas personalizadas do ambiente;

8.8.7.1.3. Geração de alertas e notificações inteligentes;

8.8.7.1.4. Registro completo de *logs* de execução;

8.8.7.1.5. Tratamento de exceções e falhas;

8.8.7.1.6. Envio de notificações automáticas via e-mail, *webhook* ou *API*.

8.8.7.2. Linguagens Suportadas:

8.8.7.2.1. Python;

8.8.7.2.2. *PowerShell*;

8.8.7.2.3. *Bash/Shell*;

8.8.7.2.4. *JavaScript/Node.js*.

8.8.8. RS-08 - Treinamento Técnico:

8.8.8.1. Modalidades Oferecidas:

8.8.8.1.1. Presencial, nas dependências do TJAM (Manaus/AM);

8.8.8.1.2. Remota, via videoconferência com instrutor ao vivo;

8.8.8.1.3. Híbrida, combinando sessões presenciais e virtuais.

8.8.8.2. Conteúdo Programático Padrão:

8.8.8.2.1. Fundamentos e arquitetura da tecnologia implantada;

8.8.8.2.2. Operação básica e administração do sistema;

8.8.8.2.3. Diagnóstico e resolução de falhas (*troubleshooting*);

8.8.8.2.4. Boas práticas de uso e manutenção preventiva;

8.8.8.2.5. Exercícios práticos orientados por instrutor;

8.8.8.2.6. Avaliação final de conhecimento.

8.8.8.3. Critérios de Conclusão:

8.8.8.3.1. Participação mínima de 80% da carga horária;

8.8.8.3.2. Entrega de material didático;

8.8.8.3.3. Certificado oficial do fabricante.

8.9. Os aspectos operacionais relacionados à instalação, configuração, capacitação técnica, suporte, implantação em modelo *SaaS*, matriz de responsabilidades, janelas de manutenção e execução de serviços técnicos especializados encontram-se detalhados no ANEXO II - REQUISITOS OPERACIONAIS, DE IMPLANTAÇÃO, SUPORTE E CAPACITAÇÃO DO APM, o qual integra este Termo de Referência para todos os fins, devendo ser obrigatoriamente observado pela CONTRATADA durante a execução contratual.

8.10 Além dos requisitos anteriormente descritos, as licitantes deverão atender integralmente aos requisitos técnicos constantes do ANEXO I - REQUISITOS TÉCNICOS COMPLEMENTARES DO APM, que detalham características adicionais estritamente técnicas necessárias à correta implantação, integração e operação da solução no ambiente da CONTRATANTE.

9. FORMA DE PAGAMENTO

9.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, após ser devidamente atestada a sua conformidade pelo Fiscal designado para acompanhar e fiscalizar a execução.

9.1.1. O pagamento observará, também, o disposto no item 1.3.6.3 deste Termo de Referência.

9.2. O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária Eletrônica em conta corrente indicada na Nota Fiscal/Fatura, devendo, para isso, ficar explícito o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

9.3. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, a mesma deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

9.4. Para a efetivação do pagamento deverão ser mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação, cumpridos os seguintes requisitos: Comprovação da regularidade fiscal da CONTRATADA para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal; Comprovação da regularidade fiscal da CONTRATADA relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei; Comprovação de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT); Comprovação de regularidade junto ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis); e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep).

9.5. A Nota Fiscal/Fatura correspondente será examinada diretamente pelo Fiscal designado pela CONTRATANTE, o qual somente atestará a prestação do serviço contratado e liberará a referida Nota Fiscal/Fatura para pagamento quando cumpridas, pela CONTRATADA, todas as condições pactuadas.

9.6. Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida pelo Fiscal à CONTRATADA e o pagamento ficará pendente até que a mesma providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento será interrompido e reiniciado a partir da regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para o CONTRATANTE.

9.7. O pagamento observará, ainda, as demais disposições contidas em Cláusula específica da Minuta Contratual.

9.8. Considerando que a execução dos serviços do Item 5 será sob demanda, os pagamentos serão realizados para os itens efetivamente prestados, mediante apresentação da Nota Fiscal da empresa. Para os demais itens, o pagamento é anual.

10. GARANTIA CONTRATUAL

10.1. A CONTRATADA deverá apresentar ao CONTRATANTE, em até 05 (cinco) dias úteis, contados da assinatura do contrato, comprovante de garantia, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, cabendo-lhe optar por uma das modalidades de garantia prevista no art. 96, § 1º da Lei n.º 14.133/2021.

10.2. A garantia deverá ser prestada com vigência de 03 (três) meses após o término da vigência do Contrato e será restituída automaticamente, ou por solicitação, no prazo de até 60 (sessenta) dias contados do final da vigência do contrato ou da rescisão, somente após comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação.

10.2.1. Caso a CONTRATADA não efetive o cumprimento das obrigações previstas no subitem anterior, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pelo CONTRATANTE.

10.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

10.3.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

10.3.2. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

10.3.3. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

10.4. Quando a garantia for apresentada em dinheiro, ela será atualizada monetariamente, conforme os critérios estabelecidos pela instituição bancária em que for realizado o depósito.

10.5. Quando a opção da garantia for a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá conter cláusulas específicas, oferecendo cobertura para despesas com obrigações contratuais e riscos trabalhistas, bem como multas que tenham caráter punitivo.

10.6. Aditado o Contrato, prorrogado o prazo de sua vigência ou alterado o seu valor, fica a CONTRATADA obrigada a apresentar garantia complementar ou substituí-la, no mesmo percentual e modalidades constantes desta cláusula. Nesses casos, a garantia será liberada após a apresentação da nova garantia e da assinatura do termo aditivo ao Contrato.

10.7. Nas hipóteses em que a garantia for utilizada total ou parcialmente – como para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA, de seu preposto ou de quem em seu nome agir, ou ainda nos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal – a CONTRATADA deverá, no prazo de 03 (três) dias, recompor o valor total dessa garantia, sob pena de aplicação de penalidades previstas neste Contrato.

10.8. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

11. CLÁUSULAS DE SUSTENTABILIDADE

11.1. Desenvolvimento Nacional Sustentável

11.1.1. A CONTRATADA deverá pautar sua atuação pela promoção do desenvolvimento nacional sustentável, em conformidade com a Constituição Federal (arts. 170 e 225), Lei nº 14.133/2021 (art. 5º) e Resoluções CNJ nº 400/2021 e 641/2025.

11.1.2. A CONTRATADA assume responsabilidade ambiental integral pela execução do contrato, adotando melhores práticas de gestão para prevenir e mitigar impactos ambientais, sociais e econômicos, mantendo conformidade com legislação federal, estadual e municipal.

11.2. Redução de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)

11.2.1. Adoção de fontes de energia renovável;

11.2.2. Implementação de programas de eficiência energética;

11.3. Eficiência no Uso de Recursos Naturais

11.3.1. Recomenda-se à CONTRATADA adotar práticas para uso racional de água e energia elétrica, utilizando equipamentos de menor consumo e implementando programas internos de conscientização.

11.4. Responsabilidade Social e Governança

11.4.1. Recomenda-se adoção de políticas internas de inclusão e diversidade, promovendo equidade de gênero, raça e acessibilidade, com cumprimento de cotas legais para PCD e aprendizes.

11.4.2. A CONTRATADA deverá manter integridade e transparência, abstendo-se de práticas de corrupção, fraude, conluio ou coação.

12. RESPONSÁVEIS PELO TERMO DE REFERÊNCIA

12.1. Subscrevem o Termo de Referência os servidores responsáveis por sua elaboração, nos moldes e parâmetros estabelecidos pelo Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas. Além da exigência legal da aprovação da autoridade competente, o instrumento em tela carece da ratificação de que retrata o que fora ordenado aos responsáveis por sua elaboração.

13. DOS ANEXOS

13.1. São partes integrantes deste Termo de Referência os seguintes anexos:

a) Mapa de Gerenciamento de Riscos na Contratação;

b) Estudo Técnico Preliminar;

c) Mapa de Preços.

Manaus, *data do sistema*

Karla Rozeana Bau Zarth

Seção de Elaboração de Artefatos da Contratação

Documento assinado eletronicamente por **Karla Rozeana Bau Zarth**, **Servidor**, em 19/08/2026, às 13:23, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **6904899** e o código CRC **2554A3A8**.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

ANEXO

ANEXO I - REQUISITOS TÉCNICOS COMPLEMENTARES DO *APPLICATION PERFORMANCE MANAGEMENT* - APM

1. REQUISITOS TÉCNICOS

1.1. Requisitos da Plataforma Unificada de Software de Observabilidade

1.1.1. A solução de observabilidade deverá prover informações sobre uso, disponibilidade e desempenho das aplicações, em especial, rastreamento (*tracing*) de requisições de usuários, fim-a-fim, com suporte à análise de causa-raiz do problema de desempenho, correlação automática de dependências, por meio de inteligência artificial (*AI*), com métricas de desempenho das demais soluções de TI do ambiente de aplicações monitoradas e monitoramento da experiência digital dos usuários reais.

1.1.2. A solução deverá ser capaz de ser implantada no modelo *SaaS*, hospedado em território brasileiro, do próprio fabricante ou de terceiros.

1.1.3. A solução poderá contar com comunicação externa do próprio fabricante desde que a comunicação seja totalmente segura e criptografada.

1.1.4. A nuvem pública será responsável pelo provimento da infraestrutura de TI necessária para o funcionamento da solução, como servidores (*hosts*), armazenamento de dados, programas de software básico (ex: sistema operacional, banco de dados, servidor de aplicação/web etc.) e pela sua gestão/manutenção (ex: atualização de versão, aplicação de correções de segurança, backup de dados etc.).

1.1.5. Plataforma AIOps (*Artificial Intelligence for IT Operations*) que permita gerenciar ambiente de modo proativo, identificando rapidamente indisponibilidades, com detalhamento que facilite inclusive as tomadas de decisões não só relacionadas à manutenção corretiva, mas até para melhorias nos serviços.

1.1.6. Compatibilidade com o ambiente atual da CONTRATANTE para o monitoramento de performance de aplicações, serviços, infraestrutura e experiência digital dos usuários.

1.1.7. Deverá monitorar aplicações heterogêneas, hospedadas em ambiente próprio de *Datacenter* da CONTRATANTE.

1.1.8. Deverá monitorar soluções compostas por aplicações construídas com diversidade de plataformas tecnológicas, versões e distribuições providas por fornecedores de marcas variadas, tanto de hardware quanto de software.

1.1.9. Deverá permitir flexibilidade no licenciamento dos agentes independente de tecnologia e/ou linguagem das aplicações, possibilitando a reutilização de uma licença em diferentes tecnologias e/ou aplicações, respeitado o limite contratado.

1.1.10. Não serão aceitas soluções que demandem uso de espelhamento/*mirror*/*span* de dados de rede.

1.1.11. Ser oferecida com interface de operação e administração, exclusivamente WEB, com compatibilidade com os seguintes navegadores: *Microsoft Edge*, *Mozilla Firefox* ou *Google Chrome*.

1.1.12. Através de um agente unificado instalado em cada servidor, deverá descobrir automaticamente todas as tecnologias, processos e suas respectivas dependências e relacionamentos de forma dinâmica e contínua, não necessitando configuração prévia e parametrização manual.

1.1.13. A solução deve monitorar as aplicações dinamicamente, utilizando tecnologia de *bytecode instrumentation*.

1.1.14. Deve haver criptografia nativa da solução para a comunicação ponto a ponto entre todos os componentes/módulos da solução.

1.1.15. A execução da Plataforma Unificada de Software de Observabilidade não deverá ocasionar interrupções de serviço, indisponibilidade ou qualquer modificação no ambiente de produção da CONTRATANTE, garantindo a continuidade operacional.

1.1.16. A Plataforma Unificada de Software de Observabilidade deverá incluir, sem ônus adicional, o direito a atualizações (*updates* e *upgrades*), correções de *bugs*, acesso à base de conhecimento do fabricante e abertura de solicitações de suporte técnico para todos os produtos licenciados.

1.1.17. Durante toda a vigência contratual, a CONTRATADA deverá disponibilizar à CONTRATANTE todas as novas versões, *releases*, atualizações e correções dos softwares licenciados, sem custos adicionais, assegurando que a solução permaneça atualizada e segura.

1.1.18. Deverá ser disponibilizado acesso ao portal oficial do fabricante, garantindo à CONTRATANTE a utilização de usuário e senha próprios para consulta de documentação, manuais, *downloads* e demais informações técnicas relacionadas à plataforma.

1.2. Requisitos Técnicos da Solução de Observabilidade

1.2.1. A solução deverá fornecer *dashboards* pré-construídos e oferecer um editor que permita a criação e customização de *dashboards*, painéis personalizados permitindo a inclusão de imagens, *labels*, e permitindo também a configuração da navegação em fluxo, com suporte a *drill-downs* customizados entre *dashboards* e entidades.

1.2.2. Os *dashboards* deverão permitir a extração de dados da integridade operacional, desempenho do aplicativo, infraestrutura e dados relevantes de negócios.

1.2.3. A interface do usuário deverá estar disponível via navegadores Web, sem necessidade de instalação de software em máquinas de usuário, sendo compatível com ao menos 3 navegadores padrão de mercado, em suas versões correntes (*Google Chrome*, *Microsoft Edge* e *Mozilla Firefox*).

1.2.4. Prover mecanismos de atualização de versão e/ou distribuição do produto durante toda a vigência do contrato. O processo de atualização deve ocorrer de forma nativa e totalmente automática, sem a necessidade de qualquer configuração manual, uso de ferramentas terceiras ou *scripts* automatizados.

1.2.5. Deverão estar incluídos na plataforma ofertada as licenças e o suporte técnico necessários para sua utilização, considerando os requisitos recomendados pelo fabricante para o correto funcionamento, incluindo banco de dados e Sistema Operacional (quando aplicável).

1.2.6. Caso os serviços ofertados sejam descontinuados, deverão ser fornecidos novos serviços em substituição, com qualidade igual ou superior e sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

1.2.7. Possuir documentação de todas as funcionalidades da ferramenta.

1.2.8. A solução deverá monitorar aplicações heterogêneas hospedadas tanto em *datacenters* da CONTRATANTE quanto em nuvem pública.

1.2.9. A solução deverá monitorar soluções compostas por aplicações construídas com diversidade de plataformas tecnológicas, versões e distribuições providas por diferentes fornecedores de hardware e software.

1.2.10. A solução deverá monitorar automaticamente o desempenho de servidores físicos ou virtuais, exibindo no mínimo: CPU, memória, disco e rede.

1.2.11. A solução deverá permitir o monitoramento de máquinas virtuais executadas em infraestrutura *Nutanix AHV (Acropolis Hypervisor)*, incluindo coleta automática de métricas e estados operacionais.

1.2.12. A solução deverá apresentar visibilidade fim-a-fim, investigando os diversos estágios das aplicações sem a necessidade de instalação de agentes adicionais que não componham a solução ofertada.

1.2.13. Deverá permitir monitoramento de aplicações nas plataformas *Windows*, *Linux*, bem como aplicações baseadas em microsserviços e contêineres.

1.2.14. A monitoração da aplicação deverá ser disparada automaticamente no momento da inicialização do servidor de aplicação, sem qualquer configuração manual, para todas as tecnologias listadas nos itens de compatibilidade.

1.2.15. Deverá possibilitar a criação de regras para geração de alertas por e-mail e integração via *HTTP REST* (*Webhook*), com suporte mínimo a: *GLPI*, *Jira*, *Telegram*, *SMS Providers*, *Scripts* Externos, *AWS SNS, Google Pub/Sub* e *Azure Service Bus*.

1.2.16. A solução deverá indicar e sugerir automaticamente a instalação de agentes em novos servidores que estabeleçam comunicação com servidores já monitorados.

1.2.17. A solução não deverá limitar o número de acessos, usuários simultâneos, métricas coletadas ou instâncias monitoradas.

1.2.18. A plataforma deverá prover mecanismo de acesso protegido aos dados, por meio de chave de criptografia, garantindo que apenas aplicações e usuários autorizados tenham acesso.

1.2.19. A plataforma deverá possibilitar comunicação criptografada entre agentes, servidores, usuários e *APIs*.

1.2.20. Estar aderente à LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), Lei nº 13.709/2018, à IN nº 5/2021 do GSI e demais legislações vigentes.

1.2.21. Nos casos em que houver tratamento de dados pessoais, deverá ser assegurado:

1.2.21.1. Tratamento com base no princípio da necessidade, para finalidades legítimas e explícitas.

1.2.21.2. Prerrogativa da CONTRATANTE de aplicar Relatório de Impacto (RIPD).

1.2.21.3. Obrigação da CONTRATADA de implementar controles de segurança da informação.

1.2.22. O produto deverá ser compatível com os seguintes Servidores de Aplicações/Plataformas, no mínimo:

1.2.22.1. Linguagens:

1.2.22.1.1. Java;

1.2.22.1.2. NodeJS;

1.2.22.1.3. TypeScript;

1.2.22.1.4. GO;

1.2.22.1.5. PHP;

1.2.22.1.6. Python;

1.2.22.2. Frameworks:

1.2.22.2.1. Spring Boot;

1.2.22.2.2. Spring Framework;

1.2.22.2.3. Spring MVC;

1.2.22.2.4. Spring Security;

1.2.22.2.5. Spring Data;

1.2.22.2.6. Hibernate (ORM);

1.2.22.2.7. JPA (Jakarta Persistence API);

1.2.22.2.8. Spring Cloud;

1.2.22.2.9. Thymeleaf;

1.2.22.2.10. Jakarta EE;

1.2.22.2.11. Micronaut;

1.2.22.2.12. Quarkus;

1.2.22.2.13. Apache Camel;

1.2.22.2.14. JSF (Jakarta Faces);

1.2.22.2.15. Jersey;

1.2.22.2.16. Apache CXF;

1.2.22.2.17. Apache Struts (versões 1 e 2);

1.2.22.2.18. JSP (JavaServer Pages);

1.2.22.2.19. Vert.x;

1.2.22.2.20. Express;

1.2.22.2.21. NestJS;

1.2.22.2.22. Angular;

1.2.22.2.23. React (com TypeScript);

1.2.22.2.24. Next.js (com TypeScript);

1.2.22.2.25. Vue.js (com TypeScript);

1.2.22.2.26. Gin;

1.2.22.2.27. Fiber;

1.2.22.2.28. Laravel;

1.2.22.2.29. Symfony;

1.2.22.2.30. Zend Framework (ou Laminas);

1.2.22.2.31. Django;

1.2.22.2.32. Flask;

1.2.22.2.33. FastAPI;

1.2.22.2.34. Ruby on Rails;

1.2.22.3. Plataformas:

1.2.22.3.1. Servidores de Aplicação:

1.2.22.3.1.1. JBoss;

1.2.22.3.1.2. WildFly;

1.2.22.3.1.3. GlassFish;

1.2.22.3.1.4. Payara Server;

1.2.22.3.1.5. Tomcat;

1.2.22.3.1.6. Puma;

1.2.22.3.1.7. Passenger;

1.2.22.3.1.8. IIS.

1.2.22.3.2. Servidores Web:

1.2.22.3.2.1. Apache HTTP Server;

1.2.22.3.2.2. NGINX.

1.2.22.3.3. Orquestração e Contêineres:

1.2.22.3.3.1. Docker;

1.2.22.3.3.2. Docker Compose;

1.2.22.3.3.3. Docker Swarm;

1.2.22.3.3.4. Kubernetes;

1.2.22.3.3.5. Rancher;

1.2.22.3.3.6. Portainer.

1.2.22.3.4. Mensageria / Broker:

1.2.22.3.4.1. RabbitMQ;

1.2.22.3.4.2. Kafka.

1.2.22.3.5. Sistemas Operacionais:

1.2.22.3.5.1. Ubuntu;

1.2.22.3.5.2. Rocky Linux;

1.2.22.3.5.3. Windows Server.

1.2.23. Deverá monitorar o desempenho das consultas de dados - sejam elas SQL ou não, conforme a tecnologia utilizada - diretamente a partir da aplicação, sem a necessidade de agente específico no banco de dados, seja ele instalado localmente ou acessado por conexão remota, abrangendo, no mínimo, os seguintes servidores de banco de dados e mecanismos de busca:

1.2.23.1. Bancos de Dados e Sistemas de Armazenamento:

1.2.23.1.1. Bancos de Dados Relacionais (*RDBMS*):

1.2.23.1.1.1. Microsoft SQL Server;

1.2.23.1.1.2. MySQL;

1.2.23.1.1.3. Oracle Database;

1.2.23.1.1.4. PostgreSQL;

1.2.23.1.1.5. MariaDB.

1.2.23.1.2. Bancos de Dados NoSQL (*Document* / *Wide Column*):

1.2.23.1.2.1. MongoDB;

1.2.23.1.2.2. Cassandra.

1.2.23.1.3. Armazenamento *Key-Value* / *In-Memory Data Store*:

1.2.23.1.3.1. Redis;

1.2.23.1.3.2. Memcached.

1.2.23.1.4. Mecanismos de Busca (*Search Engine*):

1.2.23.1.4.1. Solr;

1.2.23.1.4.2. Elasticsearch.

1.2.23.1.5. Mensageria e Streaming de Eventos:

1.2.23.1.5.1. RabbitMQ (Message Broker);

1.2.23.1.5.2. Kafka (Event Streaming Platform).

1.2.24. Deverá monitorar o desempenho, a disponibilidade e a integridade de serviços de infraestrutura e integração utilizados na arquitetura da aplicação, garantindo visibilidade de indicadores técnicos essenciais como tempo de resposta, volume de requisições, falhas e uso de recursos, para no mínimo os seguintes serviços:

1.2.24.1. Serviços:

1.2.24.1.1. Gravitee (API Gateway / Portal de Desenvolvedor);

1.2.24.1.2. Keycloak (IAM - Autenticação e Autorização);

1.2.24.1.3. Istio (Service Mesh / Observabilidade / Roteamento);

1.2.24.1.4. Traefik (Proxy Reverso / Roteamento Dinâmico);

1.2.24.1.5. NGINX (Proxy e Balanceamento de Carga e Serviços);

1.2.25. Deverá permitir monitoramento de aplicações *on-premise* em *Nutanix AHV (Acropolis Hypervisor)*, bem como em nuvens públicas:

1.2.25.1. Google Cloud Platform;

1.2.25.2. Amazon Web Services;

1.2.25.3. Microsoft Azure.

1.2.26. A solução deverá possuir compatibilidade com o padrão OpenTelemetry.

1.2.27. Deverá permitir instrumentação via bibliotecas e *SDKs* para: *Java, NodeJS, TypeScript, Go, PHP, Python* e *Ruby*.

1.2.28. Deverá permitir integração nativa com ferramentas *ITSM* reconhecidas pelo *Gartner*, incluindo GLPI e *Jira Service Management*.

1.2.29. Possuir capacidade mínima de retenção de 1 (um) ano de histórico das métricas coletadas.

1.2.30. Não será aceito o uso de espelhamento/*mirror*/*span* de dados de rede.

1.3. Requisitos de *SasS* (*Software as a Service*)

1.3.1. A solução deverá ser fornecida na modalidade Software como Serviço (*SaaS*), hospedada em nuvem pública localizada em território brasileiro, podendo ser do próprio fabricante ou de terceiros, sendo vedado o acesso aos dados pela CONTRATADA ou provedor sem autorização formal da CONTRATANTE.

1.3.2. A CONTRATADA será responsável pela definição, dimensionamento, parametrização, funcionamento contínuo, disponibilidade, manutenção, atualização, correções de segurança, *backup*, suporte e demais ações necessárias para garantir a operação integral da plataforma *SaaS* durante toda a vigência contratual, sem qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE.

1.3.3. A infraestrutura necessária à execução da solução, incluindo hardware, software, armazenamento, sistema operacional, banco de dados, rede, segurança e demais componentes - deverá ser totalmente provida e gerida pela nuvem pública utilizada, garantindo redundância, escalabilidade e política de recuperação de desastres (*Disaster Recovery*).

1.3.4. A plataforma deverá manter disponibilidade mínima mensal de 99,5% (noventa e nove vírgula cinco por cento), acessível 24x7 (24 horas por dia, 7 dias por semana), excluindo apenas paradas planejadas autorizadas pela CONTRATANTE e limitadas a 1% do tempo mensal.

1.3.4.1. Exemplo: Em um mês de 30 dias (720 horas), o limite máximo de parada planejada excluída do cálculo de disponibilidade será de 7 horas e 12 minutos, desde que previamente autorizada.

1.3.5. As paradas para manutenção planejada deverão ocorrer preferencialmente em finais de semana e feriados, com aviso prévio e anuência da CONTRATANTE.

1.3.6. A plataforma deverá operar em provedor de nuvem que possua, no mínimo, as certificações vigentes: *ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013, ISO/IEC 27017:2015 e ISO/IEC 27018:2019*, aplicáveis à infraestrutura de *datacenter* no Brasil.

1.3.7. A CONTRATADA deverá adotar medidas que assegurem a disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações, antecipando e mitigando ameaças, prevenindo acessos não autorizados e garantindo isolamento completo dos dados da CONTRATANTE.

1.3.8. A plataforma deverá dispor de plano formal de comunicação de incidentes, devendo a CONTRATADA notificar imediatamente a CONTRATANTE sobre falhas, vulnerabilidades, incidentes de segurança ou violações de sigilo, independentemente de dolo, sempre que afetarem dados, disponibilidade ou integridade da solução.

1.3.9. A solução *SaaS* deverá suportar a criação e gestão de perfis de acesso, garantindo que os dados sejam acessíveis apenas por usuários autorizados da CONTRATANTE, ou, quando aplicável, por meio de portais e aplicativos previstos na execução do objeto.

1.4. Requisitos de Instrumentação Automatizada

1.4.1. A solução deverá utilizar um agente unificado por *host*, responsável pela descoberta automática de tecnologias, processos, serviços e respectivas dependências de forma dinâmica e contínua, sem necessidade de configuração manual, parametrização prévia ou alteração de código das aplicações.

1.4.2. A solução deverá realizar instrumentação automática de aplicações por meio de *bytecode instrumentation*, permitindo monitoramento em nível de código sem necessidade de *plugins* adicionais, bibliotecas customizadas ou inserção de instruções no código-fonte.

1.4.3. A instalação do agente deverá ocorrer de forma simples e automatizada, por meio da execução de um único instalador compatível com sistemas operacionais *Linux* e *Windows*, sem necessidade de ajustes manuais no ambiente.

1.4.4. A solução deverá permitir, de forma automatizada, a injeção e/ou configuração de agentes em contêineres executados em *Docker*, *Docker Swarm*, *Containerd* e *CRI-O*, sem necessidade de modificação de imagens, alteração de *YAMLs*, criação de *sidecars* ou uso de *scripts* externos.

1.4.5. A solução deverá suportar instrumentação automática para *clusters Kubernetes*, permitindo a injeção de agentes em todos os nodes sem alteração de imagens, sem modificação de manifestos e sem dependência de *scripts* ou ferramentas adicionais.

1.4.6. Para ambientes *Kubernetes*, a solução deverá ser compatível com operadores de instrumentação nativos ou equivalentes, garantindo instrumentação centralizada, segura e automatizada, em conformidade com boas práticas de observabilidade.

1.4.7. Para *clusters Kubernetes* gerenciados via *Rancher* ou *NKP* (*Nutanix Kubernetes Platform*), a solução deverá assegurar o correto funcionamento da injeção automática de agentes, coleta de métricas, *logs* e rastreamentos, bem como integração com *service mesh*.

1.4.8. Para ambientes com orquestração simplificada, como *Docker Swarm* administrado por *Portainer*, a solução deverá permitir a instalação e configuração do agente diretamente nos nós do *cluster*, garantindo visibilidade de métricas, *logs* e rastreamentos mesmo sem suporte a injeção automática no nível do contêiner.

1.4.9. A solução deverá suportar o monitoramento direto de aplicações executadas em máquinas virtuais (sem contêineres), com agentes instalados nos sistemas operacionais *Linux* e *Windows*.

1.4.10. O agente deverá identificar automaticamente as tecnologias descritas nos itens 1.2.22 (Linguagens, *Frameworks* e Plataformas), 1.2.23 (Bancos de Dados) e 1.2.24 (Serviços), iniciando o monitoramento automaticamente sem necessidade de configuração manual ou uso de ferramentas externas.

1.4.11. A monitoração das aplicações deverá ser iniciada automaticamente junto com a inicialização do respectivo servidor de aplicação, sem necessidade de interação manual.

1.4.12. Não será permitida a instalação de múltiplos agentes no mesmo *host* para a mesma finalidade.

1.4.13. A solução deverá identificar e sugerir automaticamente novos servidores que ainda não possuam agente instalado, quando detectada comunicação entre aplicações monitoradas e novos destinos.

1.4.14. O acréscimo de consumo de recursos (*overhead*) causado pelo agente não deverá ultrapassar 5% da capacidade do recurso monitorado (CPU, memória ou I/O), sendo avaliado por médias contratuais em janelas de tempo definidas.

1.4.15. A solução deverá permitir atualização automática dos agentes instalados, sem necessidade de reinstalação manual, *scripts* externos ou parada operacional.

1.4.16. A solução deverá suportar instrumentação automática de microsserviços e contêineres sem necessidade de alteração de imagens, recompilação ou inserção de instruções no código.

1.4.17. Não será admitida qualquer exigência de alteração de código das aplicações para viabilizar a instrumentação automática.

1.5. Monitoramento e Análise de Desempenho da Aplicação

1.5.1. A solução deverá proporcionar visibilidade fim-a-fim, investigando os diversos estágios das aplicações sem a necessidade de instalação de agentes adicionais que não componham a solução ofertada, permitindo a identificação clara de problemas ou incidentes, apontando automaticamente a causa raiz e a camada afetada (aplicação, serviço, *webservice*, servidor, rede ou usuário).

1.5.2. Deverá permitir o acompanhamento da performance do ambiente, exibindo utilização de CPU por processo. Para cada processo instrumentado, deverá ser possível identificar o código-fonte no nível de métodos dos processos que mais consomem CPU.

1.5.3. Deverá possibilitar a verificação do consumo de CPU dos processos instrumentados e o efeito do *Garbage Collector*, tais como número de execuções e percentual de suspensão da *thread*, além de permitir análise da performance dos processos de *Garbage Collection*.

1.5.4. A solução deverá identificar automaticamente as classes e métodos com maior consumo de tempo de execução, visando otimização de código e identificação de gargalos.

1.5.5. Para cada serviço monitorado, a solução deverá indicar as aplicações que o utilizam, bem como os bancos de dados acessados e os respectivos comandos SQL executados.

1.5.6. A solução deverá identificar automaticamente os serviços e apontar requisições lentas, com alto consumo de recursos ou elevada taxa de falhas.

1.5.7. Deverá realizar a verificação da performance e disponibilidade dos principais serviços de terceiros acessados pela aplicação monitorada, considerando métricas como latência média, *throughput* e taxa de transações com falhas.

1.5.8. Deverá apresentar, de forma gráfica, o fluxo das requisições que chamam e são chamadas por um serviço em análise, incluindo comunicação entre componentes da aplicação, infraestrutura, serviços externos, bancos de dados e *APIs*.

1.5.9. Deverá identificar transações com baixa performance, lentas ou travadas, sem intervenção manual.

1.5.10. Deverá identificar automaticamente *queries SQL* lentas ou com baixa performance, sem intervenção manual.

1.5.11. Deverá identificar automaticamente sistemas de *backend* ou serviços externos lentos ou indisponíveis, sem intervenção manual.

1.5.12. Deverá exibir a listagem das consultas mais lentas aos bancos de dados, com volume de chamadas e tempos médios de resposta.

1.5.13. A solução deverá monitorar 100% das instruções *SQL*, apresentando quantidade de execuções, taxa de falhas e tempo médio de resposta, permitindo rastrear a aplicação e os serviços que executaram cada comando.

1.5.14. Deverá indicar os tempos e momentos em que ocorrem eventos relevantes na aplicação (como *restart*, *deploy*, erros críticos), correlacionando-os aos serviços impactados.

1.5.15. Deverá descobrir automaticamente todos os processos, serviços e aplicações, bem como suas dependências entre *hosts* e processos, apresentando dinamicamente a topologia da aplicação em mapa visual atualizado sem intervenção manual.

1.5.16. A monitoração das aplicações deverá iniciar automaticamente junto com a inicialização do servidor de aplicação correspondente.

1.5.17. Deverá permitir o acompanhamento visual e em tempo real da performance do ambiente, exibindo latência, *throughput* e taxa de erros por serviço, com acesso ao código-fonte em nível de métodos para transações com falha.

1.5.18. Deverá apresentar gráficos de distribuição dos tempos de resposta, permitindo identificar frequências recorrentes e desvios de comportamento, inclusive em consultas *SQL*.

1.5.19. Deverá apresentar visão gráfica (mapas ou equivalente) da aplicação monitorada, contendo no mínimo:

1.5.19.1. Painéis pré-definidos com métricas e análises personalizáveis;

1.5.19.2. Visão gráfica de performance com identificação de serviços, infraestrutura utilizada e informações de origem de acesso (ex.: navegador, geolocalização);

1.5.19.3. Histórico com filtros por escala e período (tempo real, 7, 15 ou 30 dias);

1.5.19.4. Volume de execuções e tempo médio de resposta entre componentes;

1.5.19.5. Visão gráfica de desvios de performance entre componentes ou serviços.

1.5.20. Deverá permitir mapeamento automático, sem alteração de código-fonte, dos componentes que sustentam as aplicações, incluindo serviços, processos, infraestrutura e dependências.

1.5.21. Para cada problema identificado, a solução deverá indicar o número de aplicações e componentes de infraestrutura afetados.

1.5.22. Deverá monitorar recursos de infraestrutura do servidor de aplicação, correlacionando os dados coletados com os dados da aplicação na mesma escala temporal.

1.5.23. Deverá disponibilizar funcionalidades de análise e correlação de falhas, atendendo aos seguintes requisitos:

1.5.23.1. Avaliação automática de qualidade, com alertas quando houver impacto em serviços ou transações;

1.5.23.2. Redução automática de ruído de eventos em ambientes críticos;

1.5.23.3. Agrupamento de falhas similares, exibindo quantidade correlacionada;

1.5.23.4. Análise histórica de falhas com indicação de componentes afetados;

1.5.23.5. Análise multidisciplinar com todas as informações coletadas no momento da falha;

1.5.23.6. Disponibilização individual por recurso ou serviço afetado.

1.5.24. Deverá identificar automaticamente *queries SQL* lentas, serviços externos indisponíveis, sistemas de *backend* degradados e métodos com alta latência, sem necessidade de configuração manual.

1.5.25. Deverá apresentar detalhamento de tempos de execução em nível de classe, método e comandos *SQL* para transações que se desviem do comportamento normal previsto pelo *baseline* dinâmico.

1.6. Coleta e Análise de *Logs*, *Traces* e Métricas

1.6.1. A solução deverá realizar a observação fim-a-fim das aplicações, registrando e avaliando, no mínimo:

1.6.1.1. A requisição feita pelo usuário no navegador através de carregamento de páginas ou ações que gerem tráfego no servidor;

1.6.1.2. A execução do código nos servidores de aplicação;

1.6.1.3. As consultas aos servidores de banco de dados;

1.6.1.4. O retorno do resultado ao navegador do usuário;

1.6.1.5. A identificação de *webservices* e chamadas a serviços externos das transações de uma aplicação;

1.6.1.6. A correlação e o contexto das transações de aplicações com os *logs* monitorados.

1.6.2. A solução deverá suportar diferentes tipos de métricas (tempo de resposta, latência, *throughput*, entre outras) e possuir capacidade de *drill-down* para análise detalhada de métricas específicas.

1.6.3. A solução deverá realizar o armazenamento histórico de métricas para análise retroativa e identificação de padrões e tendências de desempenho.

1.6.4. A solução deverá possuir capacidade de *drill-down* para análise mais detalhada de *traces* específicos.

1.6.5. A solução deverá identificar problemas e erros ocorridos no ambiente, analisando automaticamente os incidentes e os relacionamentos entre todos os componentes, apontando problemas agrupados, separando causa e efeito, de forma automática com uso de inteligência artificial, em tempo real, mantendo o histórico dos problemas ocorridos.

1.6.6. A solução deverá rastrear dados (*traces*) em tempo real, provenientes de diferentes fontes, permitindo identificar de forma automática e inteligente o impacto do problema e a causa raiz.

1.6.7. A solução deverá configurar automaticamente *baseline* de novos componentes, sem intervenção manual, evitando grande volume de alertas e falsos positivos.

1.6.8. A solução deverá aprender automaticamente o comportamento do ambiente e de suas aplicações, criando *baseline* dinâmico de todas as transações capturadas pela solução.

1.6.9. A solução deverá permitir a configuração do *baseline* para detectar desvios de comportamento das aplicações ou transações.

1.6.10. A solução deverá definir de forma automática e inteligente os critérios para classificação de problemas e incidentes, considerando o histórico e o comportamento do ambiente.

1.6.11. A solução deverá disponibilizar funcionalidades de correlação de eventos com uso de inteligência artificial, suportando, no mínimo, os seguintes tipos:

1.6.11.1. Deduplicação: quando múltiplos eventos repetitivos são recebidos para o mesmo incidente de um mesmo elemento de infraestrutura, registrando o evento apenas uma vez;

1.6.11.2. Disponibilizar informações sobre problemas que afetam ou afetaram uma aplicação, permitindo detalhar o problema;

1.6.11.3. Apontar, para cada problema identificado no ambiente monitorado, o número de serviços, aplicações e componentes de infraestrutura afetados, bem como a quantidade e tipos de transações afetadas ou usuários impactados;

1.6.11.4. Identificar automaticamente, além do impacto do problema, a causa raiz;

1.6.11.5. Permitir integração direta com a análise de causa raiz, conectando imediatamente um problema na experiência do usuário ao componente da aplicação ou infraestrutura responsável pela degradação (ex.: comando SQL, chamada *WebService*);

1.6.11.6. Correlacionar transação a transação, obtendo visão fim-a-fim, tempos de execução totais e parciais de cada componente;

1.6.11.7. Disponibilizar mecanismo de gravação do comportamento e evolução do problema, demonstrando visualmente os componentes de tecnologia afetados durante a reprodução do problema, bem como seus relacionamentos, com indicação dos tempos e momentos dos principais eventos e serviços impactados ao longo do tempo.

1.6.12. A solução deverá disponibilizar ferramenta de análise temporal das informações, permitindo análises e visualizações considerando:

1.6.12.1. Período (data/hora/minuto inicial e final);

1.6.12.2. Comparação entre dois períodos distintos (antes e depois).

1.6.13. A solução deverá ser capaz de analisar, nativamente, os *logs* das aplicações, serviços e infraestrutura permitindo criar regras de notificação baseada na ocorrência de palavras ou grupos de palavras existentes nos *logs*.

1.6.14. A solução deverá permitir explorar, consultar, combinar e processar todos os dados de *logs* armazenados na plataforma.

1.6.15. A solução deverá permitir consultas de vários tipos de dados e múltiplas formas de visualização dos resultados.

1.6.16. A solução deverá permitir a ingestão de *logs* por meio do protocolo *syslog*.

1.6.17. A solução deverá suportar a coleta de dados através de criações de *scripts* em *Python*.

1.6.18. A solução deverá permitir configurar *endpoints* customizados para a ingestão de dados.

1.6.19. A solução deverá permitir criar rotas dinâmicas para os dados ingeridos com base em condições específicas.

1.6.20. A solução deverá permitir o isolamento lógico dos dados com o objetivo de controlar o acesso e o tempo de retenção.

1.6.21. A solução deverá suportar, no mínimo, a coleta para: *WMI*, *SNMP*, *JMX*, *Prometheus* e SQL.

1.6.22. A solução deverá suportar a coleta de dados de telemetria sem necessidade de espelhamento/*mirror*/*span* de rede.

1.6.23. A solução deverá analisar *logs*, métricas e *traces* de forma integrada, permitindo criar regras de pesquisa e notificação baseadas em palavras ou grupos de palavras, com suporte a expressões regulares.

1.6.24. A solução deverá exibir os últimos resultados de *logs* diretamente na página de análise de *logs*.

1.6.25. Ao selecionar uma transação, a solução deverá oferecer opção para visualizar os *logs* correlacionados na mesma escala temporal.

1.6.26. A solução deverá utilizar *machine learning* para categorizar mensagens de *log* automaticamente ou permitir configuração do tipo de arquivo de *log* para *parsing* pré-configurado.

1.6.27. A solução deverá utilizar *machine learning* para detectar anomalias em *logs* ou transações.

1.6.28. A solução deverá permitir integração com outras ferramentas de análise de *logs* ou transações.

1.7. *Traces*

1.7.1. A solução deverá descobrir automaticamente transações de negócio (ações resultantes da interação com usuários ou sistemas) tanto no *FrontEnd* quanto no *Backend*, bem como a arquitetura das aplicações, identificando todos os componentes com os quais interagem, como servidores, bancos de dados e serviços externos.

1.7.2. Detectar transações de negócio de forma automática, iniciadas, no mínimo, com base nos seguintes protocolos/tecnologias: *HTTP/HTTPS* e *web services*, considerando todas as transações executadas no ambiente monitorado, incluindo processos isolados (*standalone*).

1.7.3. A solução deverá permitir o correlacionamento automático das informações entre todos os componentes monitorados, mesmo quando utilizem diferentes tecnologias, incluindo a rastreabilidade de aplicações e serviços que executam comandos de banco de dados (item 1.2.23) e linguagens (item 1.2.22.1).

1.7.4. A plataforma deverá disponibilizar a visão da topologia monitorada de forma automática e dinâmica, incluindo *datacenters*, servidores, processos, serviços, aplicações, dependências, fluxos e caminhos de comunicação entre componentes, atualizando automaticamente as modificações ocorridas no ambiente.

1.7.5. Disponibilizar visão fim-a-fim das transações, investigando os diversos estágios das aplicações sem a necessidade de instalação de agentes adicionais, permitindo identificar em qual camada ocorreu um problema (ex.: *browser*, aplicação, serviço, *webservice*, servidor, rede, usuário) e o impacto causado (ex.: usuários afetados, degradação de *SLA*, lentidão ou indisponibilidade).

1.7.6. Permitir a visualização de eventos e alertas por componente, sem necessidade de cadastro prévio de métricas, incluindo eventos como *restart* ou *deploy*, viabilizando o correlacionamento entre incidentes e modificações no ambiente.

1.7.7. Monitorar automaticamente todos os componentes e tecnologias mencionadas nos itens de linguagens, *frameworks*, plataformas, bancos de dados e serviços previstos neste documento, sem uso de coleta por amostragem (*polling*), devendo monitorar todas as transações de forma contínua.

1.7.8. Possuir recursos de detalhamento (*drill-down*) para análise do comportamento da aplicação, com mecanismos de pesquisa por classes, métodos e instruções *SQL*, facilitando a identificação de trechos de código que necessitem de revisão.

1.7.9. Informar tempos de execução de consultas a bancos de dados, sem necessidade de instalação de agentes adicionais neste componente, devendo também capturar todos os comandos *SQL* executados, mesmo quando não houver lentidão ou erro.

1.7.10. Identificar automaticamente *queries SQL* lentas ou consultas lentas a serviços externos, sem necessidade de configuração manual.

1.7.11. Identificar, sem intervenção manual, baixo desempenho ou travamento de transações de negócio, instruções *SQL* e *backends*, permitindo análise detalhada de código (classes, métodos e *SQL*) para todas as transações executadas em servidores de aplicação.

1.8. Métricas

1.8.1. Para servidores físicos e virtuais, apresentar automaticamente, no mínimo, as seguintes métricas de performance e disponibilidade: CPU, memória, disco, rede, incluindo taxa de crescimento de utilização de discos, estado de volumes e *file systems*, bem como métricas detalhadas de memória física, memória virtual e área de *swap*.

1.8.2. Para os componentes de tecnologia descobertos, deverá ser monitorado o volume de chamadas/requisições, tempo de resposta e taxa de falhas, permitindo identificar saturação e comportamento histórico do uso de recursos.

1.8.3. Para as conexões com o banco de dados, exibir a taxa de falhas, tempo de resposta médio e quantidade de requisições por período, permitindo também a análise de utilização de CPU, memória e tempo de execução relacionado às transações.

1.8.4. Disponibilizar gráfico da distribuição dos tempos de resposta pela quantidade de ocorrências, bem como detalhes hierárquicos das transações, incluindo argumentos, tempos de execução, memória e CPU, classes e *APIs* usadas em cada chamada.

1.8.5. A solução deve determinar automaticamente *baselines* para métricas de negócio e gerar alertas por desvio, com capacidade de monitoramento de desempenho histórico e tendências.

1.8.6. A solução deve permitir a predição e *forecast* para qualquer métrica existente na plataforma usando seu motor de inteligência artificial.

1.8.7. Monitorar recursos de infraestrutura do servidor de aplicação (como CPU, memória, I/O, rede, entre outros) na mesma escala de tempo que os dados coletados da aplicação.

1.8.8. As informações de desempenho (tempo de resposta, erros, número de execuções, etc.) deverão ser coletadas em tempo real de execução e apresentadas em intervalos configuráveis.

1.8.9. Identificar utilização excessiva de memória no ambiente, observando limites pré-estabelecidos, que podem ser configurados de forma:

1.8.9.1. Automática, com base em padrões de mercado;

1.8.9.2. Baseada em análises históricas do sistema monitorado;

1.8.9.3. Manual, para cada aplicação monitorada.

1.8.10. Coletar informações de desempenho de rede e correlacioná-las a problemas em aplicações.

1.8.11. Realizar verificação automática de desempenho e disponibilidade da rede por *host* monitorado, correlacionando problemas de rede com problemas de aplicação.

1.8.12. Realizar verificação automática de desempenho e disponibilidade da rede, do sistema e saúde por processo, coletando e exibindo, no mínimo, as seguintes métricas de rede:

1.8.12.1. Informações de tráfego de entrada e saída;

1.8.12.2. Disponibilidade;

1.8.12.3. Taxa de transmissão e retransmissão;

1.8.12.4. Erros e perdas de pacotes das interfaces de rede.

1.8.13. Correlacionar métricas de aplicação com métricas de infraestrutura associadas a uma requisição específica.

1.8.14. Permitir a verificação da performance do nível de utilização de CPU, memória e disco.

1.9. *Logs*

1.9.1. A solução deverá permitir a ingestão de *logs* por meio do protocolo *syslog*.

1.9.2. A solução deverá contextualizar e enriquecer os dados de *syslog* automaticamente, com atributos específicos do servidor.

1.9.3. A solução não deverá exigir reidratação de dados, garantindo a disponibilidade de dados sem sobrecarga adicional, independentemente do tempo.

1.9.4. A solução deverá suportar consultas textuais simples e avançadas utilizando linguagem própria do fabricante.

1.9.5. A solução deverá permitir exploração de dados de *logs* com linguagem natural integrada a *dashboards* e *notebooks*.

1.9.6. A solução deverá armazenar dados de *logs* de forma nativa, unificada e escalável, eliminando silos de dados.

1.9.7. A solução deverá possuir uma única interface que permita consultas sem interrupções de vários tipos de dados, simplificando o processo de recuperação e análise.

1.9.8. A solução deverá ser *schema-on-read* e sem índices, eliminando a necessidade de definir e manter esquemas e índices complexos.

1.9.9. A solução deverá gerenciar eficientemente o armazenamento de dados sem a necessidade de configurações separadas de armazenamento quente/frio.

1.9.10. A solução deverá ser projetada com escalabilidade em mente para acomodar o volume de dados crescente e a carga de trabalho.

1.9.11. Deverá possuir a capacidade de realizar análises na leitura para dados históricos armazenados.

1.9.12. A solução deverá atender aos requisitos padrão de segurança e conformidade da indústria, incluindo criptografia de dados, controles de acesso e auditoria.

1.9.13. Deverá ser capaz de analisar os *logs* das aplicações, serviços e infraestrutura, permitindo criar regras de notificação baseadas na ocorrência de palavras ou grupos de palavras existentes nos *logs*.

1.9.14. Para a análise de *logs*, a solução deverá permitir explorar, consultar, combinar e processar todos os dados de *logs* armazenados na plataforma.

1.10. *Dashboards* e Relatórios

1.10.1. A solução deverá fornecer *dashboards* pré-construídos e oferecer um editor que permita a criação e customização de *dashboards*, possibilitando a inclusão de imagens, *labels*, navegação em fluxo e *drill-down* customizados entre *dashboards* e entidades. Deverá permitir a criação de mais de um *dashboard* com componentes e visões diferentes, incluindo informações relacionadas a negócio, aplicações, infraestrutura, transações e demais informações coletadas e disponibilizadas pela solução, permitindo o acompanhamento em tempo real dos serviços em execução, incidentes em aberto, problemas identificados e responsáveis atribuídos.

1.10.2. Os *dashboards* deverão permitir a extração de dados da integridade operacional, desempenho do aplicativo, infraestrutura e dados relevantes de negócios, possibilitando também a visualização de *logs*, *traces*, transações de negócio, comportamento do usuário e dados de acesso, facilitando a identificação de tendências e padrões de comportamento.

1.10.3. A solução deverá permitir a consulta (*queries*) de informações capturadas no monitoramento da experiência do usuário, podendo ser visualizadas em *dashboards* e utilizadas como métricas de negócio, além de disponibilizar informações sobre eventos ocorridos na aplicação, como *restart* ou *deploy*, permitindo o correlacionamento de problemas com um possível problema de *deploy*.

1.10.4. A solução deverá exibir visão gráfica (mapas ou representação gráfica equivalente) do ambiente ou aplicação monitorada, contendo no mínimo:

1.10.4.1. Visão gráfica pré-definida para as principais métricas e análises disponibilizadas pela solução.

1.10.4.2. Visão gráfica da análise da performance da aplicação identificando os serviços e infraestrutura utilizada pela aplicação.

1.10.4.3. Visão gráfica apresentando as informações da aplicação em períodos históricos, sem necessidade de leitura de arquivos externos à solução.

1.10.4.4. Visão gráfica apresentando o volume de execuções e tempo médio de resposta entre todos os componentes da aplicação.

1.10.5. A solução deverá permitir a customização simplificada dos *dashboards*, sem demandar alocação de técnicos especializados para desenvolvimento de código ou uso de *APIs*, possibilitando que usuários treinados personalizem painéis, relatórios e análises por meio dos mecanismos disponibilizados pela própria solução.

1.10.6. Os *dashboards* e relatórios deverão ser acessíveis via web, sem necessidade de instalação de software em máquinas clientes, devendo ser compatíveis com navegadores de mercado.

1.10.7. A solução deverá gerar relatórios e consultas na plataforma de gerenciamento própria, com processamento consolidado, sem impacto nos servidores monitorados, permitindo exportação em formatos como Planilha, PDF e Documento de Texto, quando aplicável.

1.10.8. A solução deverá oferecer capacidade de gerar relatórios e painéis analíticos que possam ser avaliados em intervalos de tempo, correlacionando e agregando informações sem necessidade de programação de software.

1.10.9. A solução deverá permitir a criação de dashboards personalizados pelo usuário ou analista, utilizando as métricas coletadas e correlacionando-as ao comportamento da aplicação.

1.11. Alertas

1.11.1. Dispor de sistema de alertas para notificação eficaz de problemas em tempo real.

1.11.2. Identificar de maneira direta e clara, sem necessidade de *drill-downs* para visualização de um problema. É desejável painel exclusivo para visualização de alertas.

1.11.3. Deduplicação, quando múltiplos eventos repetitivos são recebidos para o mesmo incidente de um mesmo elemento de infraestrutura, devendo registrar o evento apenas uma vez.

1.11.4. Correlação automática baseada em topologia, suprimir os eventos gerados a partir de elementos relacionados entre si, onde um destes elementos é o causador do incidente, sem necessidade prévia de criação de regras.

1.11.5. Prover a capacidade de utilizar diferentes níveis de severidade ou urgência dos alarmes (ex.: Crítico, Informação, etc.).

1.11.6. Possuir a capacidade de criação automática de alertas com base em métricas estáticas e dinâmicas, resultantes da geração do *baseline* automático da solução, permitindo também o gerenciamento de exceções nas regras de detecção para evitar alertas falso-positivos.

1.11.7. A solução deve identificar anomalias com base em desvio de *baselines* automáticos.

1.11.8. A solução deve permitir alertas baseados em *forecast* e predição.

1.11.9. Permitir que, sobre os alarmes gerados, os analistas possam reconhecê-los e associá-los aos *tickets* ou ocorrências registradas no *INDEX*.

1.11.10. Ter previamente configurado alertas para métricas básicas da aplicação e infraestrutura, como por exemplo o tempo de resposta das transações de negócio, consumo de CPU e memória da infraestrutura, com possibilidade de criação de *templates* aplicáveis.

1.11.11. A solução deverá executar ações resultantes da deflagração de um alerta, suportando, no mínimo: envio de e-mail, integração com *Jira* ou *Webhook*.

1.11.12. Executar ações resultantes da deflagração de um alerta, possibilitando notificar as equipes de operações por meio de diferentes canais.

1.11.13. Permitir a criação de alertas baseados em regras preestabelecidas, sem necessidade de configuração individual de métricas (exemplo: um alerta configurado para transações de negócio de uma aplicação será automaticamente aplicado para uma nova transação descoberta pela solução, para a mesma aplicação).

1.11.14. Ter a capacidade e a inteligência para identificar e reportar de forma correlacionada um único problema que afete vários componentes tecnológicos, indicando uma possível causa raiz, apoiando a análise de impacto nos serviços e infraestrutura monitorados.

1.11.15. Possuir recursos de notificação automáticos para fins de monitoração, quando qualquer objeto que compõe a solução sair do estado normal/esperado de funcionamento, considerando indisponibilidade e desempenho, enviando as informações por meio de mensagem *TCP/UDP* ou via *API* para consulta aos alarmes, visando integração com outras ferramentas de monitoramento.

1.11.16. Possibilitar a definição de alertas para transações de negócio, métricas, infraestrutura, eventos de segurança e comportamento de usuários críticos.

1.11.17. Possuir capacidade de definir políticas de supressão de alertas (para evitar alertas desnecessários).

1.12. *Analytics* e *AIOps*

1.12.1. A solução deve determinar de forma automática e sem configuração prévia os limites e *baselines* (dados de referência) de métricas-chave, inclusive de negócio, para geração de alertas de anomalias.

1.12.2. Ter capacidade de coletar dados de várias fontes, como *logs*, métricas, rastreamentos e eventos, com suporte a diferentes formatos de dados, estruturados e não estruturados.

1.12.3. Possuir escalabilidade para lidar com grandes volumes de dados, analisando-os com algoritmos avançados, incluindo *machine learning* e análise estatística para identificação de padrões, tendências e anomalias.

1.12.4. A solução deve ser capaz de analisar e apresentar os relacionamentos existentes entre os componentes, não somente de forma vertical, mas também horizontal e baseada em topologia, apontando a causa raiz dos problemas.

1.12.5. Deverá identificar os problemas que estão ocorrendo no ambiente, analisando automaticamente os incidentes e relacionamentos entre componentes, separando causa e efeito de forma automatizada com uso de inteligência artificial.

1.12.6. A solução deve identificar, de forma automática e com uso de inteligência artificial, a causa raiz dos problemas nas aplicações monitoradas, em tempo real, classificando a natureza e o impacto em aplicações, usuários, serviços, *SLOs* e infraestrutura.

1.12.7. Prover uso de *AIOps*, aplicando inteligência na análise dos dados operacionais, realizando detecção de desvios e geração de alertas automáticos sem necessidade de configuração manual de *thresholds*, ajustando limites de forma contínua conforme o comportamento do ambiente.

1.12.8. A solução deve permitir a predição e *forecast* para qualquer métrica existente na plataforma usando seu motor de inteligência artificial, identificando problemas potenciais com antecedência.

1.12.9. A solução deve contar, nativamente, com um assistente baseado em inteligência artificial que forneça resumos claros e objetivos sobre problemas detectados, incluindo causa raiz e sugestões de correção.

1.12.10. A solução deverá permitir a seleção de múltiplos problemas para análises comparativas, identificando causas comuns e propondo ações corretivas automáticas.

1.12.11. Prover automação de ações corretivas, criação de fluxos de trabalho automatizados e personalizáveis, além de análise preditiva para planejamento de capacidade, indicando recursos superutilizados ou subutilizados com base em histórico de uso.

1.12.12. Realizar automatização de tarefas rotineiras, como escalonamento de alertas, gerenciamento de incidentes, provisionamento de recursos e integração com ferramentas de automação e orquestração existentes.

1.12.13. A solução deve permitir a exploração de dados por meio de linguagem natural integrada a painéis (*dashboards*) e cadernos analíticos (*notebooks*).

1.12.14. A solução deve permitir a geração automática de consultas a partir de comandos conversacionais baseados em inteligência artificial generativa.

1.12.15. Fornecer funcionalidade de automação sem necessidade de reinstrumentação da aplicação a cada atualização ou mudança.

1.13. Requisitos de Monitoramento da Infraestrutura

1.13.1. Para servidores físicos e virtuais, apresentar automaticamente, no mínimo, as seguintes métricas de performance e disponibilidade: CPU, memória, disco, rede.

1.13.2. Permitir a integração com sistemas de virtualização *Nutanix AHV* (*Acropolis Hypervisor*), apresentando métricas de criação, baixa e migração de máquinas, garantindo compatibilidade com as versões atualmente suportadas pela plataforma.

1.13.3. Realizar a verificação da performance e disponibilidade do ambiente de virtualização *Nutanix AHV* (*Acropolis Hypervisor*), exibindo, no mínimo, as seguintes métricas: número de *clusters*, número de servidores físicos e virtuais, situação dos servidores físicos e virtuais.

1.13.4. Realizar a verificação automática de performance e disponibilidade da comunicação de processos, coletando e exibindo informações de tráfego, perdas de pacotes, retransmissões, *round trip time* etc.

1.13.5. A solução deverá realizar descoberta de *hosts* ainda não monitorados nos ambientes virtualizados e hospedados na nuvem, permitindo a visualização das principais descobertas, classificando em ordem de prioridade e por categoria elementos que são considerados pontos cegos no monitoramento.

1.13.6. Deverá realizar a verificação automática de performance e disponibilidade da rede por transação.

1.13.7. Monitorar automaticamente componentes de *cluster Kubernetes* e *Docker Swarm*, incluindo métricas de nós, contêineres, *pods*, processos e consumo de CPU, memória, rede e *storage*, com capacidade de monitorar o uso de recursos individualmente e de forma geral nos servidores que os hospedam.

1.13.8. A solução deverá ser capaz de operar de forma eficiente em ambiente de contêineres e microsserviços, garantindo a coleta abrangente e contínua de dados de monitoramento, métricas e *logs* de todos os componentes e serviços em execução, bem como da infraestrutura do orquestrador.

1.13.9. A solução deverá ser capaz de descobrir automaticamente e coletar dados de telemetria de todos os contêineres em execução, em plataformas de orquestração como *Kubernetes* e *Docker Swarm*, rastreando microsserviços individualmente e permitindo análise detalhada de métricas, *logs* e *traces* específicos de cada serviço.

1.13.10. A solução deverá oferecer mecanismos de descoberta automática de serviços em execução, detectando novos serviços e componentes adicionados ao ambiente e ajustando automaticamente a coleta de dados e configurações de monitoramento.

1.13.11. A solução deverá oferecer visibilidade de ponta a ponta das transações que atravessam microsserviços, permitindo rastrear e analisar desempenho e latência em cada etapa, identificando dependências entre serviços e o impacto de cada um na aplicação.

1.13.12. A solução deverá dispor de mecanismos de *bytecode instrumentation*, permitindo instrumentação automática do código em tempo de execução para monitorar detalhadamente classes e métodos das aplicações, sem alterações no código-fonte, coletando métricas de desempenho, rastreamento de chamadas e análise em nível de método.

1.13.13. A solução deverá apresentar visibilidade fim-a-fim, investigando os diversos estágios das aplicações sem a necessidade de instalação de agentes adicionais que não componham a solução ofertada.

1.13.14. Realizar a verificação da performance das chamadas a bancos de dados efetuadas pelas aplicações monitoradas, sem necessidade de instalação de agentes específicos no banco de dados, suportando no mínimo:

1.13.14.1. Bancos de Dados Relacionais (*RDBMS*), conforme disposto no item 1.2.23.1.1.

1.13.14.2. Bancos de Dados *NoSQL*, conforme disposto no item 1.2.23.1.2.

1.13.14.3. Mecanismos de Busca, conforme disposto no item 1.2.23.1.4.

1.13.15. Exibir, para as conexões com o banco de dados, taxa de falhas, tempo de resposta médio e quantidade de requisições por período, além de listar consultas mais lentas.

1.13.16. Permitir o monitoramento da quantidade de chamadas e do tempo de resposta de *APIs REST* providas pelas aplicações.

1.13.17. Monitorar componentes de terceiro como provedores de nuvem pública e serviços *SaaS*.

1.14. Requisitos de Integração e *OpenTelemetry*

1.14.1. A solução deverá permitir o monitoramento de quantidade de chamadas e tempo de resposta.

1.14.2. A solução deve permitir a personalização das métricas, *traces* e *logs* coletados pelo *OpenTelemetry* para adequar-se aos requisitos de monitoramento da Contratante.

1.14.3. Deve oferecer opções de configuração avançada, como filtros de coleta de dados, mapeamento de metadados e enriquecimento de dados, para melhorar a qualidade e relevância das informações coletadas.

1.14.4. A solução deve suportar coleta de dados via *scripts Python*.

1.14.5. A solução não deverá exigir espelhamento/*mirror*/*span* para captura de tráfego.

1.14.6. A solução deverá permitir integração com ambientes de virtualização, contêineres e nuvem sem alterações de código.

1.14.7. A solução de observabilidade com *OpenTelemetry* deve ser escalável e capaz de lidar com grandes volumes de dados de observabilidade, oferecendo suporte a ambientes distribuídos e elásticos, permitindo a coleta de dados em escala.

1.14.8. A contratada deve fornecer suporte técnico disponível para auxiliar na implantação, configuração e solução de problemas relacionados à integração com o *OpenTelemetry*, acompanhado de documentação abrangente, incluindo guias de instalação, configuração e integração.

1.14.9. A solução deve ser capaz de integrar-se aos recursos nativos de nuvem, como serviços gerenciados, bancos de dados e filas de mensagens, para coleta de dados de observabilidade.

1.14.10. Deve ser possível rastrear e monitorar as interações entre os componentes das aplicações na nuvem usando o *OpenTelemetry*.

1.14.11. A solução deve oferecer suporte a serviços de observabilidade nativos da nuvem, como *AWS CloudWatch*, *Google Cloud Monitoring* ou *Azure Monitor*, para armazenamento e análise dos dados coletados.

1.14.12. A solução deve permitir integração com sistemas e ferramentas de terceiros utilizados pela contratante para monitoramento e análise, possibilitando enviar os dados coletados pelo *OpenTelemetry* para essas ferramentas, facilitando a centralização e consolidação dos dados de observabilidade.

1.14.13. A solução deve fornecer adaptadores ou exportadores para integração com ferramentas populares de monitoramento, como *Zabbix*.

1.14.14. A solução de observabilidade deve ser capaz de integrar-se a ferramentas de monitoramento de ativos de rede para coletar dados de monitoramento.

1.14.15. Deve ser possível obter informações sobre o desempenho, disponibilidade e utilização desses ativos por meio do *OpenTelemetry*.

1.14.16. A solução deve oferecer suporte a protocolos comuns de rede, como *SNMP* (*Simple Network Management Protocol*).

1.15. Coleta e Análise de Transações de Negócio

1.15.1. A solução deverá descobrir automaticamente transações de negócio (ações resultantes da interação com usuários ou sistemas) tanto no *FrontEnd* quanto *Backend*, identificando ações funcionais como tramitação de processos, assinaturas, conversões e volume de usuários, com flexibilidade para customizar a coleta dessas informações.

1.15.2. Detectar transações de negócio de forma automática, ou via *Open Telemetry*, considerando protocolos e tecnologias de interação de sistemas, incluindo, no mínimo: *HTTP*/*HTTPS*, *REST APIs*, *GraphQL*, *web services SOAP*, serviços de mensageria (*MQ*, *JMS*, *Kafka*), chamadas externas a servidores remotos, *gRPC*, interações via *service mesh* (como *Istio*), bem como outros padrões de integração corporativa utilizados no ambiente monitorado.

1.15.3. Permitir monitorar as execuções das transações, contendo minimamente as seguintes métricas: quantidade de execuções, tempos de resposta, volume de erros e *throughput*, com possibilidade de detalhamento até o nível de classes, métodos e comandos *SQL* quando houver desvios significativos.

1.15.4. Classificar e quantificar a execução das transações de negócio de acordo com tempo de resposta e erros, apresentando resultados por aplicação, tipo de transação e servidor de aplicação, permitindo a identificação de desvios de comportamento na linha do tempo.

1.15.5. Identificar *webservices*, *APIs* e chamadas a serviços externos, exibindo os principais pontos de passagem entre sistemas e permitindo correlacionar indicadores funcionais (quantidade de transações, falhas, tempo de execução) com métricas de desempenho técnico e infraestrutura.

1.15.6. Apresentar visão gráfica do fluxo funcional das transações de negócio, demonstrando o fluxo e a arquitetura lógica completa, abrangendo transações síncronas, assíncronas e *multithread*.

1.15.7. A partir de um comando de banco de dados, permitir rastrear a aplicação e os serviços que o executaram, conforme linguagens contidas no item 1.2.22.1.

1.15.8. Exibir, para as conexões com o banco de dados, a taxa de falhas, tempo de resposta médio e quantidade de requisições por período, apresentando a listagem das consultas mais lentas.

1.15.9. Para os comandos de banco de dados, indicar os comandos mais executados (ex.: alteração, consulta), detalhando quantidade por unidade de tempo e tempo médio de resposta.

1.15.10. Permitir exportar dados de transações de negócio para outras ferramentas, favorecendo análises externas e integrações.

1.16. Experiência Digital

1.16.1. Deverá permitir o acompanhamento da experiência real do usuário final no acesso às aplicações corporativas hospedadas no ambiente do demandante.

1.16.2. A solução deve ser capaz de monitorar a experiência de usuários finais da aplicação por meio de um código *JavaScript* nativo/injetado automaticamente no *frontend*, executado no dispositivo/navegador do usuário, sem necessidade de agentes adicionais, alterações manuais no código-fonte ou no servidor *HTTP*.

1.16.3. Deverá permitir a captura e configuração de informações diretamente no navegador, incluindo *Meta Tags*, componentes *CSS* e variáveis *JavaScript*, sem necessidade de ajustes manuais no código da aplicação.

1.16.4. A solução deverá permitir a busca, consulta e exportação das informações capturadas na análise da experiência do usuário, com possibilidade de uso em *dashboards* e como métricas de negócio.

1.16.5. Deverá realizar a análise e monitoração fim-a-fim das aplicações, contemplando no mínimo:

1.16.5.1. Requisições feitas no navegador (cliques e carregamento de páginas);

1.16.5.2. Execução do código no servidor de aplicação;

1.16.5.3. Consultas ao banco de dados;

1.16.5.4. Retorno ao navegador;

1.16.5.5. Tempo total da sessão;

1.16.5.6. Tempo de rede;

1.16.5.7. Tempo de servidor;

1.16.5.8. Tempo de *download*;

1.16.5.9. Tempo de renderização;

1.16.5.10. Tempo pós-*load*;

1.16.5.11. Identificação de chamadas externas (*webservices* e serviços de terceiros).

1.16.6. Avaliar se transações e requisições web foram bem-sucedidas segundo a métrica *APDEX* (www.apdex.org), não sendo aceitas métricas proprietárias para medir satisfação do usuário.

1.16.7. Disponibilizar relatórios das principais ações dos usuários, apresentando totais por período e o tempo de contribuição de cada ação (tempo de rede e tempo de servidor).

1.16.8. Para erros de *JavaScript*, apresentar dados como sistema operacional, navegador, localidade e ação que gerou o erro, incluindo a quantidade de ocorrências por categoria.

1.16.9. Exibir a performance das ações do usuário em linha do tempo, apresentando quantidade, duração e status (sucesso ou erro) de cada ação executada.

1.16.10. Monitorar a experiência do usuário em páginas web, páginas virtuais, *iFrames* e chamadas *AJAX*.

1.16.11. Para cada ação do usuário, apresentar falhas ou sucessos, origem geográfica, navegador, duração média, volume de ações e chamadas externas, inclusive em períodos históricos.

1.16.12. Permitir a definição de localidades customizadas por faixas de endereços IP, ajudando na gestão regionalizada de acessos.

1.16.13. Possuir módulo de reprodução de sessão do usuário com dados anonimizados, apresentando vídeo da navegação armazenado por no mínimo 30 dias.

1.16.14. Garantir mascaramento automático de informações sensíveis na reprodução de sessão, com controle de permissões para definir quais perfis podem visualizar dados confidenciais.

1.16.15. Possuir integração com análise de causa raiz, conectando um problema identificado na experiência do usuário ao componente de aplicação ou infraestrutura responsável.

1.16.16. Correlacionar cada transação à execução total e parcial em cada componente, permitindo visão fim-a-fim da experiência.

1.17. Monitoramento e Análise dos Acessos à Aplicação

1.17.1. A solução deverá permitir monitorar a quantidade de ações executadas, origem geográfica, navegadores, taxa de erro, duração de sessão e demais métricas associadas ao uso real da aplicação, identificando claramente o usuário que está acessando quando houver autenticação.

1.17.2. Classificar automaticamente a qualidade dos acessos dos usuários às aplicações, considerando diferentes níveis de experiência e desempenho, permitindo o monitoramento da taxa de falha e satisfação dos usuários em tempo real com base em métricas padrão de Experiência de Usuário.

1.17.3. Realizar análise detalhada para cada acesso à aplicação, identificando a região de origem, a qualidade do acesso, o tipo de navegador, a versão do sistema operacional, o endereço IP de origem e o comportamento temporal das ações e funcionalidades acessadas.

1.17.4. Verificar o comportamento de acesso às aplicações, registrando o volume de usuários que utilizam cada aplicação, bem como o tempo médio de permanência dos usuários durante o uso, possibilitando identificar picos de acesso e impacto de disponibilidade no uso real dos sistemas.

1.17.5. Possibilitar a comparação do desempenho das aplicações a partir da perspectiva do usuário final, destacando métricas relevantes e detectando automaticamente transações críticas para o negócio que estejam apresentando problemas ou desempenho abaixo do esperado.

1.17.6. Apresentar, no mínimo, as seguintes métricas relacionadas às ações dos usuários:

1.17.6.1. Quantidade de *bytes* baixados;

1.17.6.2. Tempo médio de interatividade do usuário;

1.17.6.3. Tempo de processamento no servidor;

1.17.6.4. Tempo de execução no navegador do usuário;

1.17.6.5. Tempo de tráfego de rede.

1.17.7. Permitir a análise das ações de usuários mais lentas e mais rápidas, facilitando a identificação de gargalos.

1.17.8. Coletar e analisar o tempo exato de carregamento da página até que ela esteja completamente pronta para utilização, segmentando essa métrica por localidade, tipo de dispositivo, sistema operacional e tipo de navegador.

1.17.9. Prover as seguintes informações detalhadas sobre as aplicações, inclusive em períodos históricos:

1.17.9.1. Número de sessões e requisições *HTTP*;

1.17.9.2. Tempo de atendimento (com possibilidade de analisar a média e os 10% de acessos mais lentos);

1.17.9.3. Volume de falhas nos serviços (falhas *HTTP* e erros *JavaScript*);

1.17.9.4. Dependências de serviço identificadas durante o uso.

1.17.10. Possuir mecanismo de controle de acesso e permissões, permitindo criar, gerenciar e modificar grupos de perfis de acesso conforme necessidade operacional.

1.17.11. Permitir ao administrador da solução habilitar ou desabilitar a verificação de performance do ambiente monitorado, conforme políticas definidas.

1.17.12. Garantir capacidade de armazenar e indexar os dados de acesso de forma eficiente e escalável, assegurando a consulta rápida e precisa dessas informações.

1.17.13. Possuir capacidade de correlacionar os dados de acesso com outros dados de observabilidade, tais como métricas de infraestrutura, logs de erros e eventos, permitindo identificar com precisão possíveis causas raiz de problemas ou degradação de desempenho.

1.18. Coleta e Análise de Comportamento do Usuário

1.18.1. A solução deverá permitir a análise de comportamento dos usuários com base em eventos coletados no *frontend*, coletando e identificando o perfil dos usuários que acessam as aplicações, considerando, no mínimo:

1.18.1.1. Usuários recorrentes;

1.18.1.2. Localização física (UF ou região);

1.18.1.3. Tipo de dispositivo utilizado;

1.18.1.4. Tipo de navegador;

1.18.1.5. Sistema operacional;

1.18.1.6. Tempo total de acesso;

1.18.1.7. Quantidade de requisições realizadas;

1.18.1.8. Tempo médio de permanência nos serviços;

1.18.1.9. Cliques relevantes que gerem tráfego ou interação com a aplicação;

1.18.1.10. Indicadores de uso dos serviços acessados.

1.18.2. A solução deverá permitir identificar padrões repetitivos de erro, lentidão ou frustração do usuário por ação, correlacionando os dados de comportamento com métricas de negócio e métricas de desempenho.

1.18.3. A solução deverá indicar o número de usuários reais das aplicações impactados por um problema detectado.

1.18.4. Deverá permitir identificar a cadeia completa de impacto entre comportamento de uso, infraestrutura e *backend*.

1.18.5. Coletar dados de comportamento do usuário em tempo real, permitindo análises contínuas e acompanhamento da experiência dos usuários finais ao acessar as aplicações.

1.18.6. Possibilitar integração com ferramentas específicas de análise da experiência do usuário (por exemplo, heatmaps ou mapas de calor).

1.18.7. Avaliar a experiência do usuário final quanto à qualidade de acesso (*HTTP*/*HTTPS*) usando métricas reconhecidas como *APDEX* (www.apdex.org) ou *Google Core Web Vitals*, não sendo aceitas métricas proprietárias sem padrão de mercado.

1.18.8. Coletar e analisar os fluxos de entrada (primeira ação após o acesso) e saída (última ação antes de encerrar o uso), registrando volume de acessos e tempo médio de duração dessas interações.

1.18.9. Monitorar a experiência do usuário diretamente no navegador por meio de *JavaScript* executado no lado cliente, sem exigir alterações manuais extensas.

1.18.10. Capturar e registrar o usuário logado, respeitando as políticas de segurança e privacidade estabelecidas.

1.18.11. Exibir a performance das ações do usuário em linha do tempo, incluindo quantidade de ações, duração, status (sucesso/erro) e tempo de execução.

1.18.12. Disponibilizar informações consolidadas das principais ações do usuário, indicando número de execuções e tempo de contribuição, considerando: tempo total da experiência, tempo no servidor, tempo de renderização do *HTML*, tempo de *DNS* e tempo de conexão.

1.18.13. Para erros de *JavaScript* identificados, apresentar: sistema operacional, navegador, localidade, ação que gerou o erro e quantidade de ocorrências por categoria.

1.19. Monitoramento e Análise de Segurança e Vulnerabilidades das Aplicações

1.19.1. A solução deverá identificar erros e falhas em chamadas externas, *APIs*, serviços e dependências que possam representar risco operacional ou de segurança.

1.19.2. A solução deverá registrar falhas de autenticação, quedas de serviço, *timeouts* e anomalias de uso como possíveis incidentes de segurança.

1.19.3. A solução deverá permitir a análise de *logs* com palavras-chave associadas à segurança ou comportamento suspeito.

1.19.4. A solução deverá permitir alertas baseados em padrões anômalos de autenticação, acesso e execução de *APIs*.

1.19.5. Possuir capacidade de identificar vulnerabilidades e problemas de segurança em tempo real, não apenas por varreduras periódicas.

1.19.6. Permitir a detecção automatizada de vulnerabilidades em ambientes de produção e não produção, inclusive em código próprio, código aberto e de terceiros, durante a execução.

1.19.7. Descobrir automaticamente problemas de segurança no ambiente monitorado, fornecendo avaliações de risco automatizadas e contextualizadas.

1.19.8. Identificar vulnerabilidades que necessitam de investigação imediata.

1.19.9. Usar inteligência artificial para gerar automaticamente uma pontuação de risco exclusiva para cada vulnerabilidade potencial, reclassificando a nota conforme a topologia em tempo real e a análise de vetores de transações.

1.19.10. Permitir definir políticas de segurança personalizadas e configuráveis, ajustadas às necessidades específicas das aplicações.

1.19.11. Monitorar continuamente as aplicações para detectar violações de segurança ou atividades suspeitas, com possibilidade de integração com *firewalls* de aplicação, soluções de detecção de intrusão, sistemas *SIEM* e ingestão de *logs*.

1.19.12. Possibilitar integração nativa ou via *APIs* com ferramentas de análise de segurança, *scanners* de vulnerabilidade e ferramentas de análise estática de código.

1.19.13. Permitir integração com provedores de inteligência de ameaças para obter informações atualizadas sobre ameaças conhecidas e emergentes.

1.19.14. Garantir conformidade com normas de segurança e privacidade de dados, incluindo *LGPD* e legislações correlatas.

1.19.15. Permitir exportar dados de segurança para outras ferramentas de análise ou armazenamento, como *data lakes*, visando análise avançada.

1.19.16. Exibir uma visão geral consolidada dos problemas de segurança atuais no ambiente monitorado.

1.19.17. Exibir o número atual de problemas de segurança abertos e indicar as aplicações afetadas, inclusive mostrando tentativas de acesso a vulnerabilidades identificadas.

1.19.18. Exibir o número máximo diário de problemas de segurança abertos nos últimos 30 dias, divididos por nível de risco.

1.19.19. Listar todas as vulnerabilidades detectadas, apresentando seu status (ex.: Aberta, Detectada, Resolvida, Confirmada, Ignorada, Silenciada).

1.19.20. Pontuar as vulnerabilidades detectadas de acordo com o nível de risco (Crítico, Alto, Médio, Baixo e Nenhum).

1.19.21. Fornecer um analisador visual dos eventos de segurança, com linha do tempo, permitindo identificar a origem dos problemas. As consultas devem ser feitas na própria interface gráfica da solução.

1.19.22. Permitir definir regras personalizadas de monitoramento de segurança por meio da interface *web* ou via *API*.

1.19.23. Permitir o envio automático de alertas de problemas de segurança às equipes responsáveis, facilitando ações de correção e mitigação.

1.19.24. Detectar automaticamente vulnerabilidades e comportamentos suspeitos em aplicações desenvolvidas em linguagens como descritas no item 1.2.22.1..

1.19.25. Fornecer mecanismos integrados de análise, permitindo correlacionar dados de segurança com métricas de desempenho e infraestrutura, visando uma análise contextualizada e eficiente.

Manaus- AM, data registrada no sistema.

Breno Figueiredo Corado Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*	**Diogo Mendonça de Sousa** Diretor de Infraestrutura de TIC Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*
Elderson Jammer Lima da Silva Coordenador de Infraestrutura de Aplicações Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*	**Paulo Miguel Gazineu Ferreira** Coordenador de Infraestrutura e Datacenter Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*

Documento assinado eletronicamente por **DIOGO MENDONCA DE SOUSA**, **Diretor(a)**, em 28/07/2026, às 14:58, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **BRENO FIGUEIREDO CORADO**, **Secretário(a)**, em 29/07/2026, às 09:29, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Elderson Jammer Lima da Silva**, **Coordenador(a)**, em 29/07/2026, às 10:00, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Paulo Miguel Gazineu Ferreira**, **Coordenador(a)**, em 29/07/2026, às 10:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **6613174** e o código CRC **50E63746**.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

ANEXO

ANEXO II - REQUISITOS OPERACIONAIS, DE IMPLANTAÇÃO, SUPORTE E CAPACITAÇÃO DO *APPLICATION PERFORMANCE MANAGEMENT* - APM

1. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

1.1. A instalação e configuração da solução deverá ser executada nos ambientes e ativos indicados pela CONTRATANTE, incluindo servidores, serviços, integrações, métricas, *logs* e *dashboards* definidos no escopo.

1.2. A instalação deverá contemplar todos os componentes necessários ao funcionamento integral da solução, incluindo módulos obrigatórios, agentes, coletores, conectores, integrações, *dashboards* base e regras de monitoramento.

1.3. A CONTRATADA deverá entregar Relatório Técnico de Instalação e Configuração, contendo:

1.3.1. Descrição de componentes instalados;

1.3.2. Parâmetros aplicados;

1.3.3. Integrações configuradas;

1.3.4. Validações executadas;

1.3.5. Dependências externas utilizadas;

1.3.6. Evidências de funcionamento;

1.3.7. Riscos ou pendências detectadas.

1.4. A reinstalação futura deverá ser possível sem necessidade de suporte do fabricante, com base na documentação entregue.

1.5. A execução do serviço poderá ser presencial ou remoto, em dias úteis, no horário de 8h às 14h.

1.6. Para sistemas classificados como críticos (“*core*”), a execução poderá ocorrer aos finais de semana, feriados ou em janela de manutenção entre 00h e 06h, mediante autorização formal da CONTRATANTE.

1.7. O aceite técnico da instalação somente será emitido após:

1.7.1. Validação funcional da solução;

1.7.2. Entrega do relatório técnico;

1.7.3. Confirmação de conectividade e coleta de dados;

1.7.4. Demonstração do funcionamento fim-a-fim.

1.8. O aceite deverá ser formalizado por meio de termo assinado pela área técnica da CONTRATANTE.

2. CAPACITAÇÃO TÉCNICA OFICIAL DO FABRICANTE

2.1. A capacitação deverá ser ministrada por instrutor certificado pelo fabricante da solução, com comprovação de credencial válida.

2.2. O conteúdo deverá ser baseado em material oficial, correspondente à versão vigente do software ofertado.

2.3. A capacitação será realizada de forma remota, com laboratório virtual fornecido integralmente pela CONTRATADA.

2.4. A formação será destinada a 20 (vinte) servidores da CONTRATANTE, divididos em pelo menos 2 (duas) turmas de 10 (dez) participantes.

2.5. A carga horária mínima total será de 12 (doze) horas.

2.6. Caso o conteúdo oficial possua carga horária inferior à prevista, a CONTRATADA deverá complementar com atividades práticas adicionais.

2.7. Os materiais didáticos deverão ser entregues em formato digital, em língua portuguesa ou, na impossibilidade, em língua inglesa.

2.8. A CONTRATANTE poderá acompanhar, auditar e avaliar a capacitação, inclusive mediante ficha de avaliação própria.

2.9. Caso a capacitação seja considerada insatisfatória, a CONTRATADA deverá reaplicar o treinamento, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, incluindo eventual ressarcimento de despesas.

2.10. Os certificados de conclusão deverão ser emitidos no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contendo nome, carga horária e identificação do curso.

3. REQUISITOS DE SUPORTE E MANUTENÇÃO

3.1. O suporte técnico deverá estar disponível em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana.

3.2. O número de chamados a serem abertos pela CONTRATANTE será ilimitado.

3.3. O suporte poderá ser acionado por telefone, ligação a cobrar ou 0800, e-mail, portal web ou chat.

3.4. Todas as solicitações deverão ser obrigatoriamente registradas em sistema informatizado de controle da CONTRATADA.

3.5. O suporte incluirá, no mínimo:

3.5.1. Esclarecimento de dúvidas técnicas;

3.5.2. Correção de falhas e inconsistências;

3.5.3. Acesso à base de conhecimento do fabricante;

3.5.4. Atualização de versões, *patches* e releases;

3.5.5. Parametrização de funcionalidades da solução.

3.6. O tempo máximo de resposta ao chamado deverá obedecer ao seguinte SLA:

3.6.1. Severidade Crítica (S1): até 1 (uma) hora;

3.6.2. Severidade Alta (S2): até 4 (quatro) horas;

3.6.3. Severidade Média (S3): até 8 (oito) horas;

3.6.4. Severidade Baixa (S4): até 2 (dois) dias úteis.

3.7. Todas as versões disponibilizadas deverão manter compatibilidade com versões anteriores, garantindo continuidade da operação.

3.8. A CONTRATADA deverá informar com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas quaisquer manutenções programadas que causem indisponibilidade.

4. SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS SOB DEMANDA

4.1. Os serviços serão executados mediante Ordem de Serviço (OS) formalmente emitida pela CONTRATANTE.

4.2. A OS deverá conter escopo detalhado, esforço estimado, prazo, indicadores de desempenho e critérios de aceite.

4.3. A execução somente poderá iniciar após autorização expressa da CONTRATANTE.

4.4. Somente serão atestadas e pagas as OS concluídas e validadas tecnicamente.

4.5. A lista de serviços sob demanda está definida no Catálogo RS-01 a RS-08, integrante do Estudo Técnico Preliminar - ETP.

5. MATRIZ DE RESPONSABILIDADE (RACI) – APLICADA EXCLUSIVAMENTE À FASE DE IMPLANTAÇÃO

5.1. A matriz de responsabilidade a seguir aplica-se somente à fase de implantação inicial da solução.

5.2. Após o aceite da implantação, passa a vigorar o modelo de governança previsto no ETP e no catálogo de serviços.

Atividade	Contratada	Contratante
Planejamento da implantação	R/A	C/I
Reunião de *kick-off*	R/A	C/I
Disponibilização de ambientes	I	R/A
Execução da instalação	R	C
Validação técnica	R	A
Configuração inicial de *dashboards*	R	C
Entrega de relatório técnico	R/A	C/I
Assinatura de aceite técnico	I	R/A

5.3. Legenda: R = Responsável; A = Aprovador; C = Consultado; e I = Informado.

6. REUNIÃO DE *KICK-OFF* E ACEITE DE IMPLANTAÇÃO

6.1. A reunião de *kick-off* deverá ocorrer em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato.

6.2. A pauta mínima deverá incluir:

6.2.1. Apresentação das equipes;

6.2.2. Alinhamento de escopo e responsabilidades;

6.2.3. Definição de canais oficiais de comunicação;

6.2.4. Definição de cronograma macro de implantação;

6.2.5. Registro de dependências e riscos iniciais.

6.3. A CONTRATADA deverá registrar a reunião em ata e submetê-la à CONTRATANTE para validação.

6.4. O aceite formal da implantação somente será emitido após:

6.4.1. Execução integral das atividades previstas;

6.4.2. Entrega do Relatório Técnico de Instalação e Configuração;

6.4.3. Demonstração funcional da solução em operação;

6.4.4. Assinatura do termo de aceite pela área técnica.

Manaus- AM, data registrada no sistema.

Breno Figueiredo Corado Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*	**Diogo Mendonça de Sousa** Diretor de Infraestrutura de TIC Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*
Elderson Jammer Lima da Silva Coordenador de Infraestrutura de Aplicações Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*	**Paulo Miguel Gazineu Ferreira** Coordenador de Infraestrutura e Datacenter Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*

Documento assinado eletronicamente por **DIOGO MENDONCA DE SOUSA**, **Diretor(a)**, em 28/07/2026, às 14:58, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **BRENO FIGUEIREDO CORADO**, **Secretário(a)**, em 29/07/2026, às 09:29, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Elderson Jammer Lima da Silva**, **Coordenador(a)**, em 29/07/2026, às 10:00, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Paulo Miguel Gazineu Ferreira**, **Coordenador(a)**, em 29/07/2026, às 10:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

ANEXO

ANEXO III - MEMÓRIA TÉCNICA DO LEVANTAMENTO DE MERCADO DAS PLATAFORMAS DE OBSERVABILIDADE

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1. O crescente aumento da complexidade dos ambientes tecnológicos, caracterizados pela adoção de arquiteturas distribuídas, microsserviços, aplicações em nuvem e ambientes híbridos, tem ampliado significativamente a necessidade de ferramentas especializadas para monitoramento, análise e correlação de eventos operacionais em tempo real. Nesse contexto, as plataformas de observabilidade assumem papel estratégico na garantia da disponibilidade, desempenho, segurança e governança das aplicações e da infraestrutura de tecnologia da informação do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas - TJAM.

1.2. As soluções modernas de observabilidade permitem consolidar, em uma única plataforma, a coleta e análise de métricas, logs, traces distribuídos e eventos operacionais, fornecendo visibilidade completa do comportamento das aplicações e da infraestrutura subjacente. Além disso, tais plataformas incorporam mecanismos avançados de inteligência artificial aplicada às operações (AIOps), capazes de identificar anomalias, correlacionar eventos e apoiar a identificação automática da causa raiz de incidentes.

1.3. Considerando a necessidade de avaliar soluções líderes de mercado capazes de atender aos requisitos técnicos, operacionais e de governança exigidos em ambientes institucionais complexos, foi realizada uma análise comparativa entre as plataformas Dynatrace, Datadog e New Relic, reconhecidas internacionalmente no segmento de observabilidade e inteligência de software.

1.4. O objetivo deste documento é apresentar uma avaliação técnica estruturada dessas plataformas, considerando critérios relacionados à arquitetura da solução, capacidade de monitoramento, integração com ambientes híbridos e cloud, mecanismos de segurança e compliance, automação operacional e aderência a cenários institucionais que demandam elevados níveis de governança e controle sobre os dados de monitoramento.

1.5. A partir dessa análise, busca-se fornecer subsídios técnicos que apoiem processos de avaliação institucional, estudos técnicos preliminares ou iniciativas de modernização da gestão de desempenho e observabilidade das aplicações e da infraestrutura de tecnologia da informação.

2. COMPARATIVO TÉCNICO DE PLATAFORMAS DE OBSERVABILIDADE

2.1. Esta seção apresenta uma análise comparativa aprofundada entre as plataformas de observabilidade Dynatrace, Datadog e New Relic. A avaliação considera um conjunto rigoroso de critérios técnicos, operacionais e arquiteturais, moldados especificamente para a realidade e os desafios institucionais do órgão (infraestrutura *on-premise* baseada em Nutanix/AHV, monitoramento de aplicações monolíticas críticas e conformidade com políticas de soberania de dados).

2.2. O objetivo da análise é mensurar o nível de aderência estrutural de cada solução. Para além da coleta e análise de dados de infraestrutura e aplicações, o escopo avaliativo foi expandido para medir a capacidade de automação da plataforma (visando a redução do esforço operacional de equipes enxutas), a precisão do motor de Inteligência Artificial na análise de causa raiz, a gestão otimizada de *pipelines* de logs massivos e a convergência com a segurança de aplicações (AppSec) em tempo de execução.

2.3. Busca-se, dessa forma, fornecer uma visão objetiva e estruturada que identifique não apenas as semelhanças e a alta maturidade tecnológica dessas líderes de mercado, mas, sobretudo, evidencie os diferenciais arquiteturais e os fatores limitantes de cada uma. A análise destaca o comportamento das ferramentas frente a exigências estritas, como integrações nativas sem uso de terceiros, prevenção de dependência tecnológica (*vendor lock-in*) e adequação à LGPD (retenção de dados em território nacional).

2.4. Para fins de organização metodológica e clareza técnica na tomada de decisão, os critérios foram agrupados e avaliados em 10 (dez) domínios temáticos de observabilidade, apresentados nas subseções a seguir.

2.5. Domínio: Arquitetura e Implantação

2.5.1. Este domínio avalia a estrutura fundamental das plataformas propostas, analisando o modelo de disponibilização da ferramenta (SaaS), o nível de escalabilidade e resiliência em nuvem, e a flexibilidade para futuras mudanças de implantação (repatriação de dados) para o ambiente físico do datacenter.

Critério	Dynatrace	Datadog	New Relic	Observações Técnicas
Arquitetura da Plataforma	Atende	Atende	Atende	As três operam como plataformas de observabilidade unificada (SaaS), recebendo e processando telemetria originada na infraestrutura local (on-premise) do cliente.
Modelo de Implantação	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Nuvem: O modelo SaaS é o padrão para todas. Estratégia Futura: O Dynatrace possui a opção *Managed*, permitindo repatriação total da plataforma para o datacenter local (Nutanix) caso seja necessário sair da nuvem. Datadog e New Relic são estritamente SaaS (sem opção de instalação local do motor de inteligência).
Escalabilidade da Plataforma	Atende	Atende	Atende	Projetadas para escalar e reter petabytes de logs, traces e métricas geradas pelos data centers locais.
Alta Disponibilidade	Atende	Atende	Atende	Todas fornecem redundância inerente ao modelo *cloud-native* para recebimento contínuo de dados.
Resiliência e Recuperação de Falhas	Atende	Atende	Atende	Apresentam políticas de resiliência e backups alinhadas aos padrões do mercado SaaS corporativo.

2.5.2. Análise Final do Quadro:

2.5.2.1. Embora as três ferramentas entreguem altíssima disponibilidade e escalabilidade na nuvem (SaaS), o Dynatrace possui um diferencial institucional crítico na prevenção de vendor lock-in.

2.5.2.2. Ele é o único a oferecer uma edição instalável localmente (o *Dynatrace Managed*), permitindo que o órgão transfira toda a inteligência e armazenamento de volta para seu datacenter Nutanix no futuro, caso deseje sair da nuvem.

2.5.2.3. Datadog e New Relic operam sob o modelo estrito de nuvem (apenas SaaS) e não oferecem alternativa local.

2.6. Domínio: Instrumentação e Coleta de Dados

2.6.1. Neste domínio, avalia-se a eficiência e o peso (*footprint*) da coleta de telemetria diretamente das máquinas virtuais e aplicações no ambiente local, observando a capacidade da ferramenta de reconhecer serviços e dependências ativas em tempo real.

Critério	Dynatrace	Datadog	New Relic	Observações Técnicas
Instrumentação e Coleta de Dados	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Embora todas consigam extrair telemetria das VMs *on-premise*, o Dynatrace atende integralmente no quesito automação por utilizar um agente único (*OneAgent*) que descobre e instrumenta toda a pilha tecnológica instantaneamente, sem necessidade de configuração manual. Datadog e New Relic recebem atendimento parcial neste aspecto operacional, pois utilizam uma abordagem modular que frequentemente exige a instalação e apontamento manual de agentes específicos para cada camada ou linguagem de programação da aplicação.
Descoberta Automática de Serviços	Atende	Atende	Atende	Mapeamento dinâmico das topologias e processos nas VMs *on-premise* (*Smartscape* na Dynatrace, *Universal Service Monitoring* no Datadog e *Service Maps* no New Relic).
Impacto de Performance nos Sistemas Monitorados	Atende	Atende	Atende	Os agentes coletores das três ferramentas possuem *footprint* leve, consumindo recursos mínimos de CPU/RAM das VMs locais durante o envio dos dados para o SaaS.

2.6.2. Análise Final do Quadro:

2.6.2.1. O grande diferencial competitivo do Dynatrace é a automação profunda ("zero configuração") via OneAgent.

2.6.2.2. Este agente universal descobre e instrumenta toda a pilha de infraestrutura, logs e códigos de forma imediata e centralizada.

2.6.2.3. O Datadog e o New Relic foram classificados com atendimento parcial porque sua arquitetura é fragmentada, exigindo da equipe de TI do órgão a instalação e a configuração manual de múltiplos agentes dedicados para cada camada ou linguagem de programação operada na máquina.

2.7. Domínio: Monitoramento e Observabilidade

2.7.1. O domínio central de nossa necessidade, afere a capacidade das soluções em fornecer visibilidade técnica de ponta a ponta: do código monolítico e queries de banco de dados, até o mapeamento de hypervisors virtuais (Nutanix/AHV) e a experiência de navegação do usuário final na ponta (RUM).

Critério	Dynatrace	Datadog	New Relic	Observações Técnicas
Monitoramento de Aplicações (APM)	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	O Dynatrace utiliza tecnologia nativa (*PurePath*) que fornece visibilidade a nível de método de código automaticamente em arquiteturas monolíticas legadas. Datadog e New Relic frequentemente exigem instrumentação manual via código (SDKs) ou configurações de agentes para alcançar a mesma profundidade de análise em sistemas não *cloud-native*.
Monitoramento de Infraestrutura	Atende	Atende	Atende	Todas coletam métricas físicas das máquinas virtuais hospedeiras (CPU, memória, disco, I/O, rede). O diferencial operacional do Dynatrace é integrar o *host* automaticamente à topologia e à aplicação sem configuração fragmentada.
Monitoramento de Containers e Orquestração	Atende	Atende	Atende	As plataformas oferecem suporte completo ao monitoramento de orquestradores (como Kubernetes) e contêineres, caso o TJAM venha a utilizá-los nas aplicações satélites.
Monitoramento de Virtualização	Atende	Atende	Atende	Visibilidade sobre hypervisors tradicionais suportada de forma direta na camada do sistema operacional.
Integração com Nutanix	Atende	Integração externa	Integração externa	Dynatrace possui extensão nativa desenvolvida pela própria fabricante. Datadog e New Relic dependem de integrações e *appliances* construídos por terceiros disponíveis em seus *Marketplaces* (como *LogicInsight* e *RapDev*).
Integração com APIs do Nutanix AHV	Atende	Integração externa	Integração externa	Dynatrace conecta-se diretamente à API do Prism e cruza métricas do hypervisor AHV. Datadog e New Relic obtêm as métricas através das soluções mantidas pelos respectivos parceiros terceirizados.
Monitoramento de Banco de Dados	Atende	Atende	Atende	Todas as plataformas fornecem visibilidade profunda sobre a saúde interna dos SGBDs (ex: PostgreSQL), incluindo análise de lentidão de *queries* e planos de execução (*Explain Plans*). O Dynatrace rastreia as chamadas automaticamente pela perspectiva da aplicação (*OneAgent*), mas exige a ativação de *Extensões/Plugins* para extrair métricas físicas de dentro do motor do banco. Datadog (via módulo *Database Monitoring - DBM*) e New Relic também entregam análises internas detalhadas, mas requerem rotineiramente a configuração manual de integrações e credenciais específicas para cada instância de banco de dados hospedada no *on-premise*.
Monitoramento de Rede	Atende	Atende	Atende	Visibilidade de conexões ativas, tráfego e latência entre as VMs locais. O Dynatrace mapeia a comunicação de rede processo-a-processo automaticamente pelo *OneAgent*.
Observabilidade de Logs	Atende	Atende	Atende	Agentes coletam logs locais e exportam para o SaaS. O Dynatrace se destaca com a arquitetura *Grail*, que é *schema-less* e dispensa indexação prévia. Datadog e New Relic frequentemente exigem administração de índices, regras de *parsing* e *pipelines* configurados pela equipe.
Observabilidade de Métricas	Atende	Atende	Atende	Capacidade padronizada em todas as plataformas para ingestão de métricas customizadas e de infraestrutura.
Observabilidade de Traces Distribuídos	Atende	Atende	Atende	Rastreamento ponta a ponta nas transações. O Dynatrace possui a vantagem operacional de capturar *traces* nativamente (*PurePath*), enquanto concorrentes podem exigir injeção manual de cabeçalhos de *tracing* no código para correlacionar chamadas em ambientes monolíticos complexos.
Monitoramento de APIs e Microserviços	Atende	Atende	Atende	Suporte para validação, taxa de erro e latência em requisições de serviços e APIs em todas as plataformas.
Monitoramento de Experiência do Usuário (RUM)	Atende	Atende	Atende	Todas coletam telemetria do navegador do usuário final. O Dynatrace apresenta diferencial arquitetural ao correlacionar automaticamente a experiência do usuário (*frontend*) com métricas de negócio e a falha de *backend*, enquanto os demais demandam mais esforço humano para montar painéis de correlação.
Monitoramento Sintético	Atende	Atende	Atende	Simulação de acessos e rotinas para testar a disponibilidade dos sistemas a partir de pontos externos ou internos.
Dashboards e Visualização	Atende	Atende	Atende	Painéis de nuvem altamente customizáveis para consolidar a visão do datacenter *on-premise*.
Modelagem Topológica do Ambiente	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	O Dynatrace constrói o mapa topológico (*Smartscape*) em tempo real, que serve como base obrigatória para a sua IA analisar a infraestrutura. O Datadog (*Service Map*) e New Relic geram mapas primariamente visuais, que exigem a presença de integrações e *traces* adequados, auxiliando a equipe, mas não ditando autonomamente a causa raiz.

2.7.2. Análise Final do Quadro:

2.7.2.1. O Dynatrace se sobrepõe fortemente em três pontos operacionais em relação a New Relic e Datadog:

2.7.2.2. Possui integração nativa e desenvolvida pelo fabricante para Nutanix/AHV, enquanto a New Relic e Datadog depende de plugins construídos e mantidos por terceiros via *Marketplace*.

2.7.2.3. Entrega rastreamento profundo de transações em aplicações legadas monolíticas (tecnologia *PurePath*) sem exigir injeção de código manual ou SDKs, etapa rotineiramente exigida por Datadog e New Relic.

2.7.2.4. Correlaciona perfeitamente a frustração no *frontend* com a falha do *backend* automaticamente.

2.8. Domínio: Inteligência Artificial e Automação

2.8.1. Este critério julga a sofisticação do motor de IA aplicado pelas fabricantes sobre o enorme volume de métricas ingeridas, buscando não apenas consolidar alertas, mas apontar caminhos de mitigação de incidentes e reduzir o trabalho humano braçal em eventuais falhas críticas.

Critério	Dynatrace	Datadog	New Relic	Observações Técnicas
Inteligência Artificial e AIOps	Atende	Atende	Atende	Todas aplicam recursos de IA sobre a telemetria recebida no SaaS: *Davis AI* (Dynatrace), *Watchdog* (Datadog) e *New Relic AI*.
Análise de Causa Raiz	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	O Dynatrace atende integralmente por utilizar um modelo causal determinístico com base em grafos (*Smartscape*), identificando autonomamente a origem da falha. Datadog e New Relic recebem atendimento parcial por utilizarem modelos de correlação estatística e detecção de anomalias (*Machine Learning*) que agrupam os sintomas, mas ainda exigem esforço de investigação manual da equipe para validar a causa raiz definitiva do incidente.
Correlação de Eventos	Atende	Atende	Atende	Capacidade de agrupar alertas múltiplos relacionados ao mesmo incidente na infraestrutura local.
Alertas e Notificações	Atende	Atende	Atende	Ferramentas robustas no SaaS para criar fluxos de alerta customizáveis baseados em comportamento e performance das aplicações locais.

Critério	Dynatrace	Datadog	New Relic	Observações Técnicas
Automação Operacional	Atende	Atende	Atende	Suportam gatilhos e integrações (ex: Webhooks) para iniciar rotinas de remediação automatizada em ferramentas de terceiros.

2.8.2. Análise Final do Quadro:

2.8.2.1. Há um diferencial arquitetural algorítmico do Dynatrace (Davis AI).

2.8.2.2. O Dynatrace emprega uma IA determinística com base em grafos (via *Smartscape*), sendo capaz de apontar de forma autônoma a causa raiz exata de um incidente.

2.8.2.3. Já o Datadog e o New Relic empregam modelos de Inteligência Artificial baseados em correlação estatística e detecção de anomalias (*Machine Learning*); embora excelentes em agrupar sintomas para reduzir alertas, eles não identificam a raiz do problema sozinhos, exigindo validação investigativa manual pela equipe de TI do órgão.

2.9. Domínio: Integrações e Ecossistema

2.9.1. O domínio examina a interoperabilidade da ferramenta de observabilidade com o atual e futuro pipeline de tecnologia do órgão, abarcando desde esteiras DevOps, gestores de chamados (ITSM), OpenTelemetry e plataformas em nuvens até sistemas altamente legados e fechados.

Critério	Dynatrace	Datadog	New Relic	Observações Técnicas
Integração com Ferramentas DevOps	Atende	Atende	Atende	Integração com pipelines de CI/CD para marcação de *deployments* (versionamento de código).
Integração com Ferramentas ITSM	Atende	Atende	Atende	Integração nativa com soluções de chamados e resposta a incidentes (ServiceNow, PagerDuty, Jira).
Integração com Cloud Pública	Atende	Atende	Atende	Embora o escopo seja on-premise, todas suportam monitoramento de ativos nas grandes nuvens (AWS, Azure, GCP).
Integração com Ambientes On-Premise	Atende	Atende	Atende	Todas operam coletando dados no on-premise. (Apenas o Dynatrace oferece o servidor de gestão também no on-premise, conforme apontado na Seção 2.1).
Integração com OpenTelemetry	Atende	Atende	Atende	Suporte nativo para atuar como destino de ingestão de dados de instrumentação aberta (OTel).
Integração com APIs e SDKs	Atende	Atende	Atende	Acesso aos dados da plataforma SaaS via APIs REST.
Capacidade de Integração com Sistemas Legados	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	O Dynatrace possui extensões profundas específicas para legado (como Mainframes). Datadog e New Relic têm o núcleo do ecossistema focado em *Cloud-Native*, dependendo mais de OTel ou customizações para legados críticos.

2.9.2. Análise Final do Quadro:

2.9.2.1. As três soluções são nativamente compatíveis com metodologias abertas modernas (como OpenTelemetry) e as principais nuvens públicas.

2.9.2.2. O fator de distanciamento que favorece o Dynatrace é sua capacidade e profundidade em suportar ecossistemas legados pesados (ex: *Mainframes*), enquanto o Datadog e o New Relic nasceram e direcionam o núcleo de suas ferramentas estritamente para o universo *Cloud-Native*.

2.10. Domínio: Segurança, Governança e Compliance

2.10.1. Analisa os aparatos de proteção da informação durante o transporte e repouso dos dados coletados, considerando controles de acesso (RBAC), trilhas de auditoria, mascaramento contra dados sensíveis e a adequação aos severos marcos regulatórios brasileiros.

Critério	Dynatrace	Datadog	New Relic	Observações Técnicas
Governança da Plataforma	Atende	Atende	Atende	Todas fornecem consoles centralizados de governança para gerenciar configurações globais de ingestão, espaços de trabalho, provisionamento de usuários e cotas de dados originados das VMs locais.
Multi-Tenancy	Atende	Atende	Atende	Suportam a segmentação lógica dos dados corporativos. Dynatrace utiliza *Management Zones* e *Environments*; Datadog oferece suporte a *Multi-org accounts*; New Relic permite gerenciamento de múltiplas contas.
Controle de Acesso e RBAC	Atende	Atende	Atende	O controle de acesso granular baseado em funções (RBAC) está presente em todas. Há suporte nativo de integração com provedores de identidade institucionais via SAML e SCIM (como Entra ID, Okta e Active Directory) para *Single Sign-On* (SSO).
Segurança da Plataforma	Atende	Atende	Atende	Além de monitoramento, possuem módulos de segurança: Datadog oferece *Cloud SIEM*, *Workload Protection* e proteção de APIs; Dynatrace conta com o *Application Security* e *Runtime Vulnerability Analytics*; New Relic fornece *IAST (Interactive Application Security Testing)* e *Vulnerability Management*.
Criptografia de Dados	Atende	Atende	Atende	Toda a telemetria enviada pelos agentes no Nutanix para as respectivas nuvens SaaS é criptografada em trânsito (ex: TLS 1.2/1.3 e Google Protocol Buffers no Dynatrace, Strict Transport Security no Datadog) e também em repouso nos datacenters das fabricantes.
Conformidade com LGPD	Atende	Atende	Atende	Estratégias diferentes: O Dynatrace permite o mascaramento de dados (como IPs e parâmetros) direto na origem (no *OneAgent*), antes de saírem da rede local. O Datadog utiliza o *Sensitive Data Scanner* para detectar e ofuscar (hash/mask) dados sensíveis na plataforma de ingestão. O New Relic possui regras configuráveis de ofuscação diretamente na interface de *Log Management*.
Compliance e Certificações de Segurança	Atende	Atende	Atende	Os datacenters de operação SaaS das três fabricantes cumprem rigorosas normas internacionais de segurança e privacidade, possuindo certificações atestadas por terceiros, como SOC 2 Type II, ISO 27001, HIPAA e adequação FedRAMP.
Auditoria e Rastreamento de Acessos	Atende	Atende	Atende	As ferramentas possuem trilhas de auditoria (*Audit Trails* / *Audit Logs*) imutáveis, registrando alterações de configuração, acesso a dados sensíveis e atividades de login de todos os usuários administradores na plataforma.
Localização e Soberania de Dados	Atende	Não Atende	Não Atende	SaaS no Brasil: A Dynatrace hospeda e processa dados na região AWS South America (São Paulo). Datadog armazena seus dados nas regiões US, EU e AP (EUA, Europa e Ásia-Pacífico). New Relic hospeda dados apenas nas regiões US e Europe. Portanto, caso haja restrição jurídica para retenção exclusiva no Brasil, Datadog e New Relic não atendem.
Políticas de Retenção de Dados	Atende	Atende	Atende	Suportam a configuração de políticas rígidas de expiração, com opções de arquivamento a frio para logs e métricas de longo prazo, de acordo com as necessidades de auditoria do órgão (ex: *Flex Storage* no Datadog e retenções de 15+ meses).

2.10.2. Análise Final do Quadro:

2.10.2.1. Tecnologicamente, todas garantem robustas funções de criptografia e governança.

2.10.2.2. O fator eliminatório (diferencial) ocorre puramente na Soberania de Dados perante a LGPD.

2.10.2.2. O Dynatrace possui hospedagem de seu data center de nuvem SaaS na região de São Paulo, processando a telemetria em território nacional.

2.10.2.3. New Relic e Datadog exportam e retêm as métricas dos clientes fora do Brasil (EUA, Europa ou Ásia), restringindo sua adequação se o parecer jurídico do órgão exigir soberania territorial dos dados.

2.11. Domínio: Usabilidade, Operação e Suporte

2.11.1. Aqui dimensiona-se o esforço prático da equipe de TI na utilização cotidiana da ferramenta. Abala-se a curva de aprendizagem do console, a comunidade, os formatos de suporte acionáveis e a eficiência de implantação em grande escala.

Critério	Dynatrace	Datadog	New Relic	Observações Técnicas
Performance da Plataforma	Atende	Atende	Atende	As três plataformas operam na nuvem em arquiteturas de alta resiliência, entregando extrema eficiência e baixo tempo de resposta na consulta e visualização massiva de logs, *traces* e métricas.
Operação e Administração da Plataforma	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	O Dynatrace possui um diferencial de automação operacional, pois gerencia o ciclo de vida e a atualização de todos os agentes distribuídos (*OneAgent*) de forma centralizada e automática. Datadog e New Relic exigem maior esforço administrativo manual ou uso de ferramentas de automação externas (ex: Ansible) por parte da equipe de TI para atualizar e manter as múltiplas versões de seus agentes nos servidores.
Facilidade de Implantação	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	O modelo do Dynatrace baseia-se no *OneAgent*, que ao ser instalado no SO realiza a instrumentalização da infraestrutura, logs e do código da aplicação (APM) instantaneamente de forma automatizada ("zero configuração"). Datadog e New Relic utilizam modelos modulares que frequentemente demandam configurações manuais específicas, como apontar caminhos de logs e instalar agentes separados por linguagem de programação.
Curva de Aprendizado	Atende parcialmente	Atende	Atende	Devido à densidade de opções e ao volume de dados que o motor de Inteligência Artificial processa em segundo plano, a interface do Dynatrace apresenta alta complexidade, exigindo maior tempo de treinamento inicial. Datadog e New Relic destacam-se por possuírem interfaces e fluxos de navegação mais fluidos, intuitivos e acessíveis para novos usuários.
Capacidade de Customização	Atende	Atende	Atende	Alto nível de flexibilidade em todas as plataformas para criação de dashboards, relatórios gerenciais e uso de linguagens de *query* proprietárias (DQL, NRQL, etc.) para extração de visões customizadas.
Suporte do Fornecedor	Atende	Atende	Atende	Todas fornecem planos de suporte corporativo baseados em SLA. O Dynatrace se destaca pela oferta de serviços integrados (ACE Services) e suporte proativo em tempo real via chat embutido no console da plataforma.
Comunidade e Ecossistema	Atende	Atende	Atende	Possuem amplo material de apoio, incluindo comunidades ativas de usuários, fóruns de desenvolvedores, e universidades corporativas estruturadas (Dynatrace University, Datadog Learning Center, New Relic University) para capacitação das equipes.

2.11.2. Análise Final do Quadro:

2.11.2.1. Este é o único cenário onde se nota uma inversão de facilidades.

2.11.2.2. Datadog e New Relic são superiores na curva de aprendizado inicial porque suas interfaces de navegação são consideradas mais fluídas e diretas.

2.11.2.3. Em contrapartida, a interface do Dynatrace demanda mais treinamento por ser complexa; todavia, o Dynatrace é absolutamente superior na gestão de ciclo de vida a longo prazo, realizando atualizações de seus agentes de forma automática e silenciosa, enquanto a concorrência onera a equipe do órgão com o manuseio das versões de seus coletores.

2.12. Domínio: Adequação Institucional e Comercial

2.12.1. Este domínio coroa o ETP agrupando a adequação das arquiteturas em nuvem para sustentar, de forma segura e transparente, as realidades e riscos de um órgão público brasileiro monitorando infraestruturas em data centers próprios (on-premise).

Critério	Dynatrace	Datadog	New Relic	Observações Técnicas
Adequação para Ambientes Governamentais	Atende	Atende	Atende	As três plataformas possuem forte adoção no setor público e operam sob rigorosos frameworks de segurança internacionais (como SOC 2 e ISO 27001), comprovando robustez para lidar com dados governamentais.
Adequação para Ambientes Híbridos	Atende	Atende	Atende	Todas possuem arquitetura preparada para consolidar a telemetria originada tanto de *data centers* físicos (*on-premise*) quanto de possíveis futuras expansões para nuvens públicas, unificando a visão no SaaS.
Adequação para Datacenters Próprios	Atende	Atende	Atende	Capacidade técnica validada nas três soluções para instrumentar máquinas virtuais, bancos de dados locais e sistemas operacionais mantidos na infraestrutura própria do órgão.
Modelo de Avaliação Institucional (RFP / ETP)	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	As soluções suprem plenamente o escopo de monitoramento. Contudo, o ETP institucional deverá deliberar (eliminar ou aceitar) os seguintes fatores operacionais e de governança: 1. Soberania de Dados (Brasil/LGPD): Se for mandatório que o SaaS resida fisicamente no Brasil, Datadog e New Relic não atendem, pois hospedam seus dados exclusivamente no exterior (EUA/Europa/Ásia). O Dynatrace possui região AWS em São Paulo. 2. Prevenção de Vendor Lock-in: Datadog e New Relic são estritamente SaaS. O Dynatrace possui a opção de repatriação total da inteligência para o *on-premise* (edição *Managed*), garantindo uma rota de saída da nuvem pública no futuro. 3. Integração Nutanix/AHV: Datadog e New Relic dependem de *plugins* e *appliances* construídos e licenciados por empresas terceirizadas em seus *marketplaces* (como *LogicInsight* e *RapDev*) para monitorar o hypervisor. O Dynatrace fornece essa extensão de forma nativa e suportada pela própria fabricante.

2.12.2. Análise Final do Quadro: O Dynatrace possui o mais forte alinhamento governamental para o escopo delimitado, por ser a única plataforma capaz de unificar as três principais demandas de segurança contratual e sistêmica em uma licitação deste porte:

2.12.2.1. Garante que os dados fiquem em território brasileiro;

2.12.2.2. Fornece a segurança nativa de integração Nutanix/AHV sem uso de terceiros;

2.12.2.2. Entrega uma rota de repatriação viável (versão local *Managed*) como estratégia de continuidade em caso de abandono futuro do ambiente SaaS.

2.13. Domínio: Gestão e Pipeline de Dados de Observabilidade

2.13.1. Mensura as capacidades das plataformas em governar os grandes volumes de telemetria ingeridos, focando em roteamento de logs, retenção eficiente (*hot/cold storage*) e inteligência de buscas rápidas em dados históricos não padronizados.

Critério	Dynatrace	Datadog	New Relic	Observações Técnicas
Filtragem e Redução de Ruído na Origem	Atende	Atende	Atende	Todas permitem configurar regras nos agentes locais para descartar logs inúteis ou dados sensíveis antes que eles consumam banda de rede para serem enviados à nuvem.
Pipelines de Roteamento de Telemetria	Atende	Atende	Atende	Capacidade de rotear os dados de observabilidade. Dynatrace (*OpenPipeline*), Datadog (*Observability Pipelines*) e New Relic fornecem flexibilidade para formatar e direcionar os dados no momento da ingestão.

Critério	Dynatrace	Datadog	New Relic	Observações Técnicas
Gestão de Ciclo de Vida (Armazenamento Hot/Cold)	Atende	Atende	Atende	O SaaS das três plataformas oferece armazenamento em camadas (tierização). Dados recentes ficam em armazenamento rápido para consultas (Hot), enquanto logs antigos são movidos para armazenamento frio/arquivamento para auditoria de longo prazo.
Análise de Logs sem Esquema (Schema-less)	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	O Dynatrace utiliza arquitetura *Grail* (schema-less), permitindo buscar qualquer log sem necessidade de indexação prévia. Datadog e New Relic possuem motores poderosos (*Flex Logs* / *Live Archives*), mas exigem rotinas de reidratação ou configurações prévias de índices para consultas pesadas em dados não estruturados ou arquivados.

2.13.2. Análise Final do Quadro:

2.13.2.1. A grande distinção incide no mecanismo de consulta.

2.13.2.2. O Dynatrace lidera essa análise operacional ao utilizar a arquitetura de dados Grail, que é totalmente sem esquema (schema-less).

2.13.2.3. Essa tecnologia permite buscar em um volume massivo de logs instantaneamente, diferentemente do Datadog e New Relic, que apesar de poderosos, exigem a configuração prévia de índices específicos ou a reidratação humana de arquivos de longo prazo para concluir o trabalho exploratório.

2.14. Domínio: Segurança de Aplicações em Tempo de Execução (AppSec)

2.14.1. Este domínio transcende a performance e observa como a ferramenta auxilia ativamente a área de cibersegurança do órgão (DevSecOps), apontando vulnerabilidades ativas (CVEs) no código e interceptando ataques em tempo real com os agentes já instalados.

Critério	Dynatrace	Datadog	New Relic	Observações Técnicas
Análise de Vulnerabilidades em Tempo de Execução	Atende	Atende	Atende	As plataformas identificam automaticamente bibliotecas de terceiros (*open source*) com falhas de segurança conhecidas (CVEs) que estejam sendo carregadas na memória das aplicações do TJAM. Dynatrace (*Runtime Vulnerability Analytics*), Datadog (*Software Composition Analysis*) e New Relic (*IAST / Vulnerability Management*).
Proteção contra Ataques e Exploits (RASP)	Atende	Atende	Atende parcialmente	Dynatrace e Datadog (*App and API Protection*) conseguem bloquear ativamente ataques na camada de aplicação (como injeção de SQL ou SSRF) através do agente. O New Relic foca mais na detecção e teste iterativo (IAST) no ciclo de desenvolvimento, com menor ênfase no bloqueio ativo em tempo de execução no modelo RASP tradicional.
Integração de Segurança no APM (Sem agentes extras)	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	O Dynatrace realiza a detecção de segurança utilizando o próprio e exato *OneAgent* já instalado para APM/Infra, garantindo impacto mínimo. Datadog e New Relic entregam a segurança integrada no console, mas frequentemente exigem a ativação de bibliotecas extras (ex: *Datadog ASM tracing libraries*) ou reconfiguração das variáveis do agente para suportar a coleta de segurança.

2.14.2. Análise Final do Quadro:

2.14.2.1. A principal ruptura tecnológica se dá na integração transparente da segurança.

2.14.2.2. O Dynatrace realiza as checagens e bloqueios do modelo AppSec empregando o mesmo *OneAgent* que afere a performance das VMs, não somando impacto algum ao SO.

2.14.2.3. Datadog e New Relic prestam o serviço em console, mas comumente demandam customizações braçais, como injetar variáveis novas e instalar bibliotecas complementares de segurança, e apresentam viés mais focado no ciclo de testes do que na defesa ativa em tempo de execução no modo tradicional (RASP).

3. COMPARATIVO TÉCNICO CONSOLIDADO (AGRUPADO POR DOMÍNIOS)

3.1. A seguir, apresenta-se o Quadro Comparativo Consolidado, que sintetiza os resultados das avaliações realizadas ao longo dos 10 (dez) domínios técnicos descritos anteriormente.

3.2. O objetivo desta consolidação não é apenas reiterar o nível de atendimento de cada plataforma aos requisitos funcionais de monitoramento, mas evidenciar explicitamente os fatores arquiteturais e operacionais que as diferenciam.

3.3. Dessa forma, proporciona-se aos tomadores de decisão uma visão gerencial clara sobre como os modelos de implantação de cada ferramenta impactam de forma direta e incisiva os desafios específicos do TJAM, notadamente a operação de infraestruturas locais críticas (Nutanix/AHV), a adequação estrita às legislações de proteção de dados (LGPD) e a viabilidade de sustentação da solução por uma equipe técnica enxuta.

Domínio Avaliado	Dynatrace	Datadog	New Relic	Observação Técnica
Arquitetura e Implantação	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Prevenção de Lock-in e Soberania: Única a possuir data center da nuvem SaaS hospedado no Brasil e a oferecer edição instalável localmente (*Managed*) para futura saída da nuvem pública.
Instrumentação e Coleta de Dados	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Automação ("Zero Configuração"): Utiliza um agente universal (*OneAgent*) que descobre e instrumenta toda a pilha tecnológica sozinho, enquanto as demais exigem a instalação manual de agentes fragmentados por linguagem.
Monitoramento e Observabilidade	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Integração Nativa e Código Profundo: É a única com integração nativa de fabricante para Nutanix/AHV (concorrentes usam plugins de terceiros). Destaca-se por rastrear o código de aplicações monolíticas sem exigir injeção manual de SDKs.
Inteligência Artificial e Automação	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Análise de Causa Raiz Autônoma: Utiliza IA causal baseada em grafos topológicos que aponta a falha exata, enquanto os concorrentes usam estatística/machine learning, exigindo investigação manual complementar da equipe.
Integrações e Ecossistema	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Suporte a Legados: Embora todas suportem ecossistemas modernos (*Cloud-Native*), o Dynatrace possui extensões profundas específicas para sistemas legados e monolíticos críticos.
Segurança, Governança e Compliance	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Aderência Regulatória (LGPD): A plataforma permite o armazenamento de dados sensíveis e de auditoria em território nacional (Brasil), requisito não atendido pelas demais soluções SaaS avaliadas.
Usabilidade, Operação e Suporte	Atende parcialmente	Atende	Atende	Gestão do Ciclo de Vida: O Dynatrace perde na curva de aprendizado inicial devido à sua alta complexidade de interface. No entanto, é superior na operação de longo prazo, pois atualiza seus agentes on-premise de forma centralizada e automática.
Adequação Institucional (ETP)	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Alinhamento Governamental: Única a atender simultaneamente os três pilares críticos: retenção de dados no Brasil, não terceirização do monitoramento Nutanix e rota de fuga via opção *on-premise*.
Gestão e Pipeline de Dados	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Busca sem Indexação: Utiliza a arquitetura de dados *Grail*, que é *schema-less*, permitindo buscar e analisar logs massivos imediatamente, sem a necessidade de a equipe criar índices ou reidratar arquivos frios previamente.
Segurança de Aplicações (AppSec)	Atende	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Segurança Embutida: A verificação de vulnerabilidades em tempo de execução (RASP/IAST) ocorre pelo próprio agente de infraestrutura (*OneAgent*), sem exigir a instalação de bibliotecas de segurança adicionais.

3.4. A análise consolidada evidencia que, embora Dynatrace, Datadog e New Relic sejam amplamente reconhecidas como líderes globais no quadrante de observabilidade, elas operam sob filosofias arquiteturais e de negócios substancialmente distintas.

3.5. O Datadog e o New Relic foram concebidos com um foco estrito no modelo SaaS e em ecossistemas puramente *cloud-native*, o que impõe limitações regulatórias e operacionais severas quando aplicados à realidade *on-premise*, governamental e legada da instituição, como a obrigatoriedade de exportação de dados para o exterior e a alta dependência de instrumentações manuais fragmentadas.

3.6. Em contrapartida, a arquitetura do Dynatrace demonstra uma aderência técnica amplamente superior ao cenário do TJAM, pois mitiga esses riscos por meio de extrema automação (*OneAgent* e IA Causal determinística), entrega visibilidade nativa profunda para o ambiente Nutanix e garante irrestrita soberania de dados perante a LGPD.

3.7. Conclui-se, portanto, que a escolha da plataforma ideal para o TJAM não se resume a qual ferramenta é capaz de coletar mais dados, mas sim qual arquitetura consegue absorver a carga de trabalho de uma equipe de TI reduzida e blindar o órgão contra riscos de conformidade e *vendor lock-in*.

4. CONSIDERAÇÕES CRÍTICAS DOS CRITÉRIOS TÉCNICOS DE PLATAFORMAS DE OBSERVABILIDADE

4.1. A presente seção tem como objetivo traduzir as características técnicas e arquiteturais mapeadas nos domínios de avaliação em requisitos críticos de governança, segurança e operação para o TJAM.

4.2. Diante da complexidade do ecossistema do órgão, que engloba infraestrutura *on-premise* baseada em Nutanix, sistemas monolíticos de missão crítica e uma equipe de sustentação de TI enxuta, a definição da plataforma ideal não deve se basear puramente na capacidade de coletar dados, mas sim na forma como a ferramenta mitiga riscos operacionais e jurídicos.

4.3. Os subitens a seguir detalham os fatores decisivos e inegociáveis para viabilizar a contratação, garantindo que a solução escolhida entregue extrema automação, evite o aprisionamento tecnológico (*vendor lock-in*) e atenda rigorosamente às normativas brasileiras de proteção e soberania de dados.

4.4. Monitoramento de Infraestrutura e Integrações (Foco em Nutanix e Legado)

4.4.1. A observabilidade da infraestrutura central do TJAM exige que a ferramenta possua integração nativa e desenvolvida pelo próprio fabricante para o hypervisor Nutanix/AHV.

4.4.2. Soluções que dependem de plugins e appliances construídos por empresas terceirizadas em marketplaces (como LogicInsight e RapDev) adicionam camadas indesejadas de risco e fragmentação de suporte.

4.4.3. Além disso, a ferramenta deve ser capaz de rastrear de forma profunda o código de aplicações monolíticas legadas sem a necessidade de instrumentação manual rotineira via injeção de código ou SDKs, automatizando a visibilidade.

4.5. Estratégia Arquitetural, Soberania de Dados e Mitigação de Lock-in

4.5.1. Para garantir a conformidade jurídica e institucional, a arquitetura da solução deve atender ao requisito de Soberania de Dados, possuindo data center de nuvem (SaaS) hospedado e processando os dados fisicamente no Brasil.

4.5.2. Ferramentas que retêm dados exclusivamente no exterior (EUA, Europa ou Ásia) não atendem integralmente a este critério.

4.5.3. Adicionalmente, para mitigar o risco de vendor lock-in, a plataforma deve oferecer um modelo de implantação que permita a futura repatriação da inteligência para o on-premise do órgão (como o modelo Managed), garantindo uma rota de saída da nuvem pública caso necessário.

4.6. Controles Granulares de Privacidade e Mascaramento de Dados (Compliance LGPD)

4.6.1. A proteção de dados sensíveis deve ocorrer de forma preventiva.

4.6.2. A solução técnica escolhida deve permitir o mascaramento de dados (como IPs e parâmetros de usuários) diretamente na origem, agindo no agente antes mesmo de as informações saírem da rede local do TJAM em direção ao ambiente SaaS.

4.6.3. Plataformas que realizam a ofuscação apenas na plataforma de ingestão ou na interface de gerenciamento de logs geram tráfego desnecessário de dados sensíveis na rede.

4.6.4. A capacidade de descartar ou filtrar esses dados na origem é fundamental para o compliance com a LGPD e economia de banda.

4.7. Motor de Inteligência Artificial (AIOps) e Análise Autônoma de Causa Raiz

4.7.1. Considerando o tamanho enxuto da equipe de TI do órgão, a plataforma deve possuir uma Inteligência Artificial capaz de realizar análise de causa raiz de forma autônoma e determinística, baseando-se em grafos topológicos para apontar a origem exata das falhas.

4.7.2. Motores de IA baseados apenas em correlação estatística e detecção de anomalias (Machine Learning) agrupam sintomas, mas ainda exigem um esforço investigativo manual complementar por parte da equipe para validar a causa definitiva do incidente, o que não atende à necessidade de extrema automação do TJAM.

4.8. Eficiência Operacional: Modelo de Instrumentação e Descoberta Automática (Auto-Discovery)

4.8.1. O esforço operacional para manter a plataforma deve ser minimizado através de automação ("zero configuração").

4.8.2. A ferramenta deve utilizar um agente universal que, ao ser instalado no sistema operacional, descubra e instrumente automaticamente toda a pilha tecnológica, infraestrutura, logs e aplicações.

4.8.3. Abordagens modulares que exigem instalação e configuração manual de agentes específicos para cada linguagem de programação ou camada elevam o custo de manutenção.

4.8.4. A gestão do ciclo de vida também deve ser centralizada, realizando a atualização dos agentes distribuídos de forma automática.

4.9. Mapeamento Topológico Completo do Ambiente e Rastreabilidade

4.9.1. A solução deve construir mapas topológicos dinâmicos em tempo real que sirvam de base obrigatória para a análise de infraestrutura pela IA, mapeando dependências processo a processo.

4.9.2. Mapas primariamente visuais que apenas auxiliam a equipe não são suficientes.

4.9.3. A rastreabilidade deve correlacionar automaticamente a experiência do usuário final no navegador (frontend) com métricas de negócios e falhas no backend, sem demandar esforço humano para a criação de painéis complexos de correlação.

4.10. Desempenho na Gestão Massiva de Logs (Arquitetura Schema-less)

4.10.1. Para suportar o grande volume de logs gerados pelas aplicações do TJAM, a ferramenta deve empregar uma arquitetura de dados schema-less (sem esquema), que permita a busca, visualização massiva e análise imediata de logs sem a necessidade de indexação prévia.

4.10.2. Soluções que exigem administração manual de índices, regras de roteamento, parsing de pipelines configurados pela equipe ou rotinas de reidratação de arquivos frios não entregam a agilidade necessária para auditorias e investigações de longo prazo.

4.11. Convergência de Observabilidade com Segurança de Aplicações (DevSecOps)

4.11.1. A segurança deve estar integrada diretamente à observabilidade de performance.

4.11.2. A plataforma deve identificar vulnerabilidades (CVEs) em tempo de execução e possuir a capacidade de bloquear ativamente ataques na camada de aplicação (RASP) utilizando o mesmo agente unificado já instalado para infraestrutura e APM, garantindo impacto mínimo no desempenho.

4.11.3. A necessidade de adicionar bibliotecas extras de segurança ou realizar reconfigurações manuais nas variáveis do agente deve ser evitada.

5. CONCLUSÕES PARA TOMADA DE DECISÃO INSTITUCIONAL

5.1. A avaliação técnica consolidada entre as plataformas Dynatrace, Datadog e New Relic revela que, embora as três sejam líderes de mercado com excelência comprovada em ecossistemas estritamente cloud-native, o alinhamento arquitetural ao cenário governamental, on-premise e legado do órgão evidencia diferenças críticas de aderência.

5.2. Com base nos 10 domínios avaliados, conclui-se que:

5.2.1. **Para ambientes com exigência de Soberania de Dados, LGPD e Prevenção de Lock-in:** A Dynatrace apresenta a única proposta de arquitetura plenamente aderente a restrições regulatórias governamentais rigorosas. A plataforma permite o processamento dos dados fisicamente no Brasil (SaaS em São Paulo) e garante uma rota de saída de nuvem pública através de sua edição Managed (instalação on-premise local). Datadog e New Relic, por dependerem de datacenters exclusivamente no exterior e

operarem apenas em modelo SaaS, impõem severas limitações a órgãos que exijam a guarda local de sua telemetria. Além disso, a Dynatrace oferece o mascaramento de dados sensíveis direto na origem, antes da saída da rede local.

5.2.2. **Para infraestruturas baseadas em Nutanix/AHV e Sistemas Monolíticos:** A Dynatrace se consolida como a solução tecnicamente mais segura e profunda. A plataforma oferece integração nativa e de primeira parte com o ecossistema Nutanix (incluindo conexão com o Prism), enquanto Datadog e New Relic terceirizam esse monitoramento central dependendo de plugins e appliances de parceiros em marketplaces (como LogicInsight e RapDev). Adicionalmente, para sistemas legados complexos, a tecnologia PurePath da Dynatrace garante visibilidade automática a nível de código, superando a dependência de instrumentação manual via SDKs exigida pelos concorrentes.

5.2.3. **Para redução extrema de esforço operacional em equipes enxutas:** A abordagem de instrumentação da Dynatrace reduz drasticamente o trabalho de sustentação da plataforma por meio do OneAgent. Trata-se de um agente único que descobre e instrumenta automaticamente infraestrutura, aplicações e logs, com gestão de ciclo de vida (atualizações) centralizada. Datadog e New Relic utilizam modelos modulares fragmentados que frequentemente exigem instalação manual de agentes por linguagem de programação e configurações adicionais de roteamento, onerando a administração contínua da TI.

5.2.4. **Para resolução autônoma de incidentes críticos em ambientes complexos:** A Dynatrace apresenta vantagem arquitetural determinante através de seu motor de Inteligência Artificial causal (Davis AI), que utiliza grafos topológicos (Smartscape) em tempo real para apontar a causa raiz exata e autônoma das falhas. Datadog e New Relic operam com IA baseada em correlação estatística (Machine Learning), que agrupa sintomas e anomalias de forma eficiente, mas exige validação e investigação humana complementar para fechar o diagnóstico.

5.2.5. **Para Gestão Massiva de Logs e Segurança de Aplicações (DevSecOps):** A inserção das tecnologias Grail e de Segurança (AppSec) confere à Dynatrace uma superioridade tática para o órgão. A arquitetura schema-less permite a busca instantânea em volumes massivos de logs sem a necessidade de criação prévia de índices ou reidratação de dados frios, exigidas pela concorrência. Paralelamente, a detecção de vulnerabilidades e bloqueios (RASP/IAST) ocorre pelo mesmo agente já instalado (OneAgent), protegendo a aplicação contra ataques sem a necessidade de instalar bibliotecas extras de segurança.

5.3. Considerando exclusivamente os critérios técnicos exigidos pelo órgão, soberania territorial de dados (LGPD), instrumentação autônoma unificada, inteligência artificial determinística, integração primária com Nutanix/AHV, gestão schema-less de logs e segurança embarcada, a Dynatrace comprova ser a única solução a atender integralmente aos requisitos críticos utilização nas aplicações utilizadas pelo TJAM.

5.4. Datadog e New Relic, embora excelentes para nuvens públicas modernas, enquadram-se como soluções de atendimento parcial perante os riscos de compliance e a sobrecarga operacional inerente à arquitetura híbrida e legada da instituição.

6. PONTOS NEGATIVOS DAS PLATAFORMAS

6.1. Esta seção tem como objetivo mapear as principais restrições, desvantagens e limitações arquiteturais de cada plataforma avaliada no Estudo Técnico Preliminar (ETP).

6.2. Embora o Dynatrace, o Datadog e o New Relic sejam líderes de mercado em observabilidade, nenhuma ferramenta é isenta de pontos negativos.

6.3. A análise abaixo evidencia as limitações de cada solução face aos requisitos rigorosos do TJAM, que incluem infraestrutura *on-premise* baseada em Nutanix/AHV, equipe de TI reduzida, aplicações monolíticas e normativas governamentais de soberania de dados (LGPD).

6.4. Identificar essas fraquezas é fundamental para o gerenciamento de riscos da contratação.

Categoria	Limitação Identificada	Dynatrace	Datadog	New Relic	Observação Técnica
Soberania e Retenção de Dados	Hospedagem de dados restrita ao exterior (EUA, Europa ou Ásia-Pacífico).	Não possui limitação. (Mantém dados no Brasil).	Possui limitação.	Possui limitação.	Inviabiliza a contratação caso o parecer jurídico de Segurança da Informação/LGPD do TJAM exija a retenção física da telemetria e logs em território nacional.
Estratégia e Risco de Lock-in	Plataforma estritamente SaaS (Nuvem), sem opção de repatriação (*On-Premise*) da inteligência.	Não possui limitação. (Oferece versão *Managed*).	Possui limitação.	Possui limitação.	Em caso de futura restrição de uso de nuvem pública, Datadog e New Relic não possuem rota de fuga para o *datacenter* local, forçando o descarte da ferramenta.
Integração Nutanix/AHV	Dependência de *plugins* e ferramentas de parceiros terceirizados (*Marketplace*).	Não possui limitação. (Integração nativa).	Possui limitação.	Possui limitação.	Depender de terceiros (ex: *RapDev* ou *LogicInsight*) para monitorar o *hypervisor* principal do órgão adiciona riscos de suporte fragmentado e descontinuidade tecnológica.
Esforço de Instrumentação	Uso de agentes fragmentados, exigindo configuração manual por linguagem e apontamento de logs.	Não possui limitação. (*OneAgent* automatizado).	Possui limitação.	Possui limitação.	Aumenta drasticamente a carga operacional manual em servidores para a equipe de TI do TJAM, dificultando a manutenção em larga escala.
Usabilidade e Aprendizado	Interface densa e alta complexidade de navegação inicial devido ao volume da IA.	Possui limitação.	Não possui limitação. (Mais intuitivo).	Não possui limitação. (Mais intuitivo).	O Dynatrace exige maior tempo de treinamento inicial para que novos usuários do TJAM se habituem com a interface de topologia e análise técnica.
Gestão de Logs e Dados Frios	Necessidade de administração manual de índices e reidratação de logs frios para pesquisas.	Não possui limitação. (*Grail Schema-less*).	Possui limitação.	Possui limitação.	Causa lentidão na resposta a auditorias e investigações de longo prazo, exigindo que a equipe do TJAM recupere dados manualmente antes da busca.
Análise de Causa Raiz (AIOps)	IA correlacional probabilística que exige investigação manual humana complementar.	Não possui limitação. (IA Causal Autônoma).	Possui limitação.	Possui limitação.	Apesar de reduzirem o ruído dos alertas, Datadog e New Relic não apontam a falha exata no código ou banco sozinhos, consumindo tempo da equipe de sustentação.

7. ANÁLISE DE RESULTADOS (FOCO TÉCNICO E ARQUITETURAL)

7.1. A consolidação das avaliações permite identificar que a maturidade das soluções no mercado não as isenta de fraquezas quando submetidas a cenários específicos.

7.2. A análise a seguir destrincha a natureza das limitações encontradas nas plataformas Dynatrace, Datadog e New Relic, classificando-as sob a ótica técnica e arquitetural:

7.3. Onde cada ferramenta possui maiores limitações?

7.3.1. Datadog e New Relic: Possuem suas maiores limitações nos quesitos de conformidade institucional e automação de infraestruturas locais (on-premise/legadas). Por terem nascido com foco estrito em nuvens públicas e ambientes cloud-native, essas ferramentas transferem para o cliente a carga de trabalho de instrumentar sistemas monolíticos e apresentam restrições geográficas quanto à retenção de dados.

7.3.2. Dynatrace: Possui sua maior limitação na usabilidade e curva de aprendizado inicial. Devido à densidade de opções do console, impulsionada pelo mapeamento topológico contínuo e pela IA causal rodando em segundo plano, a interface apresenta alta complexidade, exigindo da equipe de TI um tempo maior de treinamento e adaptação em comparação às interfaces mais fluidas dos concorrentes.

7.4. Quais limitações são arquiteturais?

7.4.1. As limitações arquiteturais são restrições inerentes ao modelo de negócio ou à engenharia do software da fabricante, não podendo ser contornadas por configurações da equipe de TI. Destacam-se:

7.4.1.1. Localização de Dados (SaaS): Datadog e New Relic não possuem data centers de nuvem no Brasil, processando a telemetria exclusivamente no exterior (EUA, Europa ou Ásia).

7.4.1.2. Estratégia de Implantação e Lock-in: Datadog e New Relic são estritamente SaaS, não possuindo uma versão do motor de inteligência instalável localmente (como a edição Managed do Dynatrace), o que inviabiliza uma repatriação arquitetural para o datacenter do órgão.

7.4.1.3. Monitoramento do Hypervisor (Nutanix/AHV): Datadog e New Relic não possuem integração nativa de primeira parte para o ecossistema Nutanix, dependendo arquiteturalmente de aplicações de terceiros licenciadas em seus marketplaces (como LogicInsight e RapDev).

7.4.1.4. Pipeline de Dados (Logs): A exigência de indexação prévia e rotinas de "reidratação" de dados frios para busca de logs no Datadog e New Relic é uma limitação arquitetural de banco de dados, em contraste com o modelo schema-less (Grail) do Dynatrace.

7.5. Quais limitações são operacionais?

7.5.1. As limitações operacionais afetam diretamente o esforço humano, o tempo e os recursos que a equipe de sustentação precisará despender diariamente para manter a ferramenta funcionando:

7.5.1.1. Fragmentação de Agentes: A exigência de instalar e configurar manualmente múltiplos agentes específicos por tecnologia ou linguagem de programação (comum no Datadog e New Relic) gera uma alta sobrecarga operacional para manter o ambiente atualizado.

7.5.1.2. Resolução de Incidentes: A utilização de IA baseada em correlação probabilística (Machine Learning) exige que a equipe perca tempo operacional analisando painéis para validar qual sintoma é a causa raiz, diferentemente de uma IA determinística que aponta o problema autonomamente.

7.6. Quais podem impactar ambientes governamentais com datacenter próprio?

7.6.1. Para um órgão público como o Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM), que opera uma infraestrutura on-premise complexa (Nutanix), as limitações que geram impacto crítico ou risco jurídico incluem:

7.6.1.1. Riscos à Soberania de Dados (LGPD): A limitação arquitetural de armazenar dados exclusivamente no exterior (Datadog/New Relic) pode ferir diretrizes de segurança da informação e soberania nacional, dependendo do parecer jurídico do órgão.

7.6.1.2. Terceirização do Monitoramento Core: Depender de integrações de terceiros (plugins de marketplaces) para monitorar o coração do datacenter do Tribunal (hypervisor Nutanix AHV) introduz riscos de descontinuidade tecnológica e suporte fragmentado em caso de falhas severas de infraestrutura.

7.6.1.3. Inviabilidade Operacional para Equipes Enxutas: Ambientes governamentais frequentemente lidam com restrições de contratação de pessoal. Limitações operacionais como instrumentação manual, gestão descentralizada de agentes e investigação manual de causa raiz tornam ferramentas modulares difíceis de serem sustentadas a longo prazo por uma equipe de TI reduzida.

7.6.1.4. Risco de Aprisionamento Tecnológico (Vendor Lock-in): A impossibilidade de reter o processamento em um datacenter próprio no futuro engessa as opções do órgão caso políticas governamentais passem a restringir o uso de nuvem pública para sistemas de missão crítica.

8. DIFERENCIAIS EXCLUSIVOS DO DYNATRACE MAPEADOS

8.1. Aqui estão os diferenciais exclusivos do Dynatrace mapeados ao longo do nosso estudo, que justificam tecnicamente a sua superioridade para o cenário do TJAM.

8.2. Estes são os pontos onde a arquitetura do Dynatrace atende integralmente, enquanto Datadog e New Relic apresentam restrições ou exigem maior esforço manual:

8.3. Soberania de Dados e Hospedagem no Brasil (Conformidade com LGPD)

8.3.1. O Diferencial: O Dynatrace é a única plataforma avaliada que possui processamento e hospedagem de dados (SaaS) na região de São Paulo (Brasil).

8.3.2. A Concorrência: Datadog e New Relic processam e armazenam os dados de telemetria exclusivamente no exterior (EUA, Europa ou Ásia-Pacífico), o que pode esbarrar em restrições jurídicas do Tribunal.

8.4. Prevenção contra "Vendor Lock-in" (Edição Managed/On-Premise)

8.4.1. O Diferencial: Caso o TJAM decida futuramente sair da nuvem pública, o Dynatrace possui a opção Managed, que permite a repatriação total do motor de inteligência e armazenamento de volta para o datacenter físico do órgão.

8.4.2. A Concorrência: Datadog e New Relic são plataformas estritamente baseadas no modelo SaaS, sem opção de instalação local.

8.5. Automação Operacional "Zero Configuração" (OneAgent)

8.5.1. O Diferencial: Utiliza a implantação de um agente universal (OneAgent) que descobre, mapeia e instrumenta toda a pilha tecnológica da máquina (infraestrutura, banco de dados, logs e código da aplicação) automaticamente em uma única instalação. O ciclo de vida e a atualização desses agentes também são gerenciados autonomamente pela plataforma.

8.5.2. A Concorrência: Datadog e New Relic adotam uma abordagem modular fragmentada, exigindo instalação manual de múltiplos agentes e integrações específicas por tecnologia ou linguagem.

8.6. Integração Nativa de Fabricante para Nutanix/AHV

8.6.1. O Diferencial: Como o core do datacenter do TJAM é Nutanix, o Dynatrace leva vantagem ao fornecer uma extensão proprietária, desenvolvida e suportada pela própria fabricante, que se conecta diretamente à API do Prism.

8.6.2. A Concorrência: Datadog e New Relic dependem de integrações e appliances desenvolvidos por terceiros (como RapDev ou LogicInsight) vendidos em seus Marketplaces, adicionando riscos de suporte fragmentado no monitoramento do hypervisor.

8.7. Visibilidade Automática a Nível de Código em Monolitos (Tecnologia PurePath)

8.7.1. O Diferencial: O Dynatrace entra nas entranhas do código de aplicações monolíticas legadas sem necessidade de alterar o código da aplicação, capturando traces nativamente.

8.7.2. A Concorrência: Os concorrentes frequentemente exigem instrumentação manual por meio de injeção de SDKs ou cabeçalhos de tracing no código-fonte para correlacionar transações em sistemas mais antigos.

8.8. IA Causal Autônoma vs. IA Estatística (Davis AI + Smartscape)

8.8.1. O Diferencial: O motor Davis AI do Dynatrace utiliza uma modelagem topológica em tempo real (Smartscape) para uma análise determinística baseada em grafos, identificando a causa raiz exata de forma autônoma.

8.8.2. A Concorrência: A inteligência dos concorrentes é baseada em Machine Learning e correlação estatística, que agrupam anomalias, mas ainda exigem uma investigação e validação humana da equipe para fechar a causa do incidente.

8.9. Busca Massiva de Logs "Schema-less" (Arquitetura Grail)

8.9.1. O Diferencial: O Dynatrace utiliza o banco de dados Grail, que não requer esquemas ou indexação prévia, permitindo que a equipe do TJAM busque qualquer log estruturado ou não estruturado imediatamente.

8.9.2. A Concorrência: Exigem rotinas de administração de índices, regras de roteamento (pipelines) e processos demorados de "reidratação" de dados frios para consultas históricas.

8.10. Segurança de Aplicação no Próprio Agente (AppSec Integrado)

8.10.1. O Diferencial: O Dynatrace detecta vulnerabilidades (CVEs) e bloqueia ataques (RASP) utilizando o mesmíssimo agente de performance (OneAgent), sem adicionar peso extra aos servidores do tribunal.

8.10.2. A Concorrência: Requerem a instalação de bibliotecas de segurança extras ou ajustes nas variáveis do agente para habilitar a defesa em tempo de execução.

9. PARECER TÉCNICO CONCLUSIVO

9.1. O presente estudo comparativo conduziu uma avaliação criteriosa e aprofundada das principais plataformas de observabilidade e inteligência de software líderes de mercado, Dynatrace, Datadog e New Relic, confrontando suas capacidades arquiteturais com a realidade e as necessidades críticas do TJAM.

9.2. O cenário tecnológico do TJAM impõe desafios únicos: a necessidade de garantir a alta disponibilidade de um sistema monolítico de missão crítica, o gerenciamento de uma infraestrutura on-premise complexa sustentada por hypervisors Nutanix/AHV distribuída em dezenas de comarcas, a restrição de capacidade de mão de obra (equipe de TI enxuta) e a estrita observância aos ditames da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e da soberania nacional.

9.3. Da análise dos 10 (dez) domínios técnicos avaliados, atesta-se que as soluções Datadog e New Relic apresentam inegável excelência quando aplicadas a ecossistemas puramente nativos em nuvem (cloud-native). Contudo, restou comprovado que ambas as ferramentas apresentam limitações estruturais e operacionais severas frente aos

requisitos governamentais do TJAM, recebendo classificação de "Atendimento Parcial" em critérios de caráter eliminatório para a segurança e sustentação do órgão. As principais barreiras identificadas na concorrência incluem:

9.3.1. Risco Jurídico e Soberania de Dados: Datadog e New Relic operam exclusivamente em datacenters localizados no exterior (EUA, Europa ou Ásia), inviabilizando a manutenção física da telemetria e dos logs do Tribunal em território brasileiro, o que gera potencial conflito com as diretrizes de conformidade da LGPD. Além disso, por serem estritamente SaaS, não oferecem rota de repatriação dos dados para o datacenter local (on-premise), gerando alto risco de aprisionamento tecnológico (vendor lock-in).

9.3.2. Terceirização do Monitoramento Estratégico: Ambas as ferramentas dependem de plugins e appliances desenvolvidos por terceiros (ex: LogicInsight e RapDev) para monitorar o hypervisor Nutanix/AHV, adicionando uma camada de risco tecnológico e fragmentação de suporte diretamente no coração do datacenter do Tribunal.

9.3.3. Inviabilidade Operacional para a Equipe de TI: A exigência de instalação manual de múltiplos agentes fragmentados por tecnologia, a dependência de injeção manual de código para rastrear sistemas monolíticos, e o uso de Inteligência Artificial baseada em correlação estatística (que agrupa alertas, mas exige investigação humana manual para fechar o diagnóstico) tornam a sustentação destas plataformas excessivamente onerosa para a equipe enxuta do TJAM.

9.4. Em contrapartida, a plataforma Dynatrace comprovou possuir a única arquitetura plenamente aderente aos desafios institucionais e técnicos propostos, destacando-se de forma exclusiva nos seguintes pilares fundamentais:

9.4.1. Governança Total e Privacy-by-Design: É a única capaz de hospedar e processar os dados da nuvem SaaS fisicamente no Brasil, permitindo ainda o mascaramento de dados sensíveis direto na origem. Adicionalmente, resguarda o TJAM com a opção de implantação local (Dynatrace Managed), garantindo controle absoluto caso o órgão decida sair da nuvem pública no futuro.

9.4.2. Extrema Automação (Operação "Zero Configuração"): Através da tecnologia de agente único (OneAgent), a plataforma descobre, mapeia e instrumenta autonomamente toda a pilha tecnológica, desde a infraestrutura Nutanix (com integração nativa da fabricante) até a visibilidade profunda de código (PurePath), gerenciando inclusive as atualizações remotas de forma centralizada, sem onerar a equipe do órgão.

9.4.3. Inteligência Causal Determinística: O motor de IA da plataforma (Davis AI) baseia-se em um mapa topológico construído em tempo real (Smartscape) para apontar a causa raiz exata de incidentes de forma autônoma, reduzindo o tempo de resolução de falhas sistêmicas (MTTR) de horas para minutos.

9.4.4. Convergência de Logs e Segurança (DevSecOps): A plataforma incorpora a gestão massiva de logs sem necessidade de indexação prévia (arquitetura Grail schema-less) e detecta/bloqueia vulnerabilidades no código em tempo de execução (RASP/AppSec) utilizando o mesmo agente já instalado, elevando a maturidade de segurança cibernética do Tribunal.

9.5. Veredito Técnico

9.5.1. Diante do exposto, conclui-se tecnicamente que a arquitetura unificada, automatizada e determinística fornecida pela Dynatrace é a única solução que atende integralmente a 100% dos requisitos de segurança, operação e conformidade governamental exigidos pelo TJAM.

9.6. Recomenda-se, portanto, que as especificações técnicas, de soberania de dados e de automação consolidadas neste estudo sejam adotadas como o referencial mínimo obrigatório para a elaboração do Estudo Técnico Preliminar -ETP, visando garantir que o órgão contrate uma solução definitiva e que resguarde o interesse da administração pública.

10. REFERÊNCIAS

10.1. DATADOG. API Reference - Datadog Docs. [S.l.], 2026. Disponível em: https://docs.datadoghq.com/api/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.2. DATADOG. Datadog Architecture Center. [S.l.], 2026. Disponível em: https://www.datadoghq.com/architecture/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.3. DATADOG. Datadog Docs. [S.l.], 2026. Disponível em: https://docs.datadoghq.com/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.4. DATADOG. Datadog US1 Status. [S.l.], 2026. Disponível em: https://status.datadoghq.com/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.5. DATADOG. Datadog's 2025 State of Cloud Security Report Finds Companies Adopting Data Perimeters Amid Growing Concerns of Credential Theft. Nova York, 8 out. 2025. Disponível em: https://www.datadoghq.com/product/cloud-security/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.6. DATADOG. Folha de dados da plataforma Datadog. [S.l.], 2026. Disponível em: https://www.datadoghq.com/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.7. DATADOG. Logos & Press Kit | Datadog. [S.l.], 2026. Disponível em: https://www.datadoghq.com/about/press/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.8. DATADOG. Nutanix (LogicInsight Nutanix Core). Datadog Docs. [S.l.], 2026. Disponível em: https://docs.datadoghq.com/integrations/logicinsight-nutanix-core/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.9. DATADOG. Nutanix (LogicInsight Nutanix Core) [Duplicata de Processamento]. Datadog Docs. [S.l.], 2026. Disponível em: https://docs.datadoghq.com/integrations/logicinsight-nutanix-core/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.10. DATADOG. Nutanix (RapDev Nutanix). Datadog Docs. [S.l.], 2026. Disponível em: https://docs.datadoghq.com/integrations/rapdev-nutanix/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.11. DATADOG. Nutanix (RapDev Nutanix) [Duplicata de Processamento]. Datadog Docs. [S.l.], 2026. Disponível em: https://docs.datadoghq.com/integrations/rapdev-nutanix/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.12. DATADOG. Pricing - Datadog. [S.l.], 2026. Disponível em: https://www.datadoghq.com/pricing/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.13. DATADOG. The Datadog Learning Center. [S.l.], 2026. Disponível em: https://learn.datadoghq.com/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.14. DYNATRACE. Data security controls. Dynatrace Docs. [S.l.], 2026. Disponível em: https://docs.dynatrace.com/docs/manage/data-privacy-and-security/data-security/data-security-controls. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.15. DYNATRACE. Dynatrace API. Dynatrace Docs. [S.l.], 26 fev. 2026. Disponível em: https://docs.dynatrace.com/docs/dynatrace-api. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.16. DYNATRACE. Dynatrace Community. [S.l.], 2026. Disponível em: https://community.dynatrace.com/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.17. DYNATRACE. Dynatrace Health Status. [S.l.], 2026. Disponível em: https://status.dynatrace.com/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.18. DYNATRACE. Dynatrace University. [S.l.], 2026. Disponível em: https://university.dynatrace.com/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.19. DYNATRACE. Hub Home - Dynatrace Hub. [S.l.], 2026. Disponível em: https://www.dynatrace.com/hub/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.20. DYNATRACE. Levels of data protection. Dynatrace Docs. [S.l.], 2026. Disponível em: https://docs.dynatrace.com/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.21. DYNATRACE. Nutanix AHV monitoring & observability. Dynatrace Hub. [S.l.], 2026. Disponível em: https://www.dynatrace.com/hub/detail/nutanix/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.22. DYNATRACE. Nutanix Clusters extension. Dynatrace Docs. [S.l.], 27 out. 2025. Disponível em: https://docs.dynatrace.com/docs/observe/infrastructure-observability/extensions/nutanix-clusters. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.23. DYNATRACE. Observabilidade inteligente da nuvem - Dynatrace. [S.l.], 2026. Disponível em: https://www.dynatrace.com/pt/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.24. DYNATRACE. Personal data captured by Dynatrace. Dynatrace Docs. [S.l.], 5 mar. 2026. Disponível em: https://docs.dynatrace.com/docs/manage/data-privacy-and-security/data-privacy/personal-data-captured. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.25. DYNATRACE. Suplemento de Utilização da Plataforma Dynatrace. [S.l.], 21 mar. 2025. Documento Oficial.

10.26. DYNATRACE. Trust Center - Dynatrace. [S.l.], 2026. Disponível em: https://www.dynatrace.com/trust-center/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.27. DYNATRACE. Welcome to Dynatrace Documentation. Dynatrace Docs. [S.l.], 2026. Disponível em: https://docs.dynatrace.com/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.28. KA SOLUTION. Cursos Oficiais Dynatrace. [S.l.], 2026. Disponível em: https://www.kasolution.com.br/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.29. NEW RELIC. APM best practices guide. New Relic Documentation. [S.l.], 2026. Disponível em: https://docs.newrelic.com/docs/apm/new-relic-apm/getting-started/apm-best-practices-guide/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.30. NEW RELIC. Comece com New Relic. New Relic Documentation. [S.l.], 2026. Disponível em: https://docs.newrelic.com/pt/docs/new-relic-solutions/get-started/intro-new-relic/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.31. MUKHERJEE, Ishan; BASTERI, Alicia. Cost Comparison for New Relic, Datadog, and Dynatrace. New Relic Blog. [S.l.], 20 out. 2022. Disponível em: https://newrelic.com/blog/how-to-relic/cost-comparison-observability. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.32. MUKHERJEE, Ishan; BASTERI, Alicia. Cost Comparison for New Relic, Datadog, and Dynatrace [Duplicata de Processamento]. New Relic Blog. [S.l.], 20 out. 2022. Disponível em: https://newrelic.com/blog/how-to-relic/cost-comparison-observability. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.33. NEW RELIC. Courses - New Relic University. [S.l.], 2026. Disponível em: https://learn.newrelic.com/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.34. NEW RELIC. How to use our REST API (v2). New Relic Documentation. [S.l.], 2026. Disponível em: https://docs.newrelic.com/docs/apis/rest-api-v2/get-started/introduction-new-relic-rest-api-v2/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.35. NEW RELIC. Hub Topic: New Relic Nutanix plugin license issue. Support Forum. [S.l.], 2026. Disponível em: https://forum.newrelic.com/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.36. LEUNG, Louis. Integrations to Monitor API, Streaming Performance. New Relic Blog. [S.l.], 2026. Disponível em: https://newrelic.com/blog/nerdlog/new-instant-observability-integrations. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.37. NEW RELIC. Introduction to New Relic APIs. New Relic Documentation. [S.l.], 2026. Disponível em: https://docs.newrelic.com/docs/apis/get-started/intro-apis/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.38. NEW RELIC. New Relic Documentation. [S.l.], 2026. Disponível em: https://docs.newrelic.com/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.39. NEW RELIC. New Relic Pricing. [S.l.], 2026. Disponível em: https://newrelic.com/pricing. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.40. NEW RELIC. New Relic Services Data Privacy Notice. [S.l.], 14 mar. 2021. Disponível em: https://newrelic.com/termsandconditions/services-notices. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.41. NEW RELIC. New Relic Status. [S.l.], 2026. Disponível em: https://status.newrelic.com/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.42. DATADOG. Main repository for Datadog Agent - GitHub. [S.l.], 2026. Disponível em: https://github.com/DataDog/datadog-agent. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.43. NEW RELIC. New Relic - GitHub. [S.l.], 2026. Disponível em: https://github.com/newrelic. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.44. NUTANIX. The Dynatrace and Nutanix solution. [S.l.], 2026. Disponível em: https://www.nutanix.com/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.45. REDDIT. Anyone has some comparisons for New Relic vs Datadog for Monitoring and logging for application stuff only? : r/sre. [S.l.], 2026. Disponível em: https://www.reddit.com/r/sre/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.46. CLOUDAWARE. Top 13 Cloud Monitoring Tools Review: Pros/Cons, Features & Price. [S.l.], 20 jan. 2026. Disponível em: https://www.cloudaware.com/blog/cloud-monitoring-tools/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.47. DANIEL, Favour. Dynatrace vs New Relic - A Detailed Comparison for 2026. SigNoz. [S.l.], 31 dez. 2025. Disponível em: https://signoz.io/comparisons/dynatrace-vs-new-relic/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.48. DAVIS, Tyler. Datadog vs New Relic vs Dynatrace: Comprehensive Comparison Guide. Graph AI. [S.l.], 27 mai. 2025. Disponível em: https://www.graphai.com/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.49. GARTNER PEER INSIGHTS. Datadog vs Dynatrace 2026. [S.l.], 2026. Disponível em: https://www.gartner.com/reviews/market/observability-platforms/compare/datadog-vs-dynatrace. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.50. GARTNER PEER INSIGHTS. Dynatrace vs New Relic 2026. [S.l.], 2026. Disponível em: https://www.gartner.com/reviews/market/observability-platforms/compare/dynatrace-vs-new-relic. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.51. MIDDLEWARE. Datadog vs Dynatrace 2026: Honest Comparison From Who've Switched. [S.l.], 2026. Disponível em: https://middleware.io/. Acesso em: 16 mar. 2026.

10.52. SHARMA, Manas. Top 10 Observability Platforms in 2026: A Practical Comparison for Modern Teams. OpenObserve. [S.l.], 18 jan. 2026. Disponível em: https://openobserve.ai/blog/top-10-observability-platforms/. Acesso em: 16 mar. 2026.

Manaus- AM, data registrada no sistema.

Breno Figueiredo Corado Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*	**Diogo Mendonça de Sousa** Diretor de Infraestrutura de TIC Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*
Elderson Jammer Lima da Silva Coordenador de Infraestrutura de Aplicações Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*	**Paulo Miguel Gazineu Ferreira** Coordenador de Infraestrutura e Datacenter Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*

Documento assinado eletronicamente por **DIOGO MENDONCA DE SOUSA**, **Diretor(a)**, em 28/07/2026, às 14:58, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **BRENO FIGUEIREDO CORADO**, **Secretário(a)**, em 29/07/2026, às 09:29, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Elderson Jammer Lima da Silva**, **Coordenador(a)**, em 29/07/2026, às 10:00, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Paulo Miguel Gazineu Ferreira**, **Coordenador(a)**, em 29/07/2026, às 10:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **6613180** e o código CRC **320B8A4C**.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

ANEXO

ANEXO IV - VISÃO DE MATRIZ DE CONFIABILIDADE

1. FINALIDADE

1.1. Este anexo tem como objetivo apresentar a avaliação do nível de maturidade do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas no que se refere ao monitoramento e à observabilidade de seus sistemas, com base no modelo da Matriz de Confiabilidade, conforme metodologia descrita no livro "Jornada da Observabilidade: unindo tecnologia e negócios para melhorar a experiência do cliente".

1.2. A matriz permite classificar o estágio de evolução da instituição no uso de telemetria, automação, diagnóstico de falhas e capacidade de prever, reagir e mitigar problemas em seus serviços digitais. Tal avaliação fundamenta a necessidade técnica da contratação de ferramenta de observabilidade corporativa.

2. CONCEITUAÇÃO

2.1. A Matriz de Confiabilidade é um modelo de maturidade que classifica organizações em cinco níveis, conforme sua capacidade de monitorar, diagnosticar, correlacionar, prever e responder a incidentes de TI.

2.2. O objetivo principal do modelo é demonstrar a diferença entre monitoramento tradicional e observabilidade moderna, evidenciando que:

2.2.1. Monitoramento identifica se algo está errado;

2.2.2. Observabilidade identifica o que, por que, onde e quem é impactado;

2.2.3. Só há evolução real quando a análise deixa de ser manual e passa a ser automática, contextual e orientada ao negócio.

3. ESTRUTURA DA MATRIZ DE CONFIABILIDADE

3.1. A matriz avalia o grau de maturidade institucional em seis dimensões:

Dimensão Avaliada	Exemplo de Evidência
Monitoramento e Verificação de Status	Avalia se a instituição consegue identificar a disponibilidade real de serviços, aplicações e infraestrutura. Não mede apenas “servidor ligado”, mas se o serviço está funcional para o usuário final.
Alertas e Notificações	Mede a capacidade de geração de alertas automáticos, inteligentes e com priorização. O foco não é “disparar e-mail”, mas alertar a equipe correta, no momento certo, com contexto suficiente para agir.
Página de Status	Representa o nível de transparência operacional, interna ou externa, permitindo que áreas técnicas, equipes de negócio ou usuários saibam o estado atual dos serviços sem depender do suporte.
Gestão de Incidentes	Avalia se existe fluxo estruturado de tratamento de falhas: detecção, registro, classificação, análise de causa raiz e lições aprendidas (padrão *ITIL*/*SRE*).
Rastreamento (*Tracing*)	Mede a capacidade de rastrear toda a cadeia de execução de uma requisição (ex: usuário, API, microsserviço, banco de dados). Essencial em arquiteturas distribuídas, nuvem e microsserviços.
Matriz de Resiliência	Indica se a instituição possui visão formal dos sistemas críticos, dependências, prioridades, *SLA*s, *KPI*s e impacto de falhas, requisito de governança, continuidade e auditoria.

3.2. Essa tabela descreve os seis eixos que compõem a maturidade operacional da organização no contexto da observabilidade. Cada dimensão representa uma capacidade essencial para diagnosticar, responder e prevenir incidentes em ambiente digital.

3.3. A matriz correlaciona cinco níveis de maturidade possíveis:

Nível	Classificação
Nível 5 – Excelência	Operação preventiva, com automação, correlação em tempo real, análise de impacto no negócio, uso de IA (Inteligência Artificial) e indicadores de confiabilidade.
Nível 4 – Competência	Observabilidade integrada, rastreamento transacional ativo, *dashboards* unificados, análise preditiva parcial e redução drástica do Mean Time to Repair (Tempo Médio de Recuperação/Correção) - MTTR.
Nível 3 – Entendimento	Coleta de dados ampliada, mas ainda com dependência de intervenção manual. Há evolução, porém sem automação nem visão unificada.
Nível 2 – Consciência	Reconhece a necessidade de observabilidade, já coleta algumas métricas, mas de forma isolada, sem correlação, sem rastreamento e sem inteligência.
Nível 1 – Inocência	Monitoramento reativo, baseado em disponibilidade de servidor, sem visão de causa raiz, sem telemetria estruturada e com alto retrabalho manual.

3.4. Esta tabela define a escala oficial de classificação da matriz, que vai do estágio mais básico (inexistência de telemetria estruturada) até o mais avançado (operações inteligentes orientadas a negócio).

3.5. Segue a visão completa da Matriz de Confiabilidade:

Maturidade	Matriz de Resiliência	Monitoramento e Verificação de Status	Alertas e Notificações	Página de Status e Manutenção	Gestão de Incidentes	Rastreamento
Nível 5 - Excelência	Conseguimos montar uma matriz de resiliência em uma visão de produto de um ambiente com *SLA*, *KPIs* e disponibilidade e integração completa	Temos um processo de monitoramento que consegue identificar problemas de disponibilidade e degradação de todas as aplicações e serviços em todas as camadas de	Temos alertas e notificações em cenários importantes para um time de suporte e responsáveis pelo atendimento com ferramenta de gestão dos incidentes e integração com páginas de	Temos a página de uma aplicação por ambiente com disponibilidade da aplicação e suas dependências, *KPIs* e *SLA* e integração com gestão de incidentes e página de manutenção.	Geramos uma página de aviso de manutenção e *postmortem* de forma preditiva pelo monitoramento ou gestão de mudanças em indisponibilidades ou degradações críticas de	Coletamos todos os *logs* da aplicação em ferramentas ou serviços que integram ou utilizam alertas para erros críticos detectados durante a execução de lógica das aplicações e calculamos

Maturidade	Matriz de Resiliência	Monitoramento e Verificação de Status	Alertas e Notificações	Página de Status e Manutenção	Gestão de Incidentes	Rastreamento
	com *status page* e *incident management*.	infra, produto e negócio de forma preditiva sobre *KPIs*, *SLA* e gestão de mudanças.	manutenção e status dos serviços.**Nível**		serviços que impactam nos cenários principais, integrado com alertas, gestão de incidentes e *status page*.	todas as métricas estabelecidas.
Nível 4 - Competência	Conseguimos montar uma matriz de resiliência em uma visão de produto de um ambiente com *SLA*, *KPIs* e disponibilidade.	Temos um processo de monitoramento que consegue identificar problemas de disponibilidade e degradação de todas as aplicações e serviços em todas as camadas de infra, produto e negócio de forma reativa calculando *KPIs*, *SLA* e gestão de mudanças.	Temos alertas e notificações em cenários importantes para um time de suporte e responsáveis pelo atendimento com ferramenta de gestão dos incidentes e *dashboards* de acompanhamento dos indicadores.	Temos a página de uma aplicação por ambiente com disponibilidade da aplicação e suas dependências isolada das métricas e sem integração com gestão de incidentes e página de manutenção.	Alertamos o usuário final e os times responsáveis sobre indisponibilidades críticas que afetam cenários importantes com informações sobre *status page* e gestão de incidentes/métricas.	Coletamos todos os *logs* da aplicação em serviços sem integração com alertas para erros críticos detectados durante a execução de lógica das aplicações e calculamos algumas métricas básicas.
Nível 3 - Entendimento	Conseguimos montar uma matriz de resiliência em uma visão de aplicação de um ambiente com *SLA*, *KPIs* e disponibilidade.	Temos um processo de monitoramento que consegue identificar problemas de disponibilidade e degradação de todas as aplicações e serviços na camada de infra de forma reativa, calculando *KPIs*, *SLA* e gestão de mudanças.	Temos alertas e notificações específicas em cenários importantes para um time de suporte e responsáveis pelo atendimento com ferramenta de gestão dos incidentes.	Fornecemos páginas e *dashboards* diferentes para acompanhamento de uma aplicação e suas dependências de forma totalmente automatizada.	Alertamos o usuário final e os times responsáveis sobre indisponibilidades críticas que afetam cenários importantes com informações sobre *status page* e gestão de incidentes.	Coletamos os *logs* para análise posterior com integração ao fluxo de alerta de incidentes graves.
Nível 2 - Consciência	Conseguimos montar uma matriz de resiliência em uma visão de aplicação de um ambiente com disponibilidade.	Temos um processo de monitoramento que consegue identificar problemas de disponibilidade e degradação de todas as aplicações e serviços em todas as camadas de infra de forma reativa, sem cálculo automatizado de *SLA* e *KPIs*.	Temos alertas e notificações específicas em determinados componentes para um time de suporte, sem seguir um cenário de gestão de incidentes.	Fornecemos páginas e *dashboards* diferentes para acompanhamento de uma aplicação e suas dependências incompletas ou atualizadas de forma manual.	Capturamos indisponibilidades críticas sem *workflow* funcional de notificação a todos os envolvidos nos cenários importantes.	Coletamos os *logs* para análise posterior sem qualquer integração funcional com outros fluxos de gestão de incidentes.
Nível 1 - Inocência	Não conseguimos montar uma matriz de resiliência.	Não temos um processo de monitoramento das aplicações.	Não temos alertas automatizados.	Não temos *status page*.	Não temos qualquer informação quando há indisponibilidade crítica para o usuário final.	Não temos histórico automático para acompanhamento de incidentes e atuações.

3.6. Esta tabela representa o caminho evolutivo das organizações rumo à confiabilidade digital:

3.6.1. Inocência: marcada pela ausência de visão completa do ambiente, dependência de trabalho manual, falta de rastreamento transacional e inexistência de inteligência operacional.

3.6.2. Consciência: a organização reconhece a necessidade de evolução; já há indicadores e alguns painéis, porém os dados permanecem em silos, a correlação é pontual e manual, e não há integração entre camadas (aplicação, infraestrutura, banco, *UX - User Experience*).

3.6.3. Competência: o monitoramento torna-se estruturado e integrado; há telemetria correlacionada entre camadas, gestão de incidentes mais madura e indícios de predição (redução de *Mean Time To Detect* (Tempo Médio para Detectar) - MTTD/MTTR, análise de causa mais rápida), ainda com alguma dependência de configuração e regras.

3.6.4. Excelência: corresponde à maturidade plena, com observabilidade automatizada, atuação preventiva, inteligência artificial aplicada à telemetria, visão fim a fim da jornada do usuário e impacto no negócio, além de governança e auditoria integradas.

3.7. Fonte do livro: MUNIZ, Antônio et al. Jornada da Observabilidade: unindo tecnologia e negócios para melhorar a experiência do cliente. São Paulo: Brasport Livros, 2024. Páginas de 6-8.

4. RESULTADO DA AVALIAÇÃO

4.1. De acordo com a análise realizada, o Tribunal encontra-se no "Nível 1 - Inocência", o mais baixo da escala de maturidade, caracterizado por:

4.1.1. Inexistência de matriz de resiliência;

4.1.2. Ausência de rastreamento transacional;

4.1.3. Inexistência de *status page*;

4.1.4. Inexistência de gestão automatizada de incidentes;

4.1.5. Ausência de correlação de *logs*, métricas e eventos;

4.1.6. Inexistência de telemetria estruturada sobre disponibilidade, falhas ou *UX*;

4.1.7. Dependência de monitoramento reativo manual via *Zabbix*;

4.1.8. Inexistência de processos ou ferramentas que permitam inferência de causa raiz.

4.2. O cenário atual confirma ausência de observabilidade institucionalizada e evidencia risco operacional elevado para sistemas críticos.

5. CONCLUSÃO TÉCNICA

5.1. A posição do Tribunal no "Nível 1 – Inocência" demonstra a total dependência de monitoramento manual e a inexistência de capacidade de detecção, resposta e correlação automatizada de incidentes.

5.2. A evolução para níveis superiores da matriz exige:

5.2.1. Adoção de solução de observabilidade unificada.

5.2.2. Telemetria *full stack* com coleta automática.

5.2.3. Integração dos três pilares (*logs*, métricas e *traces*).

5.2.4. Suporte a *CI/CD*, *DevOps*, microsserviços e *cloud*.

5.2.5. Inteligência artificial para causa raiz.

5.2.6. Integração com gestão de incidentes e *SLA*.

5.2.7. Maturidade em automação e resiliência.

5.3. A presente análise fundamenta a necessidade de adoção de uma solução de observabilidade profissional.

Manaus- AM, data registrada no sistema.

Breno Figueiredo Corado Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*	**Diogo Mendonça de Sousa** Diretor de Infraestrutura de TIC Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*
Elderson Jammer Lima da Silva Coordenador de Infraestrutura de Aplicações Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*	**Paulo Miguel Gazineu Ferreira** Coordenador de Infraestrutura e Datacenter Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*

Documento assinado eletronicamente por **DIOGO MENDONCA DE SOUSA**, **Diretor(a)**, em 28/07/2026, às 14:58, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **BRENO FIGUEIREDO CORADO**, **Secretário(a)**, em 29/07/2026, às 09:29, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Elderson Jammer Lima da Silva**, **Coordenador(a)**, em 29/07/2026, às 10:00, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Paulo Miguel Gazineu Ferreira**, **Coordenador(a)**, em 29/07/2026, às 10:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **6613185** e o código CRC **B849C2CA**.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

ANEXO

ANEXO V - COMPARATIVO ENTRE AS PRINCIPAIS SOLUÇÕES *OPEN SOURCE* DE OBSERVABILIDADE

1. FINALIDADE

1.1. Este anexo apresenta o estudo comparativo realizado entre as principais ferramentas *open source* utilizadas para observabilidade, com foco na cobertura dos três pilares fundamentais: *logs*, métricas e *traces*.

1.2. O objetivo do comparativo é demonstrar os limites técnicos de soluções gratuitas quando utilizadas isoladamente ou integradas, e evidenciar a necessidade de plataforma unificada para suporte corporativo e institucional.

2. FERRAMENTAS AVALIADAS

As soluções avaliadas no estudo foram:

Pilar	Solução Open Source Avaliada
Logs	ELK Stack (Elasticsearch + Logstash + Kibana)
Traces	Jaeger + OpenTelemetry
Métricas	Prometheus + Grafana + Alert Manager

3. COMPARATIVO FUNCIONAL POR PILAR

3.1. Comparação entre os conjuntos de ferramentas específicas para cada pilar da observabilidade (*Logs* com *ELK Stack*, *Traces* com *Jaeger* e *OpenTelemetry*, e Métricas com *Prometheus*, *Grafana* e *Alert Manager*), aqui está uma tabela comparativa baseada em características gerais:

Característica	ELK Stack	Jaeger + OpenTelemetry	Prometheus + Grafana + Alert Manager
Pilar de Observabilidade	Logs	Traces	Métricas
Integração de Dados	Boa, com plugins para várias fontes	Boa, suporta padrões de tracing	Excelente, com exporters para diversas ferramentas e sistemas
Facilidade de Uso	Média, requer configuração e manutenção consideráveis	Média, requer configuração de instrumentação	Boa, especialmente com Grafana para visualização
Visualização de Dados	Excelente com Kibana	Boa, visualizações e dashboards personalizáveis	Excelente, Grafana oferece dashboards poderosos
Detecção de Anomalias	Limitada, depende de plugins e alertas personalizados	Limitada, não foca em detecção de anomalias	Boa, com Alert Manager para gestão de alertas
Análise de Causa Raiz	Limitada, principalmente manual	Limitada, suporte básico através de correlação de traces	Limitada, requer análise manual com dados de métricas
Custo	Baixo a Médio, open source com custos de operação	Baixo, open source com custos de implementação e operação	Baixo, totalmente open source com custos operacionais
Escalabilidade	Alta, mas pode requerer ajustes significativos	Alta, projetada para grandes volumes de dados	Alta, com capacidade de escalar com a infraestrutura
Suporte e Comunidade	Muito boa, comunidade extensa e ativa	Boa, comunidade ativa e em crescimento	Excelente, comunidades fortes e ativas

3.2. *ELK Stack* é excelente para a gestão de *logs*, mas pode ser desafiador de configurar e operar em escala sem investimento em conhecimento técnico ou *plugins* adicionais.

3.3. *Jaeger* e *OpenTelemetry* fornecem uma solução robusta para *tracing*, com a vantagem de serem projetados para aderir aos padrões emergentes de observabilidade distribuída.

3.4. *Prometheus*, *Grafana* e *Alert Manager* são muito eficazes para o monitoramento baseado em métricas, oferecendo uma solução poderosa e flexível para visualização e alertas, embora possam requerer uma configuração inicial complexa.

4. COMPARATIVO FUNCIONAL

4.1. A tabela abaixo classifica o suporte dos três conjuntos de ferramentas (*ELK Stack*, *Jaeger* com *OpenTelemetry*, *Prometheus* com *Grafana* e *Alert Manager*) para cada categoria de funcionalidade (*Logs*, Métricas, *Tracing*), com os níveis de suporte categorizados como Baixo, Médio e Alto:

Funcionalidades	ELK Stack	Jaeger e OpenTelemetry	Prometheus, Grafana e Alert Manager
Logs			
Diagnóstico e Depuração	Alto	Baixo	Baixo
Auditoria e Compliance	Alto	Baixo	Baixo
Entendimento Contextual	Alto	Baixo	Baixo
Análise de Causa Raiz	Alto	Baixo	Baixo
Documentação Operacional	Alto	Baixo	Baixo
Suporte a Decisões Técnicas	Alto	Baixo	Baixo
Detecção de Atividades Suspeitas	Alto	Baixo	Baixo
Gerenciamento de Configurações	Alto	Baixo	Baixo
Aprendizado e Formação	Médio	Baixo	Baixo
Indicadores de Desempenho	Médio	Baixo	Baixo
Suporte a Testes de Carga	Médio	Baixo	Baixo
Cumprimento de Regulamentações	Alto	Baixo	Baixo
Métricas			
Monitoramento e Alerta	Baixo	Baixo	Alto
Análise de Tendências e Desempenho	Baixo	Baixo	Alto
Planejamento de Capacidade	Baixo	Baixo	Alto
Otimização de Recursos	Baixo	Baixo	Alto
Benchmarking	Baixo	Baixo	Alto
Melhoria Contínua	Baixo	Baixo	Alto
Medição de Eficiência	Baixo	Baixo	Alto
Avaliação de Impacto de Releases	Baixo	Baixo	Alto
Análise Predial	Baixo	Baixo	Alto
Gerenciamento de Qualidade de Dados	Baixo	Baixo	Alto
Suporte a Decisões de Investimento em TI	Baixo	Baixo	Alto
Visualização de Performance em Tempo Real	Baixo	Baixo	Alto

Funcionalidades	ELK Stack	Jaeger e OpenTelemetry	Prometheus, Grafana e Alert Manager
Tracing			
Visibilidade em Sistemas Distribuídos	Baixo	Alto	Baixo
Identificação de Gargalos e Latências	Baixo	Alto	Baixo
Depuração de Fluxos Complexos	Baixo	Alto	Baixo
Melhoria de Qualidade de Serviço	Baixo	Alto	Baixo
Análise de Impacto	Baixo	Alto	Baixo
Facilitação de Rollbacks	Baixo	Alto	Baixo
Integração e Dependências de Serviços	Baixo	Alto	Baixo
Validação de Mudanças de Arquitetura	Baixo	Alto	Baixo
Análise de Comportamento do Usuário	Baixo	Alto	Baixo
Monitoramento de SLA	Baixo	Alto	Baixo
Otimização de Custo de Transação	Baixo	Alto	Baixo
Facilitação de Testes e Simulações	Baixo	Alto	Baixo

5. RESULTADO DA AVALIAÇÃO

5.1. *ELK Stack*: excelente para gestão de *logs*, mas não cobre métricas ou traces de forma nativa.

5.2. *Jaeger + OpenTelemetry*: robusto para *tracing*, porém sem funcionalidades de métricas ou *logs* consolidados.

5.3. *Prometheus + Grafana + Alert Manager*: forte em métricas e alertas, mas sem suporte nativo a *logs* ou traces.

5.4. Todas as soluções exigem integração manual, múltiplas infraestruturas e alto esforço de sustentação.

6. CONCLUSÃO TÉCNICA

6.1. A adoção isolada das ferramentas estudadas não atende aos requisitos corporativos de observabilidade, pois não existe solução *open source* unificada nativa que realize:

6.1.1. Correlação automática entre *logs*, métricas e traces;

6.1.2. Análise de causa raiz com IA (Inteligencia Artificial);

6.1.3. Gestão de incidentes integrada;

6.1.4. Painéis executivos com jornada do usuário;

6.1.5. Telemetria *full stack* com auto-*discovery*;

6.1.6. Governança & auditoria nativa;

6.1.7. Suporte técnico com *SLA*.

6.2. Para alcançar nível de observabilidade corporativa, seria necessário implantar e manter três ou mais plataformas distintas, com:

6.2.1. Pipelines de ingestão próprios;

6.2.2. Infraestrutura dedicada por *stack*;

6.2.3. Dependência de especialistas internos;

6.2.4. Ausência de suporte oficial do fabricante;

6.2.5. Custo operacional elevado mesmo sem licenciamento.

6.3. Conclui-se que, embora as soluções *open source* apresentem alta maturidade individual por pilar, sua adoção isolada ou combinada exigiria arquitetura distribuída, múltiplas camadas de sustentação, equipe técnica especializada e governança própria, não sendo indicado para missão crítica sem time dedicado em tempo integral.

Manaus- AM, data registrada no sistema.

Breno Figueiredo Corado Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*	**Diogo Mendonça de Sousa** Diretor de Infraestrutura de TIC Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*
Elderson Jammer Lima da Silva Coordenador de Infraestrutura de Aplicações Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*	**Paulo Miguel Gazineu Ferreira** Coordenador de Infraestrutura e Datacenter Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC *(assinado digitalmente)*

Documento assinado eletronicamente por **DIOGO MENDONCA DE SOUSA**, **Diretor(a)**, em 28/07/2026, às 14:58, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **BRENO FIGUEIREDO CORADO**, **Secretário(a)**, em 29/07/2026, às 09:29, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Elderson Jammer Lima da Silva**, **Coordenador(a)**, em 29/07/2026, às 10:01, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Paulo Miguel Gazineu Ferreira**, **Coordenador(a)**, em 29/07/2026, às 10:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **6613191** e o código CRC **C7D4983A**.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

ANEXO
MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

CONTRATAÇÃO:	Registro de Preços para eventual aquisição de licenças de uso de solução de monitoramento em tempo real de aplicações e infraestrutura de rede, em modelo SaaS (Software como Serviço) ou equivalente, com direito a suporte técnico especializado, com o objetivo de prover observabilidade integral dos sistemas computacionais sob responsabilidade da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM)
FASE:	**Termo de Referência/Projeto Básico**

ID	Evento de Risco	Causa	Consequência	Probabilidade	Impacto	Nível	Ações Preventivas	Ações de Contingência	Responsável
R01	**Ausência de planejamento da Administração**	Demanda não incluída no PCA (continuada ou inédita)	Desperdício de recursos públicos	1	5	Baixo	Revisão constante do PCA	Divulgação a respeito da necessidade de inclusão das demandas no PCA	Unidade requisitante
R02	**Subestimação dos custos associados à implantação**	Falha na pesquisa de mercado ou identificação de custos acima do planejado	Restrições financeiras ou contratação com sobrepreço	3	5	Alto	Observar os preços praticados no mercado	Realizar nova pesquisa de mercado com ampliação de fontes	Setor de Compras
R03	**Falta de alinhamento entre os requisitos e as necessidades do TJAM**	Especificações técnicas divergentes do que se espera da solução	Necessidade de revisão e ajuste dos requisitos	3	3	Moderado	Reunião entre os setores e unidades técnicas para alinhamento	Ajustar os requisitos	Unidade requisitante
R04	**Executar o processo de planejamento de forma muito simplificada para contratações de maior risco (alto valor, alto impacto nas atividades da organização)**	Contratação que não produz resultados capazes de atender a necessidade pública	Recebimento de objeto que não satisfaz a necessidade	3	5	Alto	Equipe de planejamento deve adequar a profundidade das atividades de planejamento de acordo com o risco e o vulto da contratação	Unidade competente cria listagem de contratações que envolvem grande risco para a Administração (terceirização, infraestrutura de TI, etc.)	Equipes de planejamento
R05	**Incompatibilidade com a Infraestrutura do TJAM**	Solução SaaS não suporta protocolos/versões dos sistemas	Monitoramento parcial; falha na observabilidade integral	3	3	Moderado	Definir requisitos técnicos detalhado	Readequação da ferramenta	Equipe Técnica / Fiscal
R06	**Definição de requisitos de contratação indevidos**	Limitação indevida da competição	Direcionamento indevido para determinados fornecedores	1	3	Baixo	Revisão constante dos requisitos	Revisão dos artefatos de planejamento para verificar suficiência e adequação dos requisitos.	Equipes de planejamento
R07	**Capacitação insuficiente da equipe interna**	A equipe do TJAM não conseguir operar a solução com autonomia	Dependência excessiva da contratada	3	5	Alto	Ações de capacitação e transferência de conhecimento compatíveis com a complexidade da solução	Complementação do treinamento	Contratada; Fiscal Técnico; Área Demandante
R08	**Ausência de padronização do TR/PB ou Edital**	Multiplicidade de esforços para realizar licitações de objetos correlatos	Divergências textuais entre o TR/PB, o edital, a minuta de contrato ou de ata	1	3	Baixo	Elaboração de documentos padronizados	Utilizar documentos padrão e indicar eventuais alterações realizadas a fim de facilitar a conferência pela Assessoria Jurídico-Administrativa da Presidência	Equipes de planejamento
R09	**Ausência de previsão de consequências para a contratada caso não mantenha as condições de habilitação exigidas na licitação**	Não manutenção das condições de habilitação exigidas na licitação	Retorno de todos os riscos que foram mitigados por meio dos critérios de habilitação e qualificação da licitação	3	3	Moderado	Elaboração de documentos padronizados	Adoção de modelos de editais que estabeleçam a obrigação da contratada de manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação	Equipes de planejamento

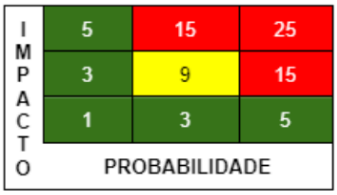
NÍVEL DE RISCO

Alto: Obrigatoriedade de tratamento do risco por meio de ação, monitoramento, e controle efetivo.

Moderado: Recomendável o tratamento do risco por meio de ação, monitoramento, e controle.

Baixo: Não há obrigatoriedade de tratamento do risco, cabendo uma reavaliação no ciclo posterior e/ou decisão da alta direção do TJAM quanto à emissão de ação, após a análise do tema em questão.

Baixo	Menor e/ou igual a 5.
Moderado	Entre 6 e 9.
Alto	Maior que 9.



Documento assinado eletronicamente por **Karla Rozeana Bau Zarth**, **Servidor**, em 16/04/2026, às 11:02, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2834912** e o código CRC **8504345E**.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - TJ/AM/SETIC/DVITIC

Responsáveis pela elaboração:

Diogo Mendonça de Sousa

Elderson Jammer Lima da Silva

Contato: (92) 99239-1948

Número de identificação: 6904702

Categoria do Objeto: Serviço de Observabilidade de Aplicações

CATSER: 27502

1. PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

1.1 O objeto da pretensa contratação está previsto no PCA (Plano de Contratações Anual) / 2026, conforme **RESOLUÇÃO Nº 30, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2025,** disponibilizado no painel *BI* disponível NESTE LINK, sob o código SETIC-2026-64.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. O Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM) possui, entre suas principais aplicações tecnológicas, uma plataforma de gestão processual do judiciário, plataforma essencial que sustenta a tramitação de processos judiciais eletrônicos em todas as suas instâncias. Essa aplicação é considerada crítica para a continuidade dos serviços jurisdicionais e para o cumprimento das metas institucionais do Poder Judiciário estadual.

2.2. A plataforma de gestão processual do judiciário é a base sobre a qual se apoia o fluxo de trabalho de magistrados, servidores, advogados e cidadãos. Sua estabilidade e desempenho influenciam diretamente a eficiência das atividades do Tribunal e a prestação jurisdicional à sociedade. Qualquer instabilidade, lentidão ou falha impacta de forma imediata a produtividade e o atendimento ao público.

2.3. Considerando a criticidade do sistema, torna-se imperativo garantir sua alta disponibilidade, confiabilidade e desempenho contínuo. Uma eventual interrupção pode comprometer a entrega de serviços essenciais e afetar diretamente o acesso da população à Justiça. Dessa forma, é fundamental que o TJAM disponha de ferramentas modernas de observabilidade, que permitam o monitoramento integral da aplicação e de sua infraestrutura de suporte.

2.4. A necessidade de contratação surge da carência de uma solução unificada e inteligente capaz de identificar proativamente falhas, analisar comportamentos anômalos e reduzir o tempo médio de detecção e resolução de incidentes. Atualmente, o monitoramento do ambiente é feito de forma fragmentada, o que limita a visão integrada sobre os componentes de infraestrutura e aplicação.

2.5. Visando suprir essa lacuna, propõe-se a contratação de uma ferramenta de observabilidade e gerenciamento de performance, também conhecida como *APM* (*Application Performance Management*). Trata-se de uma solução tecnológica avançada que permite monitorar, diagnosticar e otimizar o desempenho de aplicações críticas e dos recursos de infraestrutura a elas associados.

2.6. Atualmente, o TJAM contabiliza aproximadamente 18 (dezoito) milhões de acessos anuais a plataforma de gestão processual do judiciário. Entretanto, o Tribunal não dispõe de mecanismos que permitam mensurar com precisão o percentual de acessos falhos, lentos ou interrompidos. Essa ausência de visibilidade técnica impossibilita a adoção de medidas preventivas e de correções assertivas para garantir uma navegação fluida e estável aos usuários.

2.7. Além de monitorar métricas técnicas, a ferramenta deverá permitir a recriação dos passos percorridos pelos usuários, reproduzindo as sessões reais de navegação. Essa funcionalidade é fundamental para entender com precisão em que momento ocorrem as falhas de interação, permitindo que a equipe técnica aplique correções rápidas e eficazes, com base em dados empíricos e rastreáveis.

2.8. A plataforma de gestão processual do judiciário opera integrada a um banco de dados relacional hospedado em ambiente virtualizado, sob a arquitetura de alta disponibilidade do *Nutanix Hypervisor* (*AHV*). Em virtude disso, é indispensável que a solução de observabilidade inclua licenciamento para o monitoramento dos servidores virtuais, com recursos que possibilitem o acompanhamento de consumo de CPU, memória, armazenamento e conexões de rede, além da análise de *queries* e desempenho do banco de dados.

2.9. O monitoramento contínuo dos recursos de infraestrutura garantirá a manutenção da saúde do ambiente de dados e permitirá ações preventivas para evitar indisponibilidades. Abordagem que fortalece as práticas de governança e gestão de capacidade, alinhando-se aos princípios de resiliência e continuidade de serviços de TI.

2.10. A contratação deverá contemplar uma camada de inteligência analítica para *logs*, permitindo a correlação automática de eventos entre servidores, aplicações e bancos de dados. Funcionalidade essencial para auditorias internas, análises forenses e rastreamento de incidentes, reduzindo o esforço manual e elevando a confiabilidade das informações geradas.

2.11. Com a análise automatizada de *logs*, o TJAM poderá dispor de uma trilha de auditoria detalhada, capaz de identificar momentos exatos de falhas, origens de requisições, e impactos sistêmicos.

2.12. A solução almejada deve empregar mecanismos de *machine learning* e inteligência artificial para correlacionar eventos complexos, gerando alertas automáticos e *insights* preditivos sobre possíveis falhas antes mesmo que impactem o usuário final. A capacidade de detecção proativa é essencial para um ambiente crítico como o da plataforma de gestão processual do judiciário.

2.13. Entre os benefícios esperados estão:

2.13.1. Redução do Tempo Médio de Detecção (*MTTD - Mean Time To Detect*) e do Tempo Médio de Resolução (*MTTR - Mean Time To Repair*) de falhas;

2.13.2. Melhoria da experiência dos usuários internos e externos;

2.13.3. Aumento da disponibilidade e do desempenho da plataforma de gestão processual do judiciário;

2.13.4. Consolidação de métricas de governança e desempenho;

2.13.5. Fortalecimento da segurança e da confiabilidade operacional.

2.14. Diante do exposto, evidencia-se que a adoção de uma solução especializada de observabilidade e monitoramento de performance de aplicações constitui uma necessidade estratégica para o TJAM. A implantação dessa capacidade permitirá ampliar significativamente a visibilidade operacional sobre os serviços digitais do Tribunal, possibilitando a identificação proativa de anomalias, a análise aprofundada do comportamento das aplicações e a rápida atuação em situações de degradação de desempenho ou indisponibilidade. Com isso, o TJAM poderá evoluir de um modelo predominantemente reativo de suporte para uma abordagem orientada por dados e inteligência operacional, fortalecendo a governança tecnológica, a eficiência da gestão de serviços de TI e a continuidade da prestação jurisdicional à sociedade.

3. UNIDADE DEMANDANTE

3.1. A unidade demandante responsável pelo desenvolvimento e acompanhamento deste estudo será a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Trata-se da formação de Ata de Registro de Preços (ARP) para viabilizar eventual contratação de empresa especializada no fornecimento, implementação e suporte de uma solução de observabilidade avançada.

4.2. Sugere-se que a licitação seja realizada na Modalidade Pregão, na forma Eletrônica, tipo Menor Preço Global, mediante sistema de registro de preços.

4.3. Os eventuais acionamentos desta ARP resultarão em contratações de natureza contínua, com vigência de 12 (doze) meses, de modo a atenderem a demanda do TJAM de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro.

4.4. A duração desses contratos poderá ser prorrogada sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, conforme Art. 107 da Lei Federal n.° 14.133/2021.

4.5. A empresa contratada deverá observar, no que couber, as disposições estabelecidas no Guia Prático de Critérios de Sustentabilidade para Compras do TJAM, adotando práticas sustentáveis e responsáveis.

4.6. Não será necessário promover transição contratual, uma vez que a execução não depende de migração ou continuidade de contrato anterior.

4.7. A solução de observabilidade a ser contratada deverá atender aos requisitos técnicos mínimos necessários para possibilitar o monitoramento abrangente de aplicações, serviços e infraestrutura tecnológica do TJAM, garantindo visibilidade operacional, análise de desempenho e suporte à tomada de decisão na gestão de serviços de tecnologia da informação.

4.7.1. A plataforma deverá ser fornecida em nuvem, no modelo Software as a Service (SaaS), garantindo elasticidade, atualização contínua e alta disponibilidade, sem necessidade de provisionamento ou manutenção de infraestrutura local pelo Tribunal.

4.7.2. A solução deverá disponibilizar interface de acesso via navegador web, sendo compatível com os principais navegadores de mercado, incluindo, no mínimo, Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome.

4.7.3. A solução deverá permitir o monitoramento integrado de aplicações, infraestrutura e serviços digitais, possibilitando a coleta e análise de métricas, logs e rastreamento de transações, de modo a oferecer visibilidade completa do comportamento dos sistemas monitorados.

4.7.4. A solução deverá disponibilizar recursos de visualização e análise de dados operacionais, incluindo dashboards, métricas e indicadores de desempenho, permitindo a identificação de anomalias, gargalos de performance e eventos de indisponibilidade.

4.8. Considerando a complexidade técnica da ferramenta e a necessidade de uma operação eficiente, será imprescindível a capacitação da equipe técnica do Tribunal, conforme detalhado no item 6.5.8.8 deste Estudo Técnico Preliminar e no "ANEXO II - REQUISITOS OPERACIONAIS, DE IMPLANTAÇÃO, SUPORTE E CAPACITAÇÃO DO APM" (SEI nº 6613177).

4.8.1. A capacitação deverá abranger desde a configuração e administração da solução até seu uso avançado, incluindo análise de métricas, personalização de dashboards e correlação de logs.

4.8.2. A capacitação visa garantir que o corpo técnico do TJAM seja capaz de operar e interpretar corretamente os indicadores de performance, executar ajustes e gerar relatórios estratégicos de desempenho e disponibilidade, assegurando maior autonomia técnica e governança sobre os sistemas monitorados.

4.9. A qualificação técnica da licitante deverá ser comprovada mediante apresentação de atestados de capacidade técnica que demonstrem experiência prévia compatível com o objeto da contratação, abrangendo implantação, fornecimento ou suporte de soluções de monitoramento de aplicações, infraestrutura ou plataformas de observabilidade em ambientes computacionais corporativos, inclusive governamentais.

4.10. A contratada deverá comprovar vínculo com o fabricante da solução ofertada, bem como a disponibilidade de profissionais qualificados ou certificados nas tecnologias que compõem a plataforma, quando aplicável, a fim de assegurar a adequada implantação e o suporte da solução.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1 Diagnóstico da Situação Atual:

5.1.1. O Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas mantém atualmente um modelo de monitoramento baseado majoritariamente no *Zabbix*, cuja atuação se limita à verificação do status *UP/DOWN* de servidores de aplicação e banco de dados. Esse modelo não contempla análise de desempenho, causa raiz, experiência do usuário, rastreamento transacional ou detecção inteligente de falhas.

5.1.2. Esse cenário gera elevado retrabalho operacional, uma vez que qualquer alteração de infraestrutura, como a inclusão de *hosts*, mudança de portas e variação de topologia exige ajustes manuais e atualização de mapas no *Zabbix*, configurando um processo reativo, fragmentado e suscetível a falhas humanas.

5.1.3. A ausência de uma plataforma de observabilidade integrada impede a correlação entre *logs*, métricas e *traces*, inviabiliza a visão ponta a ponta das transações, dificulta a análise preditiva e impacta diretamente indicadores operacionais essenciais, como *MTTD* (*Mean Time to Detect*) e *MTTR* (*Mean Time to Repair*).

5.1.4. Conforme demonstrado no "ANEXO IV - VISÃO DE MATRIZ DE CONFIABILIDADE" (SEI: 6613185), o TJAM encontra-se no "Nível 1 - Inocência", sem matriz de resiliência documentada, sem rastreamento estruturado, sem gestão automatizada de incidentes, sem *status page* e sem histórico unificado de eventos técnicos.

5.2 Estudo Comparativo com Ferramentas *Open Source*:

5.2.1. Com o objetivo de identificar alternativas técnicas viáveis, foi conduzido estudo sobre ferramentas *open source* de observabilidade que contemplam os três pilares fundamentais: *logs*, métricas e *traces*.

5.2.2. O estudo detalhado no "ANEXO V - COMPARATIVO ENTRE AS PRINCIPAIS SOLUÇÕES *OPEN SOURCE* DE OBSERVABILIDADE" (SEI: 6613191) avaliou, entre outras, as seguintes combinações de ferramentas:

5.2.2.1. Para o pilar de *Logs*: Ferramenta Avaliada *ELK Stack* (*Elasticsearch*, *Logstash*, *Kibana*);

5.2.2.2. Para o pilar de Métricas: Ferramenta Avaliada *Prometheus* + *Grafana* + *Alert Manager*;

5.2.2.3. Para o pilar de *Tracing*: Ferramenta Avaliada *Jaeger* + *OpenTelemetry*.

5.2.3. A análise evidenciou que, embora tecnicamente maduras em seus respectivos domínios, essas ferramentas atuam de forma isolada, exigindo a implantação de múltiplas plataformas paralelas, integrações customizadas, infraestrutura adicional e governança específica para obtenção de observabilidade completa.

5.2.4. Conclui-se que, embora as soluções *open source* apresentem alta maturidade individual por pilar, sua adoção isolada ou combinada exigiria arquitetura distribuída, múltiplas camadas de sustentação, equipe técnica especializada e governança própria. Ainda que eliminem custos de licenciamento, essas soluções tendem a transferir o custo para operação, integração, manutenção contínua e gestão de risco institucional, tornando-se inadequadas para ambientes de missão crítica, como a plataforma de gestão processual do judiciário, sem um time dedicado em tempo integral.

5.3 Levantamento de Mercado com Base em Relatórios *Gartner*:

5.3.1. O mercado de plataformas de observabilidade apresenta atualmente uma ampla variedade de soluções tecnológicas destinadas ao monitoramento e análise do desempenho de aplicações, serviços e infraestruturas digitais. Essas soluções diferenciam-se principalmente quanto à arquitetura tecnológica, modelo de licenciamento, nível de automação, capacidade analítica e abrangência das funcionalidades oferecidas.

5.3.2. Os modelos de licenciamento adotados pelos fornecedores variam conforme a estratégia comercial de cada fabricante, podendo considerar critérios como subscrição por volume de ingestão de dados, quantidade de hosts monitorados, número de núcleos de processamento, volume de métricas coletadas ou capacidade de processamento analítico da plataforma.

5.3.3. Para fins deste Estudo Técnico Preliminar, o fator determinante para avaliação das soluções não se restringe ao modelo de licenciamento, mas principalmente à capacidade técnica da ferramenta em fornecer visibilidade completa do ambiente tecnológico, permitindo identificar causas raízes de incidentes, antecipar falhas operacionais, apoiar a governança de serviços digitais e subsidiar a tomada de decisão baseada em dados operacionais.

5.3.4. Com o objetivo de embasar tecnicamente o levantamento de mercado, foram considerados como referência os relatórios do Magic Quadrant da Gartner para Plataformas de Observabilidade, amplamente reconhecidos internacionalmente como instrumentos independentes de avaliação comparativa de tecnologias.

5.3.5. O Quadrante Mágico da Gartner classifica as soluções analisadas com base em dois eixos principais: Capacidade de Execução (Ability to Execute), que avalia a maturidade técnica, qualidade da solução e capacidade operacional do fornecedor, e Completude de Visão (Completeness of Vision), que analisa a estratégia tecnológica, inovação e posicionamento futuro da solução no mercado.

5.3.6. A análise histórica dos relatórios publicados entre 2021 e 2025 demonstra a consolidação de um conjunto reduzido de fornecedores que se mantêm consistentemente posicionados entre os líderes do mercado de observabilidade, evidenciando maturidade tecnológica, capacidade de inovação e adoção consolidada por organizações de grande porte.

5.3.6.1. Quadrante Mágico do Gartner de 2025 para Plataformas de Observabilidade

Figura 1 - *Magic Quadrant for Observability Platforms 2025*

5.3.6.2. Quadrante Mágico do Gartner de 2024 para Plataformas de Observabilidade

Figura 2 - *Magic Quadrant for Observability Platforms 2024*

5.3.6.3. Quadrante Mágico do Gartner de 2023 para Plataformas de Observabilidade

Figura 3 - *Magic Quadrant for Observability Platforms 2023*

5.3.6.4. Quadrante Mágico do Gartner de 2022 para Plataformas de Observabilidade

Figura 4 - *Magic Quadrant for Observability Platforms 2022*

5.3.6.5. Quadrante Mágico do Gartner de 2021 para Plataformas de Observabilidade

Figura 5 - *Magic Quadrant for Observability Platforms 2021*

5.3.7. Nesse contexto, considerando a análise histórica e a relevância técnica no mercado internacional, destacam-se de forma recorrente as plataformas Dynatrace, Datadog e New Relic, que apresentam presença contínua no quadrante de liderança ou em posição de destaque nos relatórios analisados, razão pela qual foram selecionadas como soluções de referência para a análise comparativa deste Estudo Técnico Preliminar.

5.3.7.1. Dynatrace

5.3.7.2. Datadog

5.3.7.3. New Relic

5.3.8. A seleção dessas plataformas tem caráter estritamente referencial e analítico, não representando pré-seleção ou restrição de participação no eventual processo de contratação, mas servindo como base técnica para compreensão das capacidades atualmente disponíveis no mercado.

5.3.9. A seguir, apresenta-se breve descrição das soluções analisadas, destacando suas principais características e capacidades técnicas, sem caráter de exclusividade ou direcionamento.

5.3.10. Dynatrace:

5.3.10.1. A Dynatrace é uma plataforma de observabilidade e segurança que integra, em um ambiente unificado, recursos de monitoramento de infraestrutura, aplicações, serviços digitais, experiência do usuário, segurança em tempo de execução e análise de indicadores operacionais.

5.3.10.2. A solução realiza descoberta automática de ativos e dependências, mapeamento topológico dinâmico e coleta contínua de dados de telemetria, incluindo métricas, logs, traces e eventos, proporcionando visibilidade completa do comportamento das aplicações e da infraestrutura monitorada.

5.3.10.3. A plataforma incorpora mecanismos avançados de análise baseados em inteligência artificial e automação, capazes de correlacionar eventos, detectar anomalias, identificar causas raízes de incidentes e priorizar problemas com base no impacto operacional ou no número de usuários afetados.

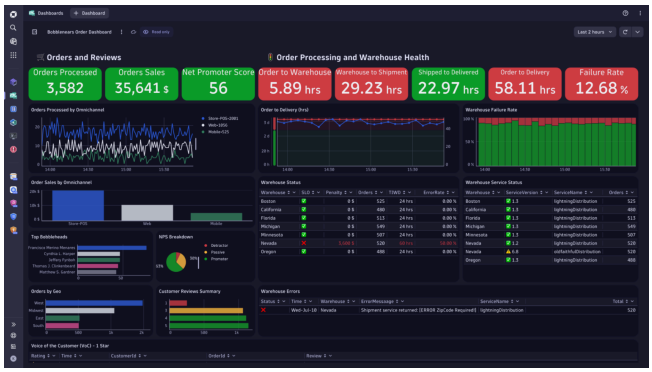


Figura 6 - *Dashboard Dynatrace*

5.3.11.2 Datadog:

5.3.11.1. A Datadog é uma plataforma de observabilidade e monitoramento amplamente utilizada em ambientes de infraestrutura híbrida, nuvem pública e arquiteturas baseadas em microsserviços, oferecendo visibilidade centralizada sobre aplicações, infraestrutura, logs, métricas, traces e experiência digital.

5.3.11.2. A solução utiliza técnicas de análise estatística e aprendizado de máquina para identificar padrões anômalos, gerar alertas proativos, reduzir ruído operacional e auxiliar na identificação da causa raiz de incidentes em sistemas distribuídos.

5.3.11.3. Além do monitoramento técnico, a plataforma disponibiliza recursos de análise da experiência do usuário e do comportamento de aplicações, permitindo identificar degradações de desempenho, impactos na jornada digital e possíveis pontos de falha em serviços críticos.

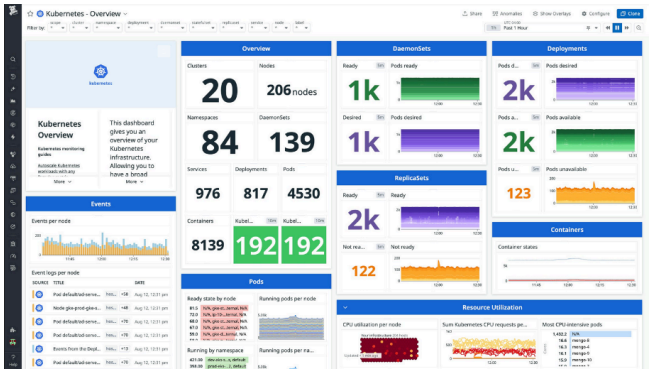


Figura 7 - *Dashboard Datadog*

5.3.12. New Relic:

5.3.12.1. A New Relic é uma plataforma de observabilidade que oferece monitoramento integrado de aplicações, infraestrutura, logs, métricas, traces distribuídos e experiência digital do usuário, com foco na análise de desempenho de aplicações modernas e ambientes nativos de nuvem.

5.3.12.2. A solução permite consolidar diferentes fontes de telemetria em um ambiente analítico unificado, possibilitando a visualização do comportamento das aplicações, a identificação de gargalos de desempenho e a análise detalhada de transações em arquiteturas distribuídas.

5.3.12.3. A plataforma também incorpora recursos de automação analítica e correlação de eventos, apoiando equipes técnicas na investigação de incidentes, no monitoramento contínuo de serviços digitais e na melhoria da confiabilidade operacional dos sistemas.

Figura 8 - *Dashboard New Relic*

5.3.13. A análise comparativa entre as plataformas Dynatrace, Datadog e New Relic foi realizada com base em critérios técnicos objetivos, definidos a partir do cenário tecnológico do TJAM, especialmente a operação de infraestrutura própria baseada em Nutanix/AHV, a existência de aplicações monolíticas críticas, a necessidade de observabilidade integrada, a exigência de redução do esforço operacional da equipe técnica, a governança de dados, a conformidade com a LGPD, a análise automatizada de causa raiz e a capacidade de sustentação da solução durante a vigência contratual.

5.3.13.1. A comparação técnica demonstrou que Datadog e New Relic são plataformas maduras e reconhecidas no mercado, porém apresentam atendimento parcial diante dos requisitos específicos do TJAM, especialmente nos pontos relacionados à soberania de dados em território nacional, integração nativa com Nutanix/AHV, instrumentação automatizada, rastreamento profundo de aplicações monolíticas, análise causal de incidentes, gestão massiva de logs sem indexação prévia e segurança de aplicações integrada ao agente de observabilidade.

5.3.13.2. Os requisitos técnicos críticos utilizados para a definição da solução mais adequada são os seguintes:

Número	Requisito técnico definido para a contratação	Atendimento técnico identificado
1	Processamento e hospedagem de dados de observabilidade em território brasileiro, com aderência à governança de dados e à LGPD.	A solução disponibiliza operação SaaS com processamento e hospedagem na região de São Paulo, permitindo maior aderência aos requisitos institucionais de soberania e retenção de dados. Datadog e New Relic, nas plataformas avaliadas, mantêm o processamento e armazenamento em regiões fora do Brasil.
2	Existência de alternativa arquitetural para mitigação de dependência exclusiva de nuvem pública.	A solução possui, além do modelo SaaS, alternativa Managed/on-premise, permitindo futura repatriação da inteligência e do armazenamento para infraestrutura controlada pelo órgão, caso haja necessidade institucional. Datadog e New Relic operam, no cenário avaliado, como soluções estritamente SaaS.
3	Instrumentação automatizada e centralizada da pilha tecnológica.	A solução utiliza agente unificado capaz de descobrir, mapear e instrumentar automaticamente infraestrutura, aplicações, banco de dados, logs e dependências. As demais plataformas avaliadas adotam abordagem mais modular, com maior necessidade de agentes, integrações e configurações específicas por tecnologia.
4	Integração nativa com o ambiente Nutanix/AHV.	A solução possui extensão nativa de fabricante para integração com Nutanix/AHV, com conexão ao Prism. Datadog e New Relic dependem de integrações ou appliances mantidos por terceiros em marketplace, o que amplia o risco de suporte fragmentado no monitoramento do hypervisor.
5	Rastreamento profundo de aplicações monolíticas sem alteração rotineira de código.	A solução realiza rastreamento profundo de transações e chamadas de aplicação por tecnologia própria de tracing, sem exigir, como prática ordinária, injeção manual de SDKs ou cabeçalhos de tracing no código-fonte. As demais plataformas podem exigir maior esforço de instrumentação manual em sistemas legados e monolíticos.
6	Análise automatizada de causa raiz em ambiente complexo.	A solução utiliza motor de IA causal baseado em topologia e dependências do ambiente monitorado, permitindo identificar a origem provável do incidente com menor esforço investigativo. As demais plataformas utilizam predominantemente correlação estatística e machine learning,

Número	Requisito técnico definido para a contratação	Atendimento técnico identificado
		que agrupam sintomas, mas exigem validação manual complementar.
7	Consulta massiva de logs sem necessidade de indexação prévia.	A solução utiliza arquitetura Grail, orientada a consultas schema-less, permitindo análise de logs estruturados e não estruturados sem criação prévia de índices. As demais plataformas avaliadas exigem maior administração de índices, pipelines ou processos de reidratação para consultas históricas.
8	Segurança de aplicações integrada à camada de observabilidade.	A solução executa análise de vulnerabilidades e proteção de aplicações em tempo de execução utilizando o próprio agente de observabilidade, reduzindo a necessidade de bibliotecas adicionais ou reconfigurações específicas de segurança. As demais plataformas exigem maior ativação de componentes complementares.
9	Redução do esforço operacional de sustentação.	A solução centraliza a gestão do ciclo de vida dos agentes, incluindo atualização e manutenção operacional, reduzindo a carga administrativa da equipe técnica. As demais plataformas avaliadas demandam maior esforço manual ou automação externa para manter agentes e integrações.

5.3.13.3. Diante dos critérios analisados, fica tecnicamente comprovado que a plataforma Dynatrace é a **única que atende integralmente** aos requisitos do TJAM, pois combina, em uma única plataforma, observabilidade full-stack, instrumentação automatizada, integração nativa com Nutanix/AHV, análise causal de incidentes, rastreamento de aplicações monolíticas, gestão massiva de logs, segurança de aplicações em tempo de execução, governança de dados e operação compatível com ambientes críticos.

5.3.14. Síntese técnica dos diferenciais identificados na solução Dynatrace

5.3.14.1. A análise comparativa entre as plataformas Dynatrace, Datadog e New Relic avaliou, por critérios técnicos, qual solução demonstrou maior aderência ao cenário institucional do TJAM, considerando a criticidade da plataforma de gestão processual, a infraestrutura baseada em Nutanix/AHV, a necessidade de monitoramento de aplicações monolíticas, a governança dos dados, a redução do esforço operacional e a capacidade de identificação automatizada de causa raiz.

5.3.14.2. No domínio de Arquitetura e Implantação, verificou-se que as três soluções operam em modelo SaaS e apresentam maturidade para ambientes corporativos. Contudo, a Dynatrace demonstrou maior aderência ao contexto do TJAM por não só permitir operação SaaS e, mas oferece uma alternativa arquitetural instalável em infraestrutura controlada pelo cliente, aspecto relevante para estratégia futura de mitigação de dependência exclusiva de nuvem pública e redução de risco de lock-in tecnológico.

5.3.14.3. No domínio de Instrumentação e Coleta de Dados, a Dynatrace se diferenciou pela utilização de agente unificado, capaz de descobrir processos, aplicações, serviços e dependências, ativando automaticamente a instrumentação da pilha tecnológica. Esse aspecto reduz a necessidade de instalação e configuração manual de múltiplos agentes por linguagem ou camada tecnológica, diminuindo o esforço operacional da equipe técnica do TJAM.

5.3.14.4. No domínio de Monitoramento e Observabilidade, a Dynatrace apresentou maior aderência por combinar monitoramento de aplicações, infraestrutura, banco de dados, logs, traces e experiência do usuário em uma visão integrada. O estudo técnico também destacou a relevância da integração nativa com o ambiente Nutanix/AHV e a capacidade de rastreamento profundo de transações em aplicações monolíticas, características compatíveis com o ambiente tecnológico atualmente mantido pelo Tribunal.

5.3.14.5. No domínio de Inteligência Artificial e Automação, a Dynatrace demonstrou diferencial em razão do uso de mecanismos de análise causal baseados em topologia e dependências do ambiente monitorado. Esse modelo é relevante para o TJAM porque permite reduzir o esforço manual de investigação, acelerar a identificação de causa raiz e contribuir para a diminuição dos tempos médios de detecção e resolução de incidentes.

5.3.14.6. No domínio de Integrações e Ecossistema, a Dynatrace apresentou maior aderência ao cenário institucional por oferecer recursos compatíveis com ambientes híbridos, sistemas legados e aplicações críticas. Essa característica é relevante porque o TJAM possui sistemas de missão crítica que não se limitam a arquiteturas modernas cloud-native, exigindo solução capaz de operar também com aplicações monolíticas e infraestrutura local.

5.3.14.7. No domínio de Segurança, Governança e Compliance, a análise considerou aspectos como controle de acesso, trilhas de auditoria, mascaramento de dados, certificações de segurança, retenção e localização dos dados. Nesse contexto, a Dynatrace foi considerada mais aderente aos requisitos institucionais por permitir maior alinhamento com governança, privacidade, rastreabilidade e proteção de dados sensíveis no ambiente monitorado.

5.3.14.8. No domínio de Usabilidade, Operação e Suporte, verificou-se que Datadog e New Relic apresentam vantagem quanto à curva de aprendizado inicial. Entretanto, para o cenário do TJAM, a Dynatrace demonstrou maior aderência operacional no longo prazo, em razão da gestão centralizada do ciclo de vida dos agentes, da automação da instrumentação e da redução de atividades manuais de sustentação.

5.3.14.9. No domínio de Adequação Institucional, a análise indicou que a Dynatrace apresentou melhor alinhamento ao conjunto de requisitos críticos do TJAM, especialmente pela combinação de observabilidade integrada, automação operacional, aderência a ambientes híbridos e legados, governança de dados, integração nativa com infraestrutura Nutanix/AHV e possibilidade de estratégia futura de repatriação tecnológica.

5.3.14.10. No domínio de Gestão e Pipeline de Dados, a Dynatrace se destacou pela arquitetura de dados voltada à observabilidade, permitindo consulta e correlação de logs, métricas, traces e eventos em uma base unificada. Esse aspecto é relevante para auditorias, investigações técnicas, análise de incidentes e redução da necessidade de criação prévia de índices ou reidratação manual de dados históricos.

5.3.14.11. No domínio de Segurança de Aplicações - AppSec, a Dynatrace apresentou diferencial por integrar recursos de segurança à própria camada de observabilidade, permitindo análise de vulnerabilidades e apoio à proteção de aplicações em tempo de execução, com menor necessidade de componentes adicionais. Esse ponto é relevante para o TJAM em razão da criticidade dos sistemas monitorados e da necessidade de fortalecimento da segurança operacional.

5.3.14.12. Assim, a indicação da Dynatrace decorre do conjunto de critérios técnicos avaliados e da sua maior aderência ao ambiente institucional do TJAM, e não de preferência comercial ou escolha subjetiva. A análise demonstra que, embora Datadog e New Relic também sejam soluções maduras e aptas ao atendimento de necessidades gerais de observabilidade, a Dynatrace foi a **única que demonstrou integral compatibilidade** com os requisitos específicos de governança, automação, integração, rastreabilidade, segurança, sustentação operacional e aderência à infraestrutura crítica do Tribunal.

5.3.15. O detalhamento completo da análise de mercado, incluindo avaliação por domínios técnicos, diferenças arquiteturais, limitações, pontos de atenção, vantagens comparativas e parecer técnico conclusivo, encontra-se consolidado no documento "ANEXO III - MEMÓRIA TÉCNICA DO LEVANTAMENTO DE MERCADO DAS PLATAFORMAS DE OBSERVABILIDADE" (SEI: 6613180), que integra este Estudo Técnico Preliminar como suporte técnico complementar.

5.3.16. Análise de Contratações Similares por Outros Órgãos ou Entidades da Administração Pública

5.3.16.1. Em atendimento ao requisito de análise de contratações similares realizadas por outros órgãos ou entidades da Administração Pública, foi realizado estudo comparativo de contratações públicas correlatas à solução pretendida pelo TJAM.

5.3.16.2. Foram analisados Estudos Técnicos Preliminares, Termos de Referência, Atas de Registro de Preços e documentos de planejamento de contratações realizadas por órgãos públicos, especialmente no âmbito do Poder Judiciário e da Administração Pública, relacionados à contratação de soluções de observabilidade, Application Performance Management - APM, monitoramento de aplicações, monitoramento de infraestrutura, experiência digital do usuário, análise de logs, implantação, suporte, operação assistida e serviços técnicos especializados.

5.3.16.3. A análise contemplou documentos do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro - TCE-RJ, Tribunal de Justiça do Estado do Paraná - TJPR, Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região - TRT8, Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro - TJRJ, Tribunal de Justiça do Estado da Bahia - TJBA, Secretaria de Finanças do Estado de Rondônia - SEFIN-RO, Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso - TJMT e Tribunal de Justiça do Estado do Pará - TJPA, conforme descrito no quadro abaixo:

Número	Órgão / Entidade	Documento / Identificador	Objeto / Escopo Identificado	Contribuição para o ETP do TJAM
1	Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro - TCE-RJ	ETP - Aquisição de solução de monitoramento Dynatrace - 2022	Aquisição de solução de monitoramento APM/Dynatrace, incluindo licenciamento, instalação, configuração, treinamento e suporte.	Demonstra necessidade semelhante de substituição de análise manual por monitoramento automatizado, com foco em performance, diagnóstico e redução de esforço operacional.
2	Tribunal de Justiça do Paraná - TJPR	SEI/TJPR nº 0033345-75.2023.8.16.6000; SEI-DOC nº 9427828 - 2023	Renovação de 80 licenças perpétuas e subscrição de 70 licenças, totalizando 150 licenças Dynatrace, com suporte técnico, atualização por 60 meses e 320 horas técnicas por ano.	Referência relevante para Host Units, suporte, atualização de versões, continuidade operacional e contratação de horas técnicas especializadas.
3	Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região - TRT8	Análise de Viabilidade de Contratação APM - 2020	Aquisição de solução integrada de monitoramento de performance de aplicações e experiência do usuário, com suporte técnico mínimo de 36 meses, implantação e treinamento.	Demonstra contratação pública anterior de APM com experiência do usuário, implantação, suporte e treinamento.
4	Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro - TJRJ	ETP - Bens e Serviços de TIC	Solução de observabilidade com inteligência artificial para aprimorar resposta a incidentes, identificar causa raiz, reduzir riscos e promover gestão proativa do ambiente.	Referência de tribunal estadual com escopo semelhante ao TJAM: IA, causa raiz, logs, segurança, experiência do usuário e automação.
5	Tribunal de Justiça da Bahia - TJBA	PA TJ-ADM-2022/62552	Solução de monitoramento dos sistemas do TJBA, com foco em visibilidade, qualidade e segurança das soluções de TIC, especialmente o PJe.	Demonstra aderência com sistemas judiciais críticos e necessidade de melhorar disponibilidade, performance e jornada do usuário.
6	Secretaria de Finanças de Rondônia - SEFIN-RO	TR/ETP Dynatrace - 2024	Contratação de solução de observabilidade com itens de monitoramento de hosts virtuais, hosts físicos, usuários finais, logs e UST sob demanda. Valor estimado anual de R$ 3.727.687,94.	Referência altamente aderente aos itens do TJAM, por utilizar unidades equivalentes: 16 GB/16 vCPU, 64 GB/2 núcleos, sessões/pageviews e 5 GB de logs diários.
7	TRT da 8ª Região - PROAD 6026/2024	ETP 2024 - PROAD 6026/2024	Nova contratação Dynatrace por no mínimo 36 meses, com itens de Host Unit, DEM, DDU e implantação.	Referência recente de tribunal com contratação por 36 meses e estrutura técnica semelhante.
8	Tribunal de Justiça de Mato Grosso - TJMT	TR nº 01/2024 DC; CIA nº 0050238-40.2023.8.11.0000 e outros	Contratação de subscrição Dynatrace de observabilidade em modelo SaaS, com instalação, configuração, capacitação oficial, serviços técnicos sob demanda e consultoria TAM. Valor total estimado de R$ 17.733.567,99.	Referência de grande porte e escopo amplo, com observabilidade, SaaS, treinamento oficial, serviços especializados e consultoria.
9	Tribunal de Justiça do Pará - TJPA	ARP nº 002/2026; Pregão Eletrônico nº 005/TJPA/2026; Processo nº 0014497-97.2025.8.14.0900	Registro de preços para solução integrada de observabilidade SaaS, incluindo subscrições de software e serviços especializados de implantação, acompanhamento contínuo, análise de alertas e consultoria sob demanda. Valor total registrado de aproximadamente R$ 18,4 milhões.	Referência recente e robusta para valores de mercado, com itens e valores unitários detalhados.

5.3.16.4. As contratações analisadas demonstram que órgãos públicos com ambientes tecnológicos críticos vêm adotando soluções de observabilidade/APM para enfrentar problemas semelhantes aos identificados no ambiente do TJAM, tais como baixa visibilidade da performance das aplicações, dificuldade de identificação de causa raiz, monitoramento predominantemente reativo, ausência de correlação entre logs, métricas e traces, necessidade de melhoria da experiência digital do usuário, redução do tempo de resposta a incidentes e maior governança operacional.

5.3.16.5. Verificou-se, ainda, que a estruturação da contratação em itens técnicos específicos possui correspondência com práticas públicas identificadas. Foram localizados itens relacionados a monitoramento de aplicações, monitoramento de infraestrutura, experiência digital do usuário, análise de logs e serviços técnicos especializados, com uso de métricas como 16 GB RAM ou 16 vCPU, 64 GB RAM ou 2 núcleos/vCPUs, 1.200.000 sessões ou 12.000.000 pageviews, 5 GB de logs diários, UST, hora técnica, operação assistida e consultoria especializada.

5.3.16.6. No caso da SEFIN-RO, por exemplo, foram identificadas unidades de medida diretamente aderentes à modelagem do TJAM, como monitoramento de hosts virtuais por 16 GB RAM ou 16 vCPU, monitoramento de infraestrutura por 64 GB RAM ou 2 núcleos, monitoramento de usuários finais por sessões/pageviews e monitoramento de logs por volume diário. A matriz do anexo demonstra essa equivalência entre os itens do TJAM e as contratações similares, incluindo os itens de aplicação, infraestrutura, experiência do usuário, logs e serviços técnicos especializados.

5.3.16.7. No caso do TJPA, identificou-se Ata de Registro de Preços recente para solução integrada de observabilidade em modelo SaaS, incluindo subscrições de software, serviços de implantação, acompanhamento contínuo, análise de alertas e consultoria especializada sob demanda. O anexo também registra que o TJPA utilizou itens e serviços relacionados a Host Unit, DEM Unit, DDU, Application Security Unit, implantação, acompanhamento contínuo e consultoria especializada .

5.3.16.8. Também foram identificadas contratações em tribunais que demonstram a aderência da solução a ambientes judiciais críticos. O TJPR, por exemplo, estruturou contratação com licenças, suporte, atualização de versões e horas técnicas anuais; o TJRJ analisou solução de observabilidade com inteligência artificial, causa raiz, logs, segurança, experiência do usuário e automação; o TJBA justificou solução de monitoramento com foco em visibilidade, qualidade, segurança, disponibilidade e performance; e o TRT8 apresentou contratação de APM com suporte, implantação, treinamento e contratação plurianual.

5.3.16.9. A partir dessas contratações foi possível extrair os valores unitários utilizados como referência, conforme demonstrado no quadro abaixo:

Número	Item TJAM	Referência Similar	Unidade da Referência	Valor Unitário Original (R$)	Mês-base Estimado	Observação
1	Monitoramento de aplicação Full-Stack	SEFIN-RO - ClearIT	16 GB RAM ou 16 vCPU	31.069,00	Novembro/2024	Mesma unidade funcional do TJAM.
2	Monitoramento de aplicação Full-Stack	SEFIN-RO - IPTrust	16 GB RAM ou 16 vCPU	41.039,00	Novembro/2024	Mesma unidade funcional do TJAM.
3	Monitoramento de aplicação Full-Stack	SEFIN-RO - WebSecure	16 GB RAM ou 16 vCPU	40.876,0R	Novembro/2024	Mesma unidade funcional do TJAM.
4	Monitoramento de aplicação Full-Stack	TRT8 - ETP 2024	Host Unit - 3 anos	31.000,00	2024	Unidade semelhante, mas contratação por 3 anos.
5	Monitoramento de aplicação Full-Stack	TJPA - ARP nº 002/2026	16 GB	61.707,77	Março/2026	Referência recente de 2026.
6	Monitoramento de infraestrutura	SEFIN-RO - ClearIT	64 GB RAM ou 2 núcleos	20.907,00	Novembro/2024	Unidade funcional equivalente.
7	Monitoramento de infraestrutura	SEFIN-RO - IPTrust	64 GB RAM ou 2 núcleos	28.353,00	Novembro/2024	Unidade funcional equivalente.
8	Monitoramento de infraestrutura	SEFIN-RO - WebSecure	64 GB RAM ou 2 núcleos	27.331,00	Novembro/2024	Unidade funcional equivalente.
9	Monitoramento da experiência do usuário	SEFIN-RO - ClearIT	1.200.000 sessões ou 12.000.000 pageviews	46.723,00	Novembro/2024	Mesma unidade funcional.
10	Monitoramento da experiência do usuário	SEFIN-RO - IPTrust	1.200.000 sessões ou 12.000.000 pageviews	63.635,00	Novembro/2024	Mesma unidade funcional.
11	Monitoramento da experiência do usuário	SEFIN-RO - WebSecure	1.200.000 sessões ou 12.000.000 pageviews	56.565,00	Novembro/2024	Mesma unidade funcional.
12	Monitoramento da experiência do usuário	TJPA - DEM Unit	Pacote milhão	421.001,16	Março/2026	Unidade comercial diferente; referência complementar.
13	Monitoramento de logs	SEFIN-RO - ClearIT	5 GB logs/dia	32.643,00	Novembro/2024	Mesma unidade funcional.
14	Monitoramento de logs	SEFIN-RO - IPTrust	5 GB logs/dia	44.018,00	Novembro/2024	Mesma unidade funcional.
15	Monitoramento de logs	SEFIN-RO - WebSecure	5 GB logs/dia	41.969,00	Novembro/2024	Mesma unidade funcional.
16	Monitoramento de logs	TRT8 - ETP 2024	DDU/logs - 3 anos	90.000,00	2024	Unidade diferente e contratação por 3 anos.
17	Serviço técnico especializado	SEFIN-RO - ClearIT	UST sob demanda	115,00	Novembro/2024	Não equivalente automaticamente à HT especializada.
18	Serviço técnico especializado	SEFIN-RO - IPTrust	UST sob demanda	142,00	Novembro/2024	Não equivalente automaticamente à HT especializada.
19	Serviço técnico especializado	SEFIN-RO - WebSecure	UST sob demanda	150,00	Novembro/2024	Não equivalente automaticamente à HT especializada.
20	Serviço técnico especializado	TJPA - consultoria especializada	Hora	318,50	Março/2026	Referência de hora de consultoria sob demanda.
21	Serviço técnico especializado	TJRJ - UST	UST	332,52	2023	Referência de UST em tribunal.

5.3.16.10. Dessa forma, conclui-se que a contratação pretendida pelo TJAM não é isolada, atípica ou sem correspondência no setor público. Ao contrário, a modelagem proposta encontra respaldo em experiências públicas anteriores, especialmente em órgãos do Poder Judiciário e da Administração Pública que operam sistemas críticos e demandam maior visibilidade, disponibilidade, desempenho, segurança e governança operacional.

5.4. Por fim, o objeto da contratação não apresenta complexidade técnica nem especificidades que justifiquem a convocação de audiência pública.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

6.1. Monitoramento de aplicação *Full-Stack*

6.1.1. Para o monitoramento do ambiente de aplicação, foram elencados os servidores virtuais mais críticos, de forma que a métrica determinada leva em consideração a utilização dos principais ativos de aplicação que precisam ser monitorados continuamente.

6.1.2. Para facilitar o licenciamento das diversas fabricantes, seguem abaixo as instâncias de processamento que precisam ser licenciadas para a execução das rotinas de análise de desempenho das aplicações:

Hostname	Quantitativo Mínimo		Quantitativo Ideal		Quantitativo Máximo	
	Núcleo de vCPU	Memória RAM	Núcleo de vCPU	Memória RAM	Núcleo de vCPU	Memória RAM
Servidor-Virtual-Aplicação-01	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-02	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-03	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-04	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-05	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-06	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-07	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-08	12	54	12	54	12	54
Servidor-Virtual-Aplicação-09	12	54	12	54	12	54
Servidor-Virtual-Aplicação-10	12	54	12	54	12	54
Servidor-Virtual-Aplicação-11	12	54	12	54	12	54
Servidor-Virtual-Aplicação-12	12	48	12	48	12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-13	12	32	12	32	12	32
Servidor-Virtual-Aplicação-14			8	16	8	16
Servidor-Virtual-Aplicação-15			8	32	8	32
Servidor-Virtual-Aplicação-16			8	32	8	32
Servidor-Virtual-Aplicação-17			8	32	8	32
Servidor-Virtual-Aplicação-18			8	16	8	16
Servidor-Virtual-Aplicação-19			8	16	8	16
Servidor-Virtual-Aplicação-20					8	32
Servidor-Virtual-Aplicação-21					8	32
Servidor-Virtual-Aplicação-22					8	32
Servidor-Virtual-Aplicação-23					12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-24					12	48
Servidor-Virtual-Aplicação-25					12	54
Servidor-Virtual-Aplicação-26					12	54
Total	156	632	204	776	276	1076

6.1.3. Para segurança e integridade do ambiente do Tribunal de Justiça, os servidores de aplicação foram nomeados como “Servidor-Virtual-Aplicação”. Todavia, os quantitativos refletem o ambiente produtivo do ecossistema de aplicações virtuais hospedadas no *cluster* de alta disponibilidade do *Nutanix Hypervisor* (*AHV*) do Tribunal.

6.1.4. Para a análise de aplicações e sistemas operacionais, bem como seus dependentes, será admitido o fornecimento de pacotes de licenças que contemplem as métricas de 16 GB de memória RAM ou 16 cores de vCPUs, respeitando a seguinte proporção:

6.1.4.1. Caso consumo mínimo seja:

Recurso	Total em Consumo Mínimo	Métrica	Proporção Inicial Mínimo
RAM	632	Memória	39,5:1 ou 40:1
vCPU	156	Processamento	9,75:1 ou 10:1

6.1.4.2. Caso consumo ideal seja:

Recurso	Total em Consumo Ideal	Métrica	Proporção Inicial Ideal
RAM	776	Memória	48,5:1 ou 49:1
vCPU	204	Processamento	12,75:1 ou 13:1

6.1.4.3. Caso consumo máximo seja:

Recurso	Total em Consumo Máximo	Métrica	Proporção Inicial Máximo
RAM	1076	Memória	67,25:1 ou 68:1
vCPU	276	Processamento	17,25:1 ou 18:1

6.1.5. Para a equidade das ofertas, ajusta-se o montante previsto de acordo com a maior proporção obtida, arredondando-se para o próximo número inteiro superior.

6.1.6. Abaixo segue tabela de licenciamento para a contratação:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Monitoramento de Aplicação Full-Stack	49	16 GB de memória RAM ou 16 núcleos de vCPUs

6.2. Monitoramento de Servidores Virtuais (Infraestrutura)

6.2.1. Para o monitoramento do ambiente de banco de dados e sistemas operacionais, foram elencados os servidores virtuais de infraestrutura, responsáveis por hospedar os principais bancos de dados e serviços críticos do Tribunal, executados em ambiente de virtualização *Nutanix Hypervisor* (*AHV*).

6.2.2. O monitoramento visa acompanhar aspectos de desempenho e disponibilidade de infraestrutura, sem incluir camadas de aplicação.

6.2.3. Para facilitar o licenciamento das diversas fabricantes, seguem abaixo as instâncias de processamento que precisam ser licenciadas para a execução das rotinas de análise de desempenho dos servidores virtuais quanto aos aspectos de infraestrutura:

Hostname	Quantitativo Mínimo		Quantitativo Ideal		Quantitativo Máximo	
	Núcleo de vCPU	Memória RAM	Núcleo de vCPU	Memória RAM	Núcleo de vCPU	Memória RAM
Servidor-Virtual-Banco-Dados-01	64	240	64	240	64	240
Servidor-Virtual-Banco-Dados-02	64	240	64	240	64	240
Servidor-Virtual-Banco-Dados-03			32	120	32	120
Servidor-Virtual-Banco-Dados-04			32	120	32	120
Servidor-Virtual-Banco-Dados-05			32	120	32	120
Servidor-Virtual-Banco-Dados-06			32	120	32	120
Servidor-Virtual-Banco-Dados-07			32	120	32	120
Servidor-Virtual-Banco-Dados-08					32	120
Servidor-Virtual-Banco-Dados-09					32	120
Servidor-Virtual-Banco-Dados-10					32	120
Total	128	480	288	1080	384	1440

6.2.4. Para segurança e integridade do ambiente do Tribunal de Justiça, os servidores de infraestrutura foram nomeados como “Servidor-Virtual-Banco-Dados”. Todavia, os quantitativos refletem o ambiente produtivo de máquinas virtuais utilizadas para sistemas operacionais e bancos de dados críticos do ecossistema *Nutanix Hypervisor* (*AHV*) do Tribunal.

6.2.5. Para a análise de servidores e sistemas operacionais, bem como seus dependentes, será admitido o fornecimento de pacotes de licenças que contemplem as métricas de 64 GB de memória RAM ou 2 núcleos de vCPU, respeitando a seguinte proporção:

6.2.5.1. Caso consumo mínimo seja:

Recurso	Total em Consumo Mínimo	Métrica	Proporção Inicial Mínimo
RAM	480	Memória	7,5:1 ou 8:1
vCPU	128	Processamento	2:1 ou 2:1

6.2.5.2. Caso consumo ideal seja:

Recurso	Total em Consumo Ideal	Métrica	Proporção Inicial Ideal
RAM	1080	Memória	16,87:1 ou 17:1
vCPU	288	Processamento	4,5:1 ou 5:1

6.2.5.3. Caso consumo máximo seja:

Recurso	Total em Consumo Máximo	Métrica	Proporção Inicial Máximo
RAM	1440	Memória	22,5:1 ou 23:1
vCPU	384	Processamento	6:1 ou 6:1

6.2.6. Para a equidade das ofertas, ajusta-se o montante previsto de acordo com a maior proporção obtida, arredondando-se para o próximo número inteiro superior.

6.2.7. As métricas de proporções utilizadas acima foram geradas com o intuído de gerar equidade entre as ofertas presentes no mercado. Foi adicionado a métrica por núcleo (vCPU) para englobar soluções de mercado que trabalham esta métrica, o fator usado foi de 2 (dois) núcleos de processamento por licença.

6.2.8. Abaixo segue a tabela parcial de licenciamento para a contratação considerando consumo ideal:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
2	Monitoramento de Servidores Virtuais (Infraestrutura)	17	64 GB de memória RAM ou 2 núcleos de vCPUs

6.3. Monitoramento de Experiência de Usuário Final

6.3.1. Para a experiencia do usuário, são levadas em consideração as sessões de usuários, conexões estabelecidas enquanto se navega por uma determinada aplicação, permitindo a visibilidade de componentes que possam impactar negativamente a experiencia do usuário. Componentes esses que podem ser detectados pela solução de maneira automática durante todo o período de execução.

6.3.2. Através de uma análise empírica em seu ambiente, a equipe do Tribunal, notou uma média de acessos de pelo menos 18 milhões de sessões por ano, o que da em média 1,5 milhão de sessão por mês. Todavia, a análise não é capaz de mostrar os picos de acessos, e para tal, será considerado um adicional de 11% para simplificar o licenciamento das soluções.

6.3.3. É sabido também, que existem soluções que não trabalham pelo sistema de "Sessões", mas sim de "*Pageviews*", para atender esse tipo de licenciamento será feita o demonstrativo proporcional dos mesmo quantitativos de sessões.

6.3.4. A título de entendimento, são contados 10 (dez) *pageviews* para cada 1 (uma) sessão. Ademais, o valor de licenças em relação a quantidade de licenças sessões/*pageviews* seria uma fração de 16,67 ou de 1,67. O valor foi arrendado para o mais próximo imediato.

6.3.5. Abaixo segue a tabela parcial de licenciamento para a contratação considerando consumo ideal:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
3	Monitoramento de Experiência de Usuário Final	17	1.200.000 sessões ou 12.000.000 pageviews

6.4. Monitoramento de Análise de *Logs*

6.4.1. No que tange a *logs* gerados pelo sistema, a ferramenta deverá monitorar uma média de 10 GB de *logs* diários para todo o contexto esperado.

6.4.2. Para fins de viabilidade da contratação, foi segmentado a contratação em porções de 5 GB de *logs* diários, uma vez que é um quantitativo comumente praticado pelo mercado de soluções que executam esse tipo de monitoramento.

6.4.3. A quantidade listada abaixo, já prevê picos de ingestão de *logs*, a fim de não ter indisponibilidade na operação do serviço.

6.4.4. Abaixo segue a tabela parcial de licenciamento para a contratação:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
4	Monitoramento de Análise de Logs	3	5GB de logs diários (GB/dia)

6.5. Serviço Técnico Especializado Sob Demanda

6.5.1. Modalidade de Execução:

6.5.1.1. Os serviços técnicos especializados previstos neste item serão executados preferencialmente de forma remota, utilizando-se ferramentas de acesso seguro e devidamente homologadas pela CONTRATANTE, garantindo assim o sigilo, a rastreabilidade e a integridade das informações tratadas. O modelo remoto visa otimizar os recursos públicos, reduzir custos de deslocamento e ampliar a agilidade no atendimento das demandas técnicas.

6.5.1.2. Em casos excepcionais, quando comprovadamente inviável a execução remota por motivos técnicos ou de segurança, será admitida a execução presencial, mediante justificativa formal na respectiva Ordem de Serviço (OS). Nessas situações, todos os custos decorrentes de deslocamento, hospedagem e alimentação correrão por conta exclusiva da CONTRATADA, sem qualquer ônus adicional à CONTRATANTE.

6.5.2. Sistema de Ordem de Serviço:

6.5.2.1. A execução dos serviços sob demanda será regida por um Sistema de Ordem de Serviço (OS), que funcionará como o instrumento formal de solicitação, acompanhamento e controle das atividades contratadas. Toda e qualquer solicitação deverá ser realizada exclusivamente por meio de OS emitida pela CONTRATANTE, constituindo-se este documento como único mecanismo válido para solicitação, execução e pagamento de serviços.

6.5.2.2. Cada OS deverá conter, de forma clara e detalhada:

6.5.2.2.1. O código do serviço a ser executado;

6.5.2.2.2. A descrição do resultado esperado;

6.5.2.2.3. O prazo específico para execução;

6.5.2.2.4. O valor correspondente conforme tabela de preços vigente;

6.5.2.2.5. Os critérios objetivos de aceitação dos resultados; e

6.5.2.2.6. A identificação do gestor responsável pela demanda.

6.5.2.3. Nenhum serviço poderá ser iniciado sem a devida emissão e autorização formal da OS pelo gestor competente designado pela CONTRATANTE.

6.5.2.4. Esse modelo assegura rastreabilidade, transparência e controle em todas as fases do ciclo de execução, garantindo que cada serviço executado esteja devidamente justificado e vinculado a uma necessidade formalmente registrada.

6.5.3. Condição de Autorização e Pagamento:

6.5.3.1. A execução dos serviços sob demanda estará condicionada ao cumprimento rigoroso das etapas de autorização. Para cada solicitação, deverá haver a emissão formal da OS pela CONTRATANTE, a autorização expressa do ordenador de despesas, e o aceite da OS pela CONTRATADA, que deverá ocorrer no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após o recebimento.

6.5.3.2. O pagamento somente será realizado após a execução completa dos serviços, mediante aceite técnico dos entregáveis pelo gestor responsável, e com a apresentação da documentação fiscal correspondente, respeitando-se os prazos e condições estabelecidas na OS e no contrato principal.

6.5.3.3. É expressamente vedado o início de qualquer serviço sem a devida autorização formal, bem como a execução de atividades baseadas em comunicações informais ou solicitações verbais. Também é proibida a cobrança de serviços não previamente autorizados, sob pena de glosa dos valores e das sanções contratuais cabíveis.

6.5.4. Fluxo de Execução:

6.5.4.1. O fluxo operacional dos serviços técnicos sob demanda seguirá a seguinte sequência:

6.5.4.1.1. Identificação da necessidade pela área técnica;

6.5.4.1.2. Emissão da OS pela CONTRATANTE;

6.5.4.1.3. Autorização do gestor;

6.5.4.1.4. Execução remota;

6.5.4.1.5. Entrega dos resultados;

6.5.4.1.6. Aceite técnico; e

6.5.4.1.7. Pagamento.

6.5.4.2. Esse fluxo assegura que todas as etapas sejam devidamente documentadas e auditáveis, permitindo à CONTRATANTE manter pleno controle sobre a execução, o desempenho da CONTRATADA e a qualidade das entregas realizadas.

6.5.5. Controle e Fiscalização:

6.5.5.1. A CONTRATANTE exercerá o controle e a fiscalização dos serviços executados por meio de:

6.5.5.1.1. Sistema informatizado de acompanhamento das Ordens de Serviço - OSs, o qual permitirá o registro de todas as etapas, desde a emissão até o aceite final;

6.5.5.1.2. Verificação de conformidade dos entregáveis;

6.5.5.1.3. Análise dos prazos de execução; e

6.5.5.1.4. Validação da documentação associada a cada serviço concluído;

6.5.5.2. Além disso, serão elaborados relatórios mensais de execução, contendo o resumo das OS emitidas, os serviços realizados, o percentual de conclusão e eventuais ocorrências registradas. Esses relatórios servirão de base para avaliação de desempenho e controle de qualidade da CONTRATADA.

6.5.5.3. Serão adotados indicadores mínimos de desempenho, dentre os quais destacam-se:

6.5.5.3.1. Taxa de execução no prazo igual ou superior a 95%;

6.5.5.3.2. Índice de retrabalho inferior a 5%; e

6.5.5.3.3. Conformidade documental de 100%.

6.5.5.4. O acompanhamento desses indicadores permitirá à CONTRATANTE avaliar a efetividade do contrato e adotar medidas corretivas quando necessário.

6.5.6. Responsabilidades:

6.5.6.1. A CONTRATADA será responsável por:

6.5.6.1.1. Manter a infraestrutura necessária à execução remota dos serviços, garantindo ambiente seguro e compatível com as exigências técnicas da CONTRATANTE;

6.5.6.1.2. Cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço;

6.5.6.1.3. Entregar os resultados conforme as especificações técnicas acordadas; e

6.5.6.1.4. Arcar integralmente com eventuais custos de deslocamento e permanência em caso de execução presencial autorizada.

6.5.6.2. A CONTRATANTE deverá:

6.5.6.2.1. Emitir as Ordens de Serviço com especificações claras;

6.5.6.2.2. Autorizar formalmente antes do início da execução, acompanhar a execução por meio dos gestores designados;

6.5.6.2.3. Realizar o aceite técnico dentro dos prazos estabelecidos; e

6.5.6.2.4. Efetuar o pagamento conforme as condições contratuais vigentes.

6.5.7. Catálogo de Serviços Técnicos:

6.5.7.1. O Catálogo de serviços técnicos constitui o instrumento que apresenta a relação padronizada dos serviços que poderão ser executados no âmbito deste contrato, especificando para cada item o código de referência, o resultado esperado, os entregáveis mínimos, os indicadores de qualidade, a modalidade de execução, bem como o prazo padrão e a estimativa anual de ocorrência.

6.5.7.2. O catálogo tem como objetivo uniformizar as solicitações de serviço, garantir a rastreabilidade dos resultados obtidos e viabilizar o controle técnico e financeiro das atividades executadas sob demanda. Por meio dessa estrutura, assegura-se que todas as solicitações estejam devidamente enquadradas em um escopo técnico predefinido, facilitando a gestão contratual e o acompanhamento da execução.

6.5.7.3. Cada item descrito no catálogo representa uma necessidade técnica recorrente ou eventual relacionada à operação, manutenção e evolução da solução de observabilidade, abrangendo atividades que vão desde a implantação inicial e integração de componentes, até customizações, desenvolvimento de *dashboards*, análises especializadas e treinamentos técnicos.

6.5.7.4. A utilização do catálogo ocorrerá mediante a emissão de Ordens de Serviço (OS), conforme disciplinado no item 6.5.2, observando-se sempre o código, a descrição e os resultados esperados definidos para cada serviço. A OS deverá conter o detalhamento do escopo solicitado, o prazo de execução e os critérios objetivos de aceite, garantindo a aderência aos indicadores de desempenho e qualidade estabelecidos contratualmente.

6.5.7.5. Cada serviço foi definido com base em melhores práticas de governança, observabilidade e operação de ambientes críticos, assegurando que a execução ocorra de maneira eficiente, segura e alinhada aos padrões técnicos exigidos pelo TJAM. Os parâmetros de qualidade descritos visam estabelecer metas claras e mensuráveis, favorecendo o acompanhamento de resultados e a mitigação de riscos operacionais.

6.5.7.6. O catálogo funcionará, portanto, como um instrumento técnico de referência contratual, servindo de base para o planejamento das demandas, a gestão de entregas, o acompanhamento de prazos, a avaliação de desempenho da contratada e a apuração dos indicadores de qualidade estabelecidos. Essa padronização contribui para o aumento da transparência e da eficiência na execução dos serviços contratados.

Código	Serviço/Resultado	Entregáveis	Indicadores de Qualidade	Modalidade	Mínimo			Ideal			Máximo		
					Tempo Padrão (h)	Ocorrência Anual	Total Anual (h)	Tempo Padrão (h)	Ocorrência Anual	Total Anual (h)	Tempo Padrão (h)	Ocorrência Anual	Total Anual (h)
RS-01	Implantação Completa da Solução	Sistema instalado, configurado e em produção. Documentação técnica Aceite em produção	Disponibilidade ≥ 99,5% Zero falhas críticas nos primeiros 30 dias	Projeto único	40	1	40	48	1	48	60	1	60
RS-02	Análise e Proposta de Otimização	Relatório de análise Plano de ação. Proposta de melhorias. Apresentação executiva	100% dos problemas identificados Soluções viáveis para 90% dos casos	Por aplicação	8	2	16	12	2	24	24	2	48
RS-03	Operação Assistida Mensal	Monitoramento 24x7 Relatório mensal. Resolução de incidentes Gestão preventiva	Disponibilidade ≥ 99,0% MTTR ≤ 4h 95% incidentes resolvidos no SLA	Recorrente mensal	20	12	240	30	12	360	60	12	720
RS-04	Integração de Componente	Sistema integrado Testes aprovados Documentação Treinamento básico	Integração funcional 100% Performance sem degradação	Por demanda				18	6	108	18	12	216

RS-05	Dashboard Customizado	Painel funcional Documentação Treinamento de uso Manutenção 90 dias	Dados atualizados em tempo real Interface aprovada pelo usuário	Por painel				24	12	288	24	12	288
RS-06	Mapeamento de Métricas	Mapa de dados Configuração de coletas Validação Documentação técnica	100% dos dados mapeados Coleta automatizada funcionando	Por mapeamento	12	3	36	18	6	108	18	8	144
RS-07	Customização de Monitoramento	Desenvolvimento de scripts e testes Documentação agendamento automático	Execução sem falhas Alertas funcionais Logs completos	Por script				18	6	108	18	8	144
RS-08	Treinamento Técnico	Material didático Sessões práticas Avaliação Certificado	90% dos participantes aprovados Nota mínima 8,0 na avaliação	Por turma (até 10 pessoas)	12	2	24	12	4	48	12	4	48
						Total (h)	356		Total (h)	1092		Total (h)	1668

6.5.8. A presente seção apresenta a especificação detalhada dos itens do Catálogo de Serviços Técnicos Sob Demanda, contemplando o escopo, os critérios de aceitação, as garantias e os parâmetros técnicos de cada serviço, com o objetivo de assegurar a padronização, a rastreabilidade, a transparência e a clareza das obrigações contratuais:

6.5.8.1. RS-01 - Implantação Completa da Solução:

6.5.8.1.1. Escopo Completo:

6.5.8.1.1.1. Instalação e configuração inicial da solução contratada;

6.5.8.1.1.2. Integração com a infraestrutura tecnológica existente;

6.5.8.1.1.3. Migração de dados, quando aplicável ao ambiente do TJAM;

6.5.8.1.1.4. Configuração de usuários, grupos e perfis de acesso;

6.5.8.1.1.5. Execução de testes funcionais e de performance;

6.5.8.1.1.6. Realização de *go-live* assistido, com suporte técnico especializado;

6.5.8.1.1.7. Entrega de documentação técnica e operacional completa;

6.5.8.1.1.8. Transferência de conhecimento e treinamento básico da equipe interna.

6.5.8.1.2. Critérios de Aceitação:

6.5.8.1.2.1. Sistema plenamente operacional conforme especificações técnicas;

6.5.8.1.2.2. Todos os testes de aceitação aprovados;

6.5.8.1.2.3. Performance validada dentro dos parâmetros definidos;

6.5.8.1.2.4. Documentação técnica revisada e aceita pela contratante;

6.5.8.1.2.5. Equipe interna capacitada para operação básica do sistema.

6.5.8.1.3. Garantias Incluídas:

6.5.8.1.3.1. Período de garantia de 90 dias após o *go-live*;

6.5.8.1.3.2. Correção de falhas e *bugs* sem custo adicional;

6.5.8.1.3.3. Suporte remoto durante o período de garantia.

6.5.8.2. RS-02 - Análise e Proposta de Otimização:

6.5.8.2.1. Escopo Completo:

6.5.8.2.1.1. Diagnóstico completo da aplicação e do ambiente;

6.5.8.2.1.2. Identificação de gargalos, vulnerabilidades e problemas operacionais;

6.5.8.2.1.3. Análise de performance, disponibilidade e segurança;

6.5.8.2.1.4. Levantamento de oportunidades de melhoria e ganhos de eficiência;

6.5.8.2.1.5. Elaboração de plano de ação priorizado;

6.5.8.2.1.6. Estimativa de investimento e cálculo de ROI;

6.5.8.2.1.7. Apresentação executiva com recomendações e conclusões.

6.5.8.2.2. Entregáveis Específicos:

6.5.8.2.2.1. Relatório executivo (até 10 páginas) com síntese das conclusões;

6.5.8.2.2.2. Relatório técnico detalhado com evidências e métricas coletadas;

6.5.8.2.2.3. Planilha de riscos e oportunidades;

6.5.8.2.2.4. Cronograma de implementação das melhorias sugeridas;

6.5.8.2.2.5. Apresentação executiva de 60 minutos aos gestores do TJAM.

6.5.8.3. RS-03 - Operação Assistida Mensal:

6.5.8.3.1. Escopo do Serviço Recorrente:

6.5.8.3.1.1. Monitoramento proativo 24x7x365 do ambiente;

6.5.8.3.1.2. Gestão contínua de incidentes, problemas e alertas;

6.5.8.3.1.3. Execução de manutenção preventiva mensal;

6.5.8.3.1.4. Análise de performance, tendências e comportamento do sistema;

6.5.8.3.1.5. Emissão de relatórios gerenciais mensais;

6.5.8.3.1.6. Suporte técnico especializado;

6.5.8.3.1.7. Execução de *backup* e testes de recuperação, quando aplicável.

6.5.8.3.2. Níveis de Serviço Garantidos:

6.5.8.3.2.1. Disponibilidade mensal mínima de 99,0%;

6.5.8.3.2.2. Tempo de resposta máximo de 30 minutos para incidentes críticos;

6.5.8.3.2.3. Tempo máximo de resolução de 4 horas para incidentes críticos;

6.5.8.3.2.4. Entrega dos relatórios até o 5º dia útil do mês subsequente.

6.5.8.3.3. Sistema de Penalizações:

6.5.8.3.3.1. Disponibilidade entre 98,0% e 98,9%: desconto de 10%;

6.5.8.3.3.2. Disponibilidade entre 97,0% e 97,9%: desconto de 20%;

6.5.8.3.3.3. Disponibilidade inferior a 97,0%: desconto de 30%.

6.5.8.4. RS-04 - Integração de Componente:

6.5.8.4.1. Tipos de Integração Contemplados:

6.5.8.4.1.1. Integração via *APIs REST* e *SOAP*;

6.5.8.4.1.2. Integração com bases de dados *SQL* e *NoSQL*;

6.5.8.4.1.3. Conexão com sistemas legados e internos;

6.5.8.4.1.4. Integração com serviços em nuvem;

6.5.8.4.1.5. Integração com ferramentas de terceiros (monitoramento, automação, etc.).

6.5.8.4.2. Processo de Entrega:

6.5.8.4.2.1. Análise de viabilidade técnica da integração;

6.5.8.4.2.2. Desenvolvimento e configuração da integração;

6.5.8.4.2.3. Testes unitários, funcionais e de integração;

6.5.8.4.2.4. Homologação em ambiente controlado;

6.5.8.4.2.5. *Deploy* em produção;

6.5.8.4.2.6. Monitoramento e acompanhamento pós-implementação.

6.5.8.5. RS-05 - *Dashboard* Customizado:

6.5.8.5.1. Funcionalidades Incluídas:

6.5.8.5.1.1. Interface responsiva para *desktop* e dispositivos móveis;

6.5.8.5.1.2. Criação de até 15 *widgets* e componentes visuais;

6.5.8.5.1.3. Filtros dinâmicos e *drill-down*;

6.5.8.5.1.4. Exportação de dados em formatos PDF e Planilhas;

6.5.8.5.1.5. Atualização automática em tempo real;

6.5.8.5.1.6. Controle de acesso baseado em perfis de usuário.

6.5.8.5.2. Tipos de Visualização:

6.5.8.5.2.1. Gráficos de barras, linhas, setores, dispersão, entre outros;

6.5.8.5.2.2. Tabelas dinâmicas e comparativas;

6.5.8.5.2.3. Mapas interativos e georreferenciados;

6.5.8.5.2.4. Indicadores de desempenho (*KPIs*);

6.5.8.5.2.5. Alertas e notificações visuais configuráveis.

6.5.8.6. RS-06 - Mapeamento de Métricas:

6.5.8.6.1. Fontes de Dados Suportadas:

6.5.8.6.1.1. *Logs* de aplicação e eventos de sistema;

6.5.8.6.1.2. Bancos de dados relacionais;

6.5.8.6.1.3. *APIs* de sistemas internos e externos;

6.5.8.6.1.4. Sensores Internet das Coisas (*Internet of Things - IoT*) e dispositivos de monitoramento;

6.5.8.6.1.5. Ferramentas de observabilidade e métricas existentes.

6.5.8.6.2. Processo de Mapeamento:

6.5.8.6.2.1. Catalogação das fontes de dados disponíveis;

6.5.8.6.2.2. Definição de métricas e indicadores relevantes;

6.5.8.6.2.3. Configuração de coletas automatizadas;

6.5.8.6.2.4. Validação da integridade e consistência dos dados;

6.5.8.6.2.5. Elaboração de documentação técnica completa e atualizada.

6.5.8.7. RS-07 - *Script* de Monitoramento:

6.5.8.7.1. Funcionalidades do *Script*:

6.5.8.7.1.1. Execução automatizada e/ou agendada conforme necessidade;

6.5.8.7.1.2. Coleta de métricas personalizadas do ambiente;

6.5.8.7.1.3. Geração de alertas e notificações inteligentes;

6.5.8.7.1.4. Registro completo de *logs* de execução;

6.5.8.7.1.5. Tratamento de exceções e falhas;

6.5.8.7.1.6. Envio de notificações automáticas via e-mail, *webhook* ou *API*.

6.5.8.7.2. Linguagens Suportadas:

6.5.8.7.2.1. Python;

6.5.8.7.2.2. *PowerShell*;

6.5.8.7.2.3. *Bash/Shell*;

6.5.8.7.2.4. *JavaScript/Node.js*.

6.5.8.8. RS-08 - Treinamento Técnico:

6.5.8.8.1. Modalidades Oferecidas:

6.5.8.8.1.1. Presencial, nas dependências do TJAM (Manaus/AM);

6.5.8.8.1.2. Remota, via videoconferência com instrutor ao vivo;

6.5.8.8.1.3. Híbrida, combinando sessões presenciais e virtuais.

6.5.8.8.2. Conteúdo Programático Padrão:

6.5.8.8.2.1. Fundamentos e arquitetura da tecnologia implantada;

6.5.8.8.2.2. Operação básica e administração do sistema;

6.5.8.8.2.3. Diagnóstico e resolução de falhas (*troubleshooting*);

6.5.8.8.2.4. Boas práticas de uso e manutenção preventiva;

6.5.8.8.2.5. Exercícios práticos orientados por instrutor;

6.5.8.8.2.6. Avaliação final de conhecimento.

6.5.8.8.3. Critérios de Conclusão:

6.5.8.8.3.1. Participação mínima de 80% da carga horária;

6.5.8.8.3.2. Entrega de material didático;

6.5.8.8.3.3. Certificado oficial do fabricante.

6.5.9. Os aspectos operacionais relacionados à instalação, configuração, capacitação técnica, suporte, implantação em modelo *SaaS*, matriz de responsabilidades, janelas de manutenção e execução de serviços técnicos especializados encontram-se detalhados no "ANEXO II - REQUISITOS OPERACIONAIS, DE IMPLANTAÇÃO, SUPORTE E CAPACITAÇÃO DO APM" (SEI: 6613177), o qual integra este ETP para todos os fins, devendo ser obrigatoriamente observado pela CONTRATADA durante a execução contratual.

6.6 Além dos requisitos anteriormente descritos, as licitantes deverão atender integralmente aos requisitos técnicos constantes do "ANEXO I - REQUISITOS TÉCNICOS COMPLEMENTARES DO APM" (SEI: 6613174), que detalham características adicionais estritamente técnicas necessárias à correta implantação, integração e operação da solução no ambiente da CONTRATANTE.

7. DA NECESSIDADE DE FORMALIZAÇÃO DE CONTRATO

7.1 Os eventuais acionamentos da Ata de Registro de Preço resultante do pregão ensejarão formalização de contrato, com vigência inicial de 12 (doze) meses, para os serviços previstos neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), tendo em vista as características do objeto a ser contratado, com a existência de obrigações futuras, incluindo a garantia, continuidade e confiabilidade do mesmo.

8. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Item	Descrição	Unidade	Quantidade Mínima	Quantidade Ideal	Quantidade Máxima
1	Monitoramento de Aplicação Full-Stack	16GB memória (RAM) ou 16 núcleos (vCPUs)	40	49	68
2	Monitoramento de Servidor Virtual (Infraestrutura)	64GB memória (RAM) ou 2 núcleos (vCPUs)	8	17	23
3	Monitoramento de Experiência de Usuário Final	1.200.000 sessões ou 12.000.000 pageviews	17	17	17
4	Monitoramento de 'Análise de Logs	5GB de logs diários (GB/dia)	3	3	3
5	Serviço Técnico Especializado Sob Demanda	Horas Técnicas (HT)	356	1092	1668

9. ESTIMATIVA DE PREÇOS

9.1. A estimativa de preços foi elaborada com base nos valores referenciais das contratações públicas similares avaliadas no item 5.3.16 do Levantamento de Mercado realizado neste ETP.

9.2. Para permitir a comparação entre valores oriundos de contratações realizadas em datas distintas, os valores referenciais foram atualizados monetariamente pelo IPCA/IBGE, utilizando-se a série histórica da Tabela 1737 do IBGE, com atualização até maio de 2026.

9.3. A atualização monetária foi realizada pela seguinte fórmula:

9.3.1. Valor atualizado = Valor original × Fator acumulado do IPCA

9.4. O fator acumulado foi obtido pela relação entre o número-índice do IPCA no mês de referência da atualização e o número-índice do IPCA no mês-base do valor original, conforme fórmula abaixo:

9.4.1. Fator acumulado = Número-índice IPCA maio/2026 ÷ Número-índice IPCA mês-base

9.5. Após a atualização monetária, os valores foram consolidados por item, considerando-se como referências principais aquelas com unidade funcional equivalente ou compatível com os itens previstos neste ETP.

9.6. Valores com unidade comercial distinta, tais como DEM Unit, DDU/logs, UST genérica ou outras métricas próprias de fabricante, foram considerados apenas como referências complementares, quando não havia equivalência direta com a unidade pretendida.

9.7. A tabela abaixo apresenta os valores referenciais ajustados por IPCA e consolidados por item, considerando as contratações similares analisadas:

Item	Descrição	Unidade	Valor Referêncial Unitário Ajustado (R$)	Critério Utilizado
1	Monitoramento de Aplicação Full-Stack	16GB memória (RAM) ou 16 núcleos (vCPUs)	43.668,99	Média atualizada das referências equivalentes ou funcionalmente comparáveis
2	Monitoramento de Servidor Virtual (Infraestrutura)	64GB memória (RAM) ou 2 núcleos (vCPUs)	27.613,52	Média atualizada das referências equivalentes
3	Monitoramento de Experiência de Usuário Final	1.200.000 sessões ou 12.000.000 pageviews	60.181,12	Média atualizada das referências equivalentes
4	Monitoramento de Análise de Logs	5GB de logs diários (GB/dia)	42.769,94	Média atualizada das referências equivalentes
5	Serviço Técnico Especializado Sob Demanda	Hora Técnica / UST / Consultoria Especializada	227,98	Média atualizada das referências de UST, hora ou consultoria, com ressalva de equivalência

9.8. Para o item de Monitoramento de Aplicação Full-Stack, foram consideradas referências de contratações similares que utilizam métricas de 16 GB de memória RAM, 16 vCPUs ou Host Unit equivalente. A média atualizada apurada foi de R$ 43.668,99.

9.9. Para o item de Monitoramento de Servidor Virtual - Infraestrutura, foram consideradas referências com unidade equivalente a 64 GB de memória RAM ou 2 núcleos/vCPUs. A média atualizada apurada foi de R$ 27.613,52.

9.10. Para o item de Monitoramento de Experiência de Usuário Final, foram consideradas referências com métrica equivalente a 1.200.000 sessões ou 12.000.000 pageviews. A média atualizada apurada foi de R$ 60.181,12.

9.11. Para o item de Monitoramento de Análise de Logs, foram consideradas referências com unidade equivalente a 5 GB de logs diários. A média atualizada apurada foi de R$ 42.769,94.

9.12. Para o item de Serviço Técnico Especializado sob Demanda, foram identificadas referências baseadas em UST, hora técnica, consultoria especializada, operação assistida e serviços sob demanda. A média atualizada apurada foi de R$ 227,98.

9.13. O valor referencial do item de serviço técnico especializado deve ser interpretado com cautela, pois UST genérica, hora técnica e consultoria especializada não são necessariamente equivalentes. Caso o serviço pretendido envolva atuação especializada, arquitetura de observabilidade, AIOps, análise de causa raiz, integração, automação, dashboards, segurança de aplicações ou transferência de conhecimento, deverá ser considerada a complexidade do serviço, o perfil profissional exigido, a forma de medição e os critérios de aceite.

9.14. Considerando os quantitativos máximos previstos neste ETP, a estimativa referencial da contratação passa a ser a seguinte:

Item	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R$)	Quantidade Mínima	Quantidade Máxima	Valor Total Anual (R$)
1	Monitoramento de Aplicação Full-Stack	16GB memória (RAM) ou 16 núcleos (vCPUs)	43.668,99	40	68	2.969.491,32
2	Monitoramento de Servidor Virtual (Infraestrutura)	64GB memória (RAM) ou 2 núcleos (vCPUs)	27.613,52	8	23	635.110,96
3	Monitoramento de Experiência de Usuário Final	1.200.000 sessões ou 12.000.000 pageviews	60.181,12	17	17	1.023.079,04
4	Monitoramento de Análise de Logs	5GB de logs diários (GB/dia)	42.769,94	3	3	128.309,82
5	Serviço Técnico Especializado Sob Demanda	Hora Técnica / UST	227,98	356	1668	380.270,64
					Total	**5.136.261,78**

9.15. Os valores acima representam estimativa referencial para fins de planejamento da contratação, calculada com base em contratações similares, atualização monetária pelo IPCA/IBGE e consolidação das referências equivalentes por item.

9.16. A memória de cálculo detalhada, contendo os valores originais, mês-base, fator IPCA aplicado, valores atualizados, critérios de equivalência, médias consolidadas e documentos analisados.

9.17. Dessa forma, a estimativa de preços encontra-se acompanhada de metodologia, critérios de cálculo, memória de atualização monetária e consolidação dos valores referenciais por item, permitindo a rastreabilidade dos valores utilizados e a compreensão da formação do preço estimado da contratação.

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1. Não será admitido parcelamento da solução, pois os itens são fortemente relacionados entre si, o que exige um nível de coesão no fornecimento que seria dificultado pela presença de mais de uma CONTRATADA.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

11.1. O objeto deste Estudo Técnico Preliminar possui correlação/interdependência com o Contrato Administrativo nº 015/2026-FUNJEAM (SEI 2732861), referente ao fornecimento de equipamentos por revendedor autorizado Nutanix, pois o escopo deste estudo contempla o monitoramento de ambientes críticos, incluindo aplicações, servidores virtuais e bancos de dados, com ênfase na plataforma de gestão processual do Judiciário e em sistemas correlatos.

12. RESULTADOS PRETENDIDO

12.1. Evoluir do modelo reativo de suporte para um modelo de observabilidade proativa e inteligente, permitindo a identificação precoce de incidentes, falhas e degradações de desempenho antes que impactem os serviços judiciais e administrativos.

12.2. Reduzir significativamente o tempo médio de detecção (*MTTD*) e de resolução (*MTTR*) de falhas em aplicações, servidores, infraestrutura e banco de dados, assegurando maior continuidade operacional e disponibilidade dos sistemas institucionais.

12.3. Prover visibilidade fim a fim do ambiente tecnológico do TJAM, correlacionando métricas, *logs*, *traces*, eventos e experiência do usuário final em uma única plataforma integrada, eliminando silos operacionais e reduzindo esforços manuais de análise.

12.4. Fortalecer a governança de TI por meio de trilhas de auditoria completas, análise automatizada de comportamento sistêmico e geração de relatórios estratégicos para apoio à tomada de decisão da alta gestão.

12.5. Aumentar a eficiência das equipes técnicas internas, evitando retrabalho, reduzindo dependência de múltiplas ferramentas isoladas e centralizando a operação, monitoramento e diagnosticação em uma solução unificada de observabilidade.

12.6. Melhorar a experiência dos usuários internos e externos, garantindo menor tempo de resposta das aplicações, maior estabilidade das jornadas digitais e redução de erros, lentidão e interrupções perceptíveis ao jurisdicionado.

12.7. Atender às normas do CNJ, à Lei nº 14.133/2021 e às diretrizes de governança digital e transparência, com capacidade de auditoria, rastreabilidade, indicadores de desempenho e registro completo de eventos críticos.

12.8. Capacitar a equipe técnica do Tribunal para utilização avançada da solução, garantindo autonomia operacional, mitigando riscos de dependência do fornecedor e fortalecendo a maturidade da gestão de desempenho de aplicações no TJAM.

12.9. Consolidar a base tecnológica necessária para a transformação digital do Tribunal, permitindo a sustentação de sistemas críticos, bem como atender às demandas crescentes de performance e disponibilidade.

13. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

13.1. Considerando as características do objeto, não identificamos adequações necessárias ao ambiente para a execução dos serviços especificados no presente estudo.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1 Aplicar, no que couber, a Resolução CNJ nº 400 de 16 de junho de 2021 que dispõe sobre a política de sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário.

15. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

15.1. A solução escolhida deverá contemplar, além do fornecimento das subscrições/licenças da plataforma de observabilidade, os serviços necessários à sua implantação, configuração, manutenção, suporte técnico, atualização, sustentação, capacitação e adequada operação no ambiente tecnológico do TJAM.

15.2. Considerando que a solução será fornecida em modelo Software as a Service - SaaS, a manutenção da infraestrutura tecnológica da plataforma, bem como a disponibilização de atualizações, correções, melhorias, patches e novas versões, deverá ser assegurada pela CONTRATADA e/ou pelo fabricante da solução, durante toda a vigência contratual.

15.3. A assistência técnica deverá abranger, no mínimo, o esclarecimento de dúvidas técnicas, o atendimento a incidentes, a correção de falhas e inconsistências, a parametrização de funcionalidades, o acesso à base de conhecimento do fabricante, o apoio à configuração da solução e o suporte necessário à continuidade da operação.

15.4. O suporte técnico deverá estar disponível em regime compatível com a criticidade dos sistemas monitorados, observando os níveis de atendimento, severidade, canais de acionamento, prazos de resposta e condições previstas nos anexos técnicos e no Termo de Referência.

15.5. A CONTRATADA deverá manter canais formais para registro, acompanhamento e tratamento dos chamados técnicos, assegurando rastreabilidade das solicitações, histórico de atendimento, evidências de atuação e comprovação da resolução das demandas.

15.6. Os serviços de implantação, configuração, integração, operação assistida, customização de dashboards, análise especializada, treinamento e demais serviços técnicos sob demanda deverão ser executados mediante Ordem de Serviço, com definição prévia de escopo, prazo, esforço estimado, critérios de aceite e validação técnica pela CONTRATANTE.

15.7. A CONTRATADA deverá comprovar capacidade técnica para implantação, fornecimento, suporte e sustentação da solução de observabilidade, bem como vínculo com o fabricante da solução ofertada e disponibilidade de profissionais qualificados ou certificados, quando aplicável, a fim de assegurar a adequada execução dos serviços.

15.8. As eventuais paradas técnicas programadas para manutenção da solução deverão ser comunicadas à CONTRATANTE com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis, salvo situações emergenciais devidamente justificadas, observadas as janelas de manutenção e os procedimentos definidos pela Administração.

15.9. A previsão de manutenção e assistência técnica justifica-se pela criticidade dos sistemas monitorados, pela necessidade de continuidade operacional, pela complexidade da solução de observabilidade e pela importância de apoio especializado para garantir implantação, sustentação, evolução e uso efetivo da plataforma.

15.10. Os requisitos operacionais relacionados à instalação, configuração, capacitação técnica, suporte, implantação, matriz de responsabilidades, janelas de manutenção, níveis de atendimento e execução de serviços técnicos especializados deverão observar o disposto nos anexos técnicos deste ETP.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

16.1. Considerando todo o exposto, esta Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC) declara que a contratação de uma empresa integradora para o fornecimento de uma solução de observabilidade corporativa em arquitetura *SaaS*, constitui uma necessidade estratégica para o TJAM, pois essa contratação garante uma abordagem proativa e inteligente, assegurando continuidade, eficiência e transparência na prestação jurisdicional, mas também fortalece a capacidade do TJAM de inovar e melhorar continuamente seus processos, promovendo uma justiça mais rápida, eficiente e transparente.

17. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

17.1. Haverá tratamento de dados pessoais?

Sim. A plataforma de gestão processual do judiciário, objeto do monitoramento, realiza tratamento de dados pessoais no âmbito de sua operação regular. A solução de observabilidade será utilizada exclusivamente para fins de monitoramento técnico da aplicação, não realizando tratamento direto de dados pessoais de negócio.

17.2. Quais os dados pessoais que serão tratados?

A plataforma de gestão processual do judiciário trata dados pessoais de partes judiciais, incluindo nome, RG, CPF, endereço, comprovantes e informações processuais, os quais permanecem armazenados exclusivamente na infraestrutura própria do Tribunal de Justiça do Amazonas.

A solução de observabilidade limita-se à coleta de informações técnicas de operação da aplicação, tais como logs operacionais, métricas de desempenho e traces de execução, não contemplando conteúdo processual, documentos, payloads de requisições ou dados estruturados de banco de dados.

17.3. Quem são os titulares destes dados pessoais?

Os titulares dos dados pessoais são indivíduos da população em geral que utilizam os serviços judiciais prestados pelo Tribunal de Justiça do Amazonas, cujos dados são tratados pela plataforma de gestão processual do judiciário no exercício regular de suas atribuições legais.

17.4. Qual o fundamento legal aplicável para o tratamento de dados pessoais neste caso (art. 7º da Lei Geral de Proteção de Dados)?

O fundamento legal aplicável é o cumprimento de obrigação legal e o exercício regular de direitos em processo judicial, conforme disposto no Art. 7º, incisos II e VI, da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018).

17.5. Trata-se de tratamento de dados pessoais sensíveis (art. 5º, II, da Lei Geral de Proteção de Dados)? Se sim, qual o fundamento legal aplicável para seu tratamento (art. 11º da Lei Geral de Proteção de Dados)?

Não. A solução de observabilidade não realiza tratamento de dados pessoais sensíveis. Eventuais dados sensíveis eventualmente presentes na plataforma de gestão processual do judiciário permanecem restritos à infraestrutura interna do Tribunal, não sendo transmitidos à plataforma de observabilidade.

17.6. Haverá transferência internacional dos dados pessoais tratados? Se sim, para quem?

Não haverá transferência internacional de dados pessoais de partes judiciais.

Os dados pessoais permanecem armazenados exclusivamente na infraestrutura on-premise do Tribunal de Justiça do Amazonas. Eventualmente poderão ser transmitidos à plataforma de observabilidade apenas metadados técnicos e telemetria operacional (logs, métricas e traces), sem inclusão de informações pessoais identificáveis ou conteúdo processual, observados os princípios de minimização, anonimização e mascaramento de dados.

17.7. Onde os dados serão armazenados e quais os procedimentos de segurança a eles aplicados?

Os dados judiciais e pessoais tratados pela plataforma de gestão processual do judiciário permanecem armazenados integralmente na infraestrutura própria do Tribunal de Justiça do Amazonas.

A solução de observabilidade receberá exclusivamente informações técnicas de monitoramento da aplicação (logs operacionais, métricas de desempenho e traces), que poderão ser processadas em ambiente SaaS do fabricante, sem conter dados pessoais sensíveis ou conteúdo processual.

Serão adotados, no mínimo, os seguintes procedimentos de segurança:

- Criptografia dos dados técnicos em trânsito e em repouso;
- Aplicação de mascaramento e anonimização de campos sensíveis;
- Desativação da captura de payloads de requisições e respostas;
- Controles rigorosos de acesso à plataforma;
- Políticas de retenção mínima de dados técnicos;
- Segregação lógica entre dados operacionais e dados judiciais;
- Auditoria e rastreabilidade de acessos.

17.8. Por quanto tempo os dados pessoais serão tratados?

Os dados pessoais tratados pela plataforma de gestão processual do judiciário serão mantidos conforme os prazos legais e normativos aplicáveis ao Poder Judiciário.

Os dados técnicos coletados pela solução de observabilidade (logs, métricas e traces) serão retidos apenas pelo período necessário às atividades de monitoramento, diagnóstico e melhoria contínua dos serviços, conforme política de retenção definida contratualmente, respeitando os princípios da necessidade e minimização previstos na LGPD.

18. MAPEAMENTO DE RISCOS

FASE: ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR												
ID	**CAUSA (DEVIDO A)**	**EVENTO (PODERÁ OCORRER)**	**CONSEQUÊNCIA (O QUE PODERÁ LEVAR A)**	**PROB.**	**IMPACTO**	**NÍVEL**	**RESPOSTA**	**MEDIDAS PREVENTIVAS (PARA EVITAR QUE OCORRA)**	**MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA (SE OCORRER, O QUE DEVE SER FEITO)**	**RESPONSÁVEL**	**PRAZO**	**MONITORAMENTO**
R1	Falta de alinhamento entre os requisitos do ETP e as necessidades do TJAM	Especificações técnicas divergentes durante o levantamento de requisitos.	Atrasos na contratação devido à revisão e ajuste dos requisitos.	3	3	Moderado	Revisão constante dos requisitos	Reuniões entre SECAD e SETIC para garantir alinhamento	Ajustar rapidamente os requisitos	SECAD e SETIC	Durante as fases de ETP e TR	Acompanhamento das atas de reunião, quando elaboradas e disponibilizadas
R2	Subestimação dos custos associados à implantação do cabeamento lógico estruturado	Identificação de custos acima do estimado no PCA 2026.	Restrições financeiras que comprometem a qualidade ou a abrangência do projeto.	1	5	Baixo	Revisão detalhada dos custos	Observar os preços praticados no mercado desde o início do estudo técnico.	Ajustar o escopo do projeto conforme necessário.	SETIC	Durante a cotação.	Revisão contínua das propostas recebidas durante a cotação.
R3	Falta de compreensão dos requisitos técnicos ou especificações imprecisas.	Desenvolvimento de especificações técnicas que não atendem às	Atrasos na contratação devido à necessidade de revisão das especificações.	3	5	Alto	Revisão das especificações técnicas	Diálogo constante com o mercado para o aprimoramento	Ajustar rapidamente as especificações	SETIC	Durante as fases de ETP, TR, cotação e pregão	Acompanhamento constante dos pedidos de esclarecimento e impugnação dos licitantes.

		necessidades do projeto.						contínuo das especificações				
R-04	Escolha de solução SaaS sem aderência comprovada aos requisitos de residência de dados, anonimização, mascaramento e retenção mínima, ou com controles insuficientes de proteção da telemetria técnica.	Ocorrência de não conformidade com requisitos de LGPD, segurança da informação e soberania de dados durante a contratação, implantação ou operação da solução.	Necessidade de readequação contratual ou técnica, atraso na implantação, restrição de uso da plataforma, apontamentos de auditoria e risco jurídico-institucional.	3	5	Alto	Mitigar	Recomenda-se avaliar a aderência da solução aos aspectos de proteção, retenção, mascaramento e tratamento dos dados técnicos coletados.	Suspender a coleta de dados sensíveis, reconfigurar imediatamente políticas de mascaramento/filtro, restringir escopo de ingestão, acionar a contratada para correção urgente e submeter a solução à revalidação técnica e jurídica antes da continuidade operacional.	Contratada; Fiscal Técnico; Área de Segurança da Informação; Área Demandante	Durante implantação e antes do aceite definitivo	Verificação documental dos requisitos; checklist de compliance; auditoria das configurações de coleta e retenção; registro formal no aceite técnico
R-05	Contratação de solução que não possua integração nativa, suportada pelo próprio fabricante, com o ambiente Nutanix/AHV, dependendo de plugins, appliances ou conectores de terceiros.	Falha, limitação ou descontinuidade do monitoramento da infraestrutura hiperconvergente crítica do TJAM.	Perda de visibilidade da camada de virtualização, suporte fragmentado, aumento do tempo de diagnóstico de incidentes e monitoramento incompleto do ambiente crítico.	3	5	Alto	Mitigar	Sugere-se verificar a aderência técnica da solução ao ambiente Nutanix/AHV e à capacidade de monitoramento da infraestrutura virtualizada.	Caso a integração falhe, acionar imediatamente a contratada para correção, restringir o aceite da implantação, manter temporariamente ferramentas complementares já existentes para cobertura mínima da camada afetada e replanejar a entrada em produção da integração crítica.	Contratada; Fiscal Técnico; Equipe de Infraestrutura/Virtualização	Durante implantação e antes do aceite definitivo	Testes de integração; evidências de coleta de métricas e estados operacionais; acompanhamento em ata de implantação; registro de falhas e plano de correção; e registro formal no aceite técnico
R-06	A solução ofertada não possuir profundidade adequada de instrumentação automática para aplicações legadas e monolíticas, exigindo SDKs, ajustes manuais recorrentes ou alterações de código para alcançar rastreabilidade satisfatória.	Cobertura insuficiente das aplicações críticas e incapacidade de rastrear transações fim a fim com a profundidade necessária.	Baixa efetividade da solução contratada, dificuldade para identificação de causa raiz, manutenção do modelo reativo de suporte e redução do benefício operacional esperado.	3	5	Alto	Mitigar	Recomenda-se avaliar a capacidade da solução para instrumentação automática e rastreabilidade de aplicações legadas e monolíticas.	Caso a cobertura se mostre insuficiente, restringir o aceite, priorizar instrumentação emergencial dos sistemas mais críticos, abrir OS específica de correção, replanejar a implantação por ondas e exigir complementação técnica da contratada sem ônus adicional, quando cabível.	Contratada; Fiscal Técnico; Equipe de Aplicações; Área Demandante	Durante implantação e antes do aceite definitivo	Execução de testes funcionais e de rastreabilidade; validação em ambiente controlado; comparação entre requisitos previstos e cobertura efetivamente entregue; relatórios técnicos de implantação; e registro formal no aceite técnico
R-07	Estimativa inicial de licenciamento/dimensionamento inferior à demanda real do ambiente, considerando RAM, vCPU, servidores, sessões, pageviews, logs diários e crescimento da infraestrutura monitorada.	Insuficiência de licenças, cobertura parcial do ambiente ou consumo acima do previsto durante a execução contratual.	Necessidade de redimensionamento, risco de custos adicionais, revisão contratual, limitação do escopo de monitoramento e comprometimento da cobertura integral da solução.	3	5	Alto	Mitigar	Sugere-se considerar cenários de dimensionamento compatíveis com o ambiente atual e com a perspectiva de crescimento da solução.	Caso haja insuficiência de licenciamento, priorizar o monitoramento dos ambientes e serviços mais críticos, revisar o plano de cobertura, formalizar necessidade de redimensionamento, negociar adequação contratual e registrar impacto operacional até a regularização.	Área Demandante; Fiscal Técnico; Contratada; Setor de Contratações	Durante a implantação inicial e nas revisões periódicas de consumo	Revisão periódica de consumo; acompanhamento de uso de licenças; conferência entre cobertura prevista e cobertura ativa; relatórios mensais de utilização; crescimento do ambiente; e registro formal no aceite técnico
R-08	Capacitação insuficiente da equipe interna, com treinamento excessivamente genérico, baixa carga prática, ausência de material didático adequado ou transferência de conhecimento insuficiente.	A equipe do TJAM não conseguir operar a solução com autonomia, incluindo uso de dashboards, troubleshooting, ajustes de coleta e geração de relatórios.	Dependência excessiva da contratada, subutilização da plataforma, baixa adoção institucional, aumento do tempo de resposta a incidentes e redução do retorno esperado da contratação.	3	5	Alto	Mitigar	Recomenda-se prever ações de capacitação e transferência de conhecimento compatíveis com a complexidade da solução.	Caso a capacitação se mostre insuficiente, exigir complementação do treinamento, reforço prático focado nos cenários do TJAM, sessões adicionais de operação assistida, revisão dos materiais entregues e reavaliação do aprendizado antes do encerramento da implantação.	Contratada; Fiscal Técnico; Área Demandante; Equipes de Infraestrutura e Aplicações	Antes do aceite final dos serviços	Controle de presença; avaliação de aprendizagem; validação prática da operação pela equipe interna; checklist de transferência de conhecimento; e registro formal no aceite técnico

NÍVEL DE RISCO

Alto: Obrigatoriedade de tratamento do risco por meio de ação, monitoramento, e controle efetivo.

Moderado: Recomendável o tratamento do risco por meio de ação, monitoramento, e controle.

Baixo: Não há obrigatoriedade de tratamento do risco, cabendo uma reavaliação no ciclo posterior e/ou decisão da alta direção do TJAM quanto à emissão de ação, após a análise do tema em questão.

Baixo	Menor e/ou igual a 5.
Moderado	Entre 6 e 9.
Alto	Maior que 9.

IMPACTO			
	5	15	25
	3	9	15
	1	3	5
	PROBABILIDADE		

Manaus- AM, data registrada no sistema.

Diogo Mendonça de Sousa	**Elderson Jammer Lima da Silva**
Diretor de Infraestrutura de TIC	Coordenador de Infraestrutura de Aplicações
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC	Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC
(assinado digitalmente)	*(assinado digitalmente)*

Documento assinado eletronicamente por **DIOGO MENDONCA DE SOUSA**, **Diretor(a)**, em 19/08/2026, às 13:04, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Elderson Jammer Lima da Silva**, **Coordenador(a)**, em 19/08/2026, às 13:04, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **6904702** e o código CRC **C1727DA3**.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

MAPA DE PREÇOS

ITEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANT.	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO		MÉDIA	DESVIO PADRÃO	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	VALOR UNITÁRIO LICITAÇÃO	VALOR TOTAL ESTIMADO	METODOLOGIA DE CÁLCULO APLICADA
				EMPRESA	PREÇO							
1	Monitoramento de Aplicação Full-Stack	16GB memória (RAM) ou 16 núcleos (vCPUs)	68	FORNECEDOR 1 ARP 009/25/SUPEL-RO 30.088.923/0002-99 CLEAR TECNOLOGIA	R$ 18.830,03	R$ 32.965,95	R$ 19.510,17	R$ 13.455,78	R$ 52.476,12	R$ 32.965,95	R$ 2.241.684,60	MÉDIA
				FORNECEDOR 1 CT 23/26/TJPA 26.086.569/0001-05 VERY TECNOLOGIA	R$ 61.707,77							
				FORNECEDOR 2	R$ 23.500,00							
				FORNECEDOR 3	R$ 27.826,00							
2	Monitoramento de Servidor Virtual (Infraestrutura)	64GB memória (RAM) ou 2 núcleos (vCPUs)	23	FORNECEDOR 1 ARP 009/25/SUPEL-RO 30.088.923/0002-99 CLEAR TECNOLOGIA	R$ 18.830,03	R$ 23.660,01	R$ 4.911,94	R$ 18.748,07	R$ 28.571,95	R$ 21.165,02	R$ 486.795,46	DESVIO PADRÃO
				FORNECEDOR 2	R$ 23.500,00							
				FORNECEDOR 3	R$ 28.650,00							
3	Monitoramento de Experiência de Usuário Final	1.200.000 sessões ou 12.000.000 pageviews	17	FORNECEDOR 1 ARP 009/25/SUPEL-RO 30.088.923/0002-99 CLEAR TECNOLOGIA	R$ 42.071,67	R$ 85.957,22	R$ 72.636,54	R$ 13.320,68	R$ 158.593,76	R$ 44.035,84	R$ 748.609,28	DESVIO PADRÃO
				FORNECEDOR 2	R$ 46.000,00							
				FORNECEDOR 3	R$ 169.800,00							
4	Monitoramento de Análise de Logs	5GB de logs diários (GB/dia)	3	FORNECEDOR 1 ARP 009/25/SUPEL-RO 30.088.923/0002-99 CLEAR TECNOLOGIA	R$ 31.742,05	R$ 36.997,02	R$ 5.817,90	R$ 31.179,12	R$ 42.814,92	R$ 33.871,03	R$ 101.613,09	DESVIO PADRÃO
				FORNECEDOR 2	R$ 36.000,00							
				FORNECEDOR 3	R$ 43.249,00							
5	Serviço Técnico Especializado Sob Demanda	Horas Técnicas (HT)	1668	FORNECEDOR 1 ARP 009/25/SUPEL-RO 30.088.923/0002-99 CLEAR TECNOLOGIA	R$ 161,40	R$ 610,48	R$ 487,17	R$ 123,31	R$ 1.097,65	R$ 432,58	R$ 721.543,44	DESVIO PADRÃO
				FORNECEDOR 1 CT 23/26/TJPA 26.086.569/0001-05 VERY TECNOLOGIA	R$ 318,50							
				FORNECEDOR 1 ARP 002/2025/PRODEMGE 05.333.907/0007-81 IT-ONE TECNOLOGIA	R$ 415,18							
				FORNECEDOR 1 CT 145/2024/TJMG 14.139.773/0001-08 EXTREME DIGITAL	R$ 447,81							

				FORNECEDOR 2	R$ 1.500,00							
				FORNECEDOR 3	R$ 820,00							
TOTAL GLOBAL ESTIMADO											R$ 4.300.245,87	

OBS.: OS VALORES ESTIMADOS FORAM PROVENIENTES DE PESQUISA DE MERCADO.
FORNECEDOR 1: PREÇOS PÚBLICOS
FORNECEDOR 2: CLEAR TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA CNPJ: 30.088.923/0003-70
FORNECEDOR 3: RIKEIS INTELIGÊNCIA DE SOFTWARE LTDA CNPJ: 21.466.831/0001-23

Manaus, data registrada no sistema
Cotado por
ILDEMAR DA SILVA RODRIGUES
Assistente Judiciário

THIAGO LIMA DOS SANTOS
Divisão de Compras e Operações

Documento assinado eletronicamente por **THIAGO LIMA DOS SANTOS**, **Diretor(a)**, em 27/08/2026, às 11:09, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Ildemar Da Silva Rodrigues**, **Servidor**, em 28/08/2026, às 12:55, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **6917356** e o código CRC **6C2835B0**.

2025/000052772-00 6917356v2

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br
CONTRATO - SECOP/DVCC/ATJ

*** MINUTA DE DOCUMENTO**

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE CONTRATOS E CONVÊNIOS

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ___/20__-FUNJEAM

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ___/20__-FUNJEAM, que entre si celebram o **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS,** por intermédio do **FUNDO DE MODERNIZAÇÃO E REAPARELHAMENTO DO PODER JUDICIÁRIO ESTADUAL-FUNJEAM,** e a empresa _____, na forma abaixo.

O **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**, por intermédio do **FUNDO DE MODERNIZAÇÃO E REAPARELHAMENTO DO PODER JUDICIÁRIO ESTADUAL-FUNJEAM**, sediado na Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, à Avenida André Araújo, s/nº, Aleixo, inscrito no CNPJ/MF sob nº 04.301.769/0001-09, neste ato representado por seu Presidente, Desembargador **JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES**, neste instrumento simplesmente denominado **CONTRATANTE**, e do outro lado, a empresa XXXXXXXXXXXXXX, pessoa jurídica de direito privado, com seus atos constitutivos devidamente registrados na Junta Comercial do Estado XXXXXXX, em XX/XX/XXXX, sob o nº XXX, inscrita no CNPJ/MF sob nº XXXXXXX, estabelecida na Cidade de XXXXXXX, Estado XXXXXXX, à XXXXXXX, neste ato representada pelo(a) Sr(a). XXXXXXX, daqui por diante simplesmente denominada **CONTRATADA**, em consequência da licitação na modalidade XXXXXXXX, sob o nº XXX/2026-COLIC/TJAM, cuja homologação foi publicada no Diário da Justiça Eletrônico, Ano XXX, Edição nº XXX, Caderno Administrativo, em XX/XX/XXXX, à pág. XX, tendo em vista o que consta do Processo Administrativo Digital nº 2025/000052772-00, doravante referido apenas por **PROCESSO**, celebram, na presença das testemunhas adiante nominadas, o presente **CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXXX/2026- FUNJEAM**, que se regerá pelas normas instituídas pela Lei 14.133/21 e suas alterações, bem como pela Resolução nº 64/2023 TJAM, ou a norma que a substituir, que a regulamenta, pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de **serviço de licenças de uso de solução de monitoramento em tempo real de aplicações e infraestrutura de rede**, em modelo SaaS (Software como Serviço) ou equivalente, com direito a suporte técnico especializado , nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	OBJETO	CATSER	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Monitoramento de Aplicação Full-Stack	27502	16GB memória (RAM) ou 16 núcleos (vCPUs)	68		
2	Monitoramento de Servidor Virtual (Infraestrutura)	27502	64GB memória (RAM) ou 2 núcleos (vCPUs)	23		
3	Monitoramento de Experiência de Usuário Final	27502	1.200.000 sessões ou 12.000.000 pageviews	17		
4	Monitoramento de Análise de Logs	27502	5GB de logs diários (GB/dia)	3		
5	Serviço Técnico Especializado Sob Demanda	27502	Horas Técnicas (HT)	1668		

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição, o Termo de Referência, o Edital da Licitação, a Proposta da **CONTRATADA** e os eventuais anexos destes documentos.

1.4. Estão inclusos no objeto desta contratação todo o aparato necessário à execução do objeto contratual, como o fornecimento de materiais, mão de obra, acessórios e insumos inerentes à sua execução, observando-se tipo, especificações, quantidades e condições descritas no Termo de Referência.

1.5. O regime de execução é o de **empreitada por preço unitário**.

CLÁUSULA SEGUNDA – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

2.1. O presente Contrato rege-se por toda a legislação aplicável à espécie e ainda pelas disposições que a complementarem, alterarem ou regulamentarem, cujas normas, desde já, entendem-se como integrantes do presente Termo, especialmente às normas constantes da Lei 14.133/21, a Resolução nº 64/2023 deste Tribunal de Justiça, ou outra que vier a substituí-la, e demais normas legais pertinentes.

2.2. A **CONTRATADA** declara conhecer todas essas normas e concorda em se sujeitar às estipulações, sistemas de penalidades e demais regras delas constantes, mesmo que não expressamente transcritas no presente instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

3.1. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses**, contados da lavratura deste Contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma do art. 106 e 107 da Lei 14.133/21.

3.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado.

3.3. É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao **CONTRATANTE**, nos termos do art. 3.º da Resolução CNJ n.º 07/2005

CLÁUSULA QUARTA – PREÇO

4.1. O valor total da contratação é de R$ XXXXX,XX (XXXXXX).

4.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4.3. No interesse da **CONTRATANTE** o valor deste Contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no artigo 125 da Lei nº 14.133/2021.

4.4. A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários, até o limite ora previsto, não podendo os mesmos excederem o limite estabelecido no parágrafo anterior.

4.5. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

CLÁUSULA QUINTA – MODELO DE EXECUÇÃO, MODELO DE GESTÃO CONTRATUAL E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

5.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

5.2. O objeto contratual deverá ser executado no prazo de vigência deste Contrato, conforme Termo de Referência.

5.3. Fica estabelecida a comunicação, preferencialmente, formal, eletrônica e escrita entre as partes, devendo a **CONTRATANTE**, sempre que comunicar/notificar a parte **CONTRATADA**, indicar prazo para acusação de recebimento do documento.

5.4 Transcorrido o prazo indicado no parágrafo anterior, presumir-se-á comunicada/notificada a **CONTRATADA** para todos os efeitos jurídicos.

5.5. A recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato, além de obedecer aos requisitos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, será proporcional ao desequilíbrio efetivamente suportado, cuja existência e extensão deverão ser comprovados pela **CONTRATADA** ou pelo **CONTRATANTE**, conforme o caso, e darão ensejo à alteração do valor do contrato para mais ou para menos, respectivamente.

5.6. O pleito da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro não será acolhido quando a parte interessada falhar em comprovar os requisitos previstos no item anterior, em especial nas seguintes hipóteses:
5.6.1. A efetiva elevação dos encargos não resultar em onerosidade excessiva ou não restar comprovada e quantificada por memória de cálculo a ser apresentada pela parte interessada;
5.6.2. O evento que houver dado causa ao desequilíbrio houver ocorrido em data anterior à entrega de proposta ou posterior à expiração da vigência do contrato;
5.6.3. Não for comprovado o nexo de causalidade entre o evento e a majoração dos encargos suportados pela parte interessada;
5.6.4. A parte interessada houver, direta ou indiretamente, contribuído para a majoração de seus próprios encargos, seja pela previsibilidade do evento, seja pela possibilidade de evitar a sua ocorrência;
5.6.5. A elevação dos encargos decorrer exclusivamente de variação inflacionária, hipótese já contemplada nos critérios de reajuste previstos neste instrumento.

5.7. Havendo a revisão contratual em razão da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, a formalização será realizada por meio de Termo Aditivo.

CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTAMENTO

6.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, conforme art. 92, §3º, da Lei 14.133/2021.

6.2. Após o interregno de um ano, desde que haja pedido da **CONTRATADA**, os preços iniciais serão **reajustados**, mediante a aplicação, pelo contratante, do **Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI**, ocorrida nos últimos 12 (doze) meses , exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

6.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

6.5. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

6.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.7. O reajuste poderá ser realizado por apostilamento.

CLÁUSULA SÉTIMA – RECEBIMENTO

7.1. Os **serviços** serão **recebidos provisoriamente**, no prazo de 10 (dez) dias úteis, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, conforme Termo de Referência.

7.1.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda da **CONTRATADA** com a comprovação da prestação dos serviços a que se refere a parcela a ser paga.

7.2. A **CONTRATADA** fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.2.1. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.2.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. Os serviços serão **recebidos definitivamente** no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.5. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela **CONTRATADA**, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.6. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

CLÁUSULA OITAVA - PAGAMENTO

8.1. O pagamento será efetuado à **CONTRATADA anualmente**, no que concerne aos **itens de 1 a 4**, e **mensalmente**, no que se refere ao **item 5**, **pelos serviços efetivamente prestados**, em até 30 (trinta) dias, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura, após ser devidamente atestada a sua conformidade pelo Fiscal designado para acompanhar e fiscalizar a execução contratual.

8.2. O pagamento será efetuado por meio de **Ordem Bancária Eletrônica** em conta corrente indicada na Nota Fiscal/Fatura, devendo, para isso, ficar explícito o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

8.3. Caso a **CONTRATADA** seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, a mesma deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

8.4. Para a efetivação do pagamento deverão ser mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação, cumpridos os seguintes requisitos: Comprovação da **regularidade fiscal** da **CONTRATADA** para com a **Fazenda Federal**, **Estadual** e **Municipal**; Comprovação da **regularidade fiscal** da **CONTRATADA** relativa à **Seguridade Social** e ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei; Comprovação de **inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)**; Comprovação de regularidade junto ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis); e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep).

8.5. A **CONTRATADA** deverá encaminhar ao **CONTRATANTE**, através do e-mail contratos@tjam.jus.br: a Nota Fiscal/Fatura acompanhada dos documentos previstos nesta Cláusula, bem como das certidões que comprovem a regularidade fiscal da **CONTRATADA, relatórios técnicos e fotográficos que comprovem a execução do objeto, se for o caso,** a fim de que sejam adotadas as medidas inerentes ao pagamento.

8.6. A Nota Fiscal/Fatura correspondente será examinada diretamente pelo Fiscal designado pela **CONTRATANTE**, o qual somente atestará a prestação do serviço contratado e liberará a referida Nota Fiscal/Fatura para pagamento quando cumpridas, pela **CONTRATADA**, todas as condições pactuadas.

8.6.1 Em nenhuma hipótese será efetuado pagamento de Nota Fiscal/Fatura com o número do CNPJ/MF diferente do que foi apresentado na proposta de preços, mesmo que sejam empresas consideradas matriz e filial ou vice versa, ou pertencentes ao mesmo grupo ou conglomerado.

8.7. Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida pelo Fiscal à **CONTRATADA** e o pagamento ficará pendente até que a mesma providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento será interrompido e reiniciado a partir da regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para o **CONTRATANTE**.

8.8. A não disponibilização das informações e/ou documentos exigidos nesta cláusula caracteriza descumprimento de cláusula contratual, sujeitando a **CONTRATADA** à aplicação de penalidade(s) prevista(s) neste contrato.

8.9. O **CONTRATANTE** pode deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela **CONTRATADA**, nos termos deste contrato.

8.10. Ocorrendo atraso no pagamento, e desde que para tal não tenha concorrido de alguma forma a **CONTRATADA**, **haverá incidência de atualização monetária sobre o valor devido, pela variação acumulada do Índice de Preço ao Consumidor Amplo (IPCA)**, publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ocorrida entre a data final prevista para o pagamento e a data de sua efetiva realização.

CLÁUSULA NONA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.1. As despesas com a prestação de serviços do presente Contrato serão custeadas, no exercício em curso, por conta do Programa de Trabalho _____, Elemento de Despesa _____, Fonte de Recurso _____, Unidade Orçamentária _____ (_____), **Nota de Empenho _____**, de __/__/_____, no valor de **R$ _____ (_____)**.

CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DAS PARTES

10.1. São obrigações da **CONTRATANTE**:

a)Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com o contrato e seus anexos;

b)Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

c)Notificar a **CONTRATADA**, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas na execução do objeto, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

d)Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela **CONTRATADA**;

e)Efetuar o pagamento à **CONTRATADA** do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e seus anexos;

f)Aplicar à **CONTRATADA** as sanções previstas na lei e neste Contrato;

g)Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste, no prazo de 30 dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período;

h)Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 dias, admitida a prorrogação motivada, por igual período;

i)Prestar esclarecimentos e fornecer por escrito as informações necessárias para a execução do objeto do contrato.

j)Não responder por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do **CONTRATADO**, de seus empregados, prepostos ou subordinados;

k)Rejeitar, no todo ou em parte, serviço ou fornecimento executado em desacordo com este contrato e com o Termo de Referência.

10.2. São obrigações da **CONTRATADA**:

a)A **CONTRATADA** deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

b)Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação solicitadas;

c)Informar imediatamente à **CONTRATANTE** qualquer ocorrência anormal, acidentes, condições inadequadas, quaisquer atos ou fatos que possam ser causa de prejuízos ou transtornos à perfeita execução do objeto;

d)Comunicar, por escrito, eventual atraso ou interrupção da execução do objeto, apresentando razões justificadoras que serão objeto de apreciação pelo **CONTRATANTE**, sem prejuízo das eventuais sanções cabíveis;

e)Prestar todas as informações e esclarecimentos solicitadas pela **CONTRATANTE** no prazo por ela estabelecido, inclusive, facilitando a ação da Fiscalização na inspeção da execução dos serviços, quando for o caso, em qualquer dia ou hora;

f)Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e/ou serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

g)Efetuar comunicação ao **CONTRATANTE**, assim que tiver ciência da impossibilidade de entrega do bem ou realização/finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis;

h)Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo **CONTRATANTE**, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos, consoante art. 120 da Lei 14.133/2021;

i)Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato, consoante art. 121 da Lei 14.133/2021;

j)Responsabilizar-se, integral e exclusivamente, pelas obrigações com mão de obra, materiais, transporte, refeições, uniformes, ferramentas, equipamentos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, cíveis e criminais, resultantes da execução do Contrato, inclusive no tocante aos seus empregados, dirigentes e prepostos;

k)Apresentar, sempre que solicitado, as seguintes informações e/ou os documentos listados: **Nota Fiscal/Fatura**; Comprovação da **regularidade fiscal** da **CONTRATADA** para com a **Fazenda Federal**, **Estadual** e **Municipal**; Comprovação da **regularidade fiscal** da **CONTRATADA** relativa à **Seguridade Social** e ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei; Comprovação de **inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)**; Comprovação de regularidade junto ao **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep);**

l)Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

m)Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz, conforme art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021;

n)Cumprir a reserva de cargos para menores aprendizes, nos termos do art. 92, XVII da Lei 14.133/2021, do art. 429 do Decreto-Lei nº 5.452/1943, da Resolução 64/2023 deste Tribunal de Justiça do Amazonas ou daquelas normas que vierem a substituí-las. O seu descumprimento poderá resultar nas sanções previstas nos normativos citados e neste Contrato Administrativo;

o)Cumprir a reserva de cargos para reabilitados da previdência social, nos termos do art. 92, XVII da Lei 14.133/2021, do art. 93 da Lei nº 8.213/91, da Resolução 64/2023 deste Tribunal de Justiça do Amazonas ou daquelas normas que vierem a substituí-las. O seu descumprimento poderá resultar nas sanções previstas nos normativos citados e neste Contrato Administrativo;

p)No início da contratação, quando da eventual prorrogação contratual ou sempre que a **CONTRATANTE** entender necessário, o cumprimento das reservas de cargos para menores aprendizes e para reabilitados da previdência social serão verificadas com emissão de certidão eletrônica junto ao Ministério do Trabalho e Emprego ou, caso necessário, pelo envio de declaração da **CONTRATADA**;

q)Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

r)É expressamente vedada à **CONTRATADA** a veiculação de publicidade acerca da contratação, salvo se houver prévia autorização do **CONTRATANTE**;

s)Sempre que a natureza da execução do objeto exigir, esta Administração promoverá reunião inicial com participação obrigatória da **CONTRATADA** para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

t)Cumprir e atender às normas relativas à Política de Prevenção e Enfrentamento do Assédio Moral, do Assédio Sexual e da Discriminação, a fim de promover o trabalho digno, saudável, seguro e sustentável no âmbito do Poder Judiciário instituidas pela Resolução nº 518 de 31/08/2023 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ);

u)Manter preposto aceito pela Administração para representá-lo na execução do contrato;

v)A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada por este Tribunal de Justiça do Amazonas, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade;

w)Informar contatos (e-mails, telefones e endereços de correspondência) do(s) preposto(s) técnico e administrativo, previamente aceito pela **CONTRATANTE** para representar a **CONTRATADA** sempre que for necessário;

x)Observar e cumprir todas as demais obrigações previstas no Termo de Referência não descritas nesta cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

11.1. As cláusulas seguintes são aplicáveis ao tratamento de dados pessoais, conforme especificado no Termo de Referência.

11.2. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste Contrato Administrativo, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

11.3. A **CONTRATADA** terá acesso aos dados pessoais que estão de posse da **CONTRATANTE** apenas para as finalidades definidas pela **CONTRATANTE**, conforme especificado no Termo de Referência.

11.4. A **CONTRATADA** deve tratar os dados pessoais que tiver acesso apenas de acordo com as instruções documentadas da **CONTRATANTE**, durante a vigência do contrato, e em conformidade com estas cláusulas, e que, na eventualidade, não conseguir seguir as instruções ou de não mais poder cumprir estas obrigações, por qualquer razão, deve oficiar de modo

formal este fato imediatamente à **CONTRATANTE**, sob pena de rescisão do contrato que terá o direito de rescindir o contrato sem qualquer ônus, multa ou encargo.

11.5. É dever da **CONTRATADA** orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da Lei Geral de Proteção de Dados.

11.6. A **CONTRATADA** deverá exigir de suboperadores e subcontratados, se houver, o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

11.7. A **CONTRATADA** ao tomar conhecimento de que os dados pessoais que recebeu são imprecisos ou desatualizados, deve informar a **CONTRATANTE**, sem demora injustificada. Neste caso, o **CONTRATANTE** deve apoiar a **CONTRATADA** para apagar ou retificar os dados.

11.8. No caso de uma violação de dados pessoais relativos a dados pessoais tratados pela **CONTRATADA** sob este contrato, a **CONTRATADA** deve tomar as medidas apropriadas para lidar com a violação, incluindo medidas para mitigar seus efeitos adversos. A **CONTRATADA** também deve notificar a **CONTRATANTE** sem demora injustificada, e no prazo de 24 horas, logo após tomar conhecimento da violação. Esta notificação deve conter os detalhes de um ponto de contato, onde mais informações podem ser obtidas, uma descrição da natureza da violação (incluindo, sempre que possível, categorias e número aproximado de titulares de dados e registros de dados pessoais em questão), suas prováveis consequências e as medidas tomadas ou propostas para resolver a violação, incluindo, quando apropriado, medidas para mitigar seus possíveis efeitos adversos.

11.9. A **CONTRATADA** deve apoiar e auxiliar a **CONTRATANTE** para permitir que a mesma cumpra suas obrigações nos termos da Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), em particular para notificar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados – ANPD e os titulares de dados afetados, levando em consideração a natureza do tratamento e as informações disponíveis para a **CONTRATADA**.

11.10. As Partes concordam que, a **CONTRATADA** ou o **CONTRATANTE** que, em razão do exercício de atividade de tratamento de dados pessoais, causar a outrem dano patrimonial, moral, individual ou coletivo, em violação à legislação de proteção de dados pessoais, é obrigado a repará-lo, e as demais hipóteses em relação a responsabilidade e ressarcimento de danos serão regidos pelos arts. 42 a 45 e seus incisos da Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

11.11. O **CONTRATANTE** poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo a **CONTRATADA** atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados, esclarecimentos e/ou informações, no prazo estipulado pela **CONTRATANTE**.

11.12. Ao encerrar as atividades que fazem tratamento de dados pessoais, a **CONTRATADA** deve, à escolha do **CONTRATANTE**, apagar ou devolver os Dados Pessoais em sua posse, e apagar as cópias existentes. O tratamento pela **CONTRATADA** deve ocorrer apenas pelo período especificado no Termo de Referência. Até que os dados sejam apagados ou devolvidos, a **CONTRATADA** continuará a garantir o cumprimento do contrato, sem óbice de realização de posterior auditoria pela **CONTRATANTE.**

11.13. Quando necessário, a **CONTRATANTE** exigirá a apresentação de evidência técnica documentada (relatórios, logs, hash, screenshots) que comprove a eliminação correta dos dados pessoais tratados pela **CONTRATADA**.

11.14 O tratamento incorreto de dados pessoais ou a inobservância desta cláusula poderá implicar nas sanções administrativas previstas neste Contrato Administrativo e nas legislações pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - SUBCONTRATAÇÃO

12.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1. A **CONTRATADA** deverá apresentar ao **CONTRATANTE**, em até 05 (cinco) dias úteis, contados da assinatura do contrato, comprovante de garantia, no valor correspondente a **5% (cinco por cento) do valor total do contrato**, cabendo-lhe optar por uma das modalidades de garantia prevista no art. 96, § 1º da Lei n.º 14.133/2021.

13.2. A garantia deverá ser prestada com vigência de 03 (três) meses após o término da vigência do Contrato e será restituída automaticamente, ou por solicitação, **no prazo de até 60 (sessenta) dias contados do final da vigência do contrato ou da rescisão**, somente após comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação.

13.2.1. Caso a **CONTRATADA** não efetive o cumprimento das obrigações previstas no subitem anterior, **a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pelo CONTRATANTE**.

13.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

13.3.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

13.3.2. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

13.3.3. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

13.4. Quando a garantia for apresentada em dinheiro, ela será atualizada monetariamente, conforme os critérios estabelecidos pela instituição bancária em que for realizado o depósito.

13.5. Quando a opção da garantia for a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá conter cláusulas específicas, oferecendo cobertura para despesas com obrigações contratuais e riscos trabalhistas, bem como multas que tenham caráter punitivo e, ainda, deverá ser apresentada em no mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato conforme art. 96. §3º da Lei 14.133/2021.

13.6. Aditado o Contrato, prorrogado o prazo de sua vigência ou alterado o seu valor, fica a **CONTRATADA** obrigada a apresentar garantia complementar ou substituí-la, no mesmo percentual e modalidades constantes desta cláusula. Nesses casos, a garantia será liberada após a apresentação da nova garantia e da assinatura do termo aditivo ao Contrato.

13.7. Nas hipóteses em que a garantia for utilizada total ou parcialmente – como para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da **CONTRATADA**, de seu preposto ou de quem em seu nome agir, ou ainda nos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal – a **CONTRATADA** deverá, no prazo de 03 (três) dias, recompor o valor total dessa garantia, sob pena de aplicação de penalidades previstas neste Contrato.

13.8. Além da garantia de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, a presente contratação possui previsão de **garantia técnica** do serviço a ser fornecido, incluindo manutenção e assistência técnica, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.

13.9. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Termo de Referência.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, bem como pela Resolução nº 64/2023, ou outra que vier a substituí-la, e seu anexo VI deste Tribunal de Justiça do Amazonas.

14.2. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - FISCALIZAÇÃO

15.1. A existência e a atuação da fiscalização pelo **CONTRATANTE** em nada restringem a responsabilidade, única, integral e exclusiva da **CONTRATADA**, no que concerne à execução do objeto do contrato.

15.2. Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omisso, não previstos neste Contrato, no Edital de Licitação e seus anexos, e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione direta ou indiretamente, com objeto em questão, podendo determinar o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

15.3 As atribuições da Fiscalização são aquelas constantes na Resolução n° 64-TJAM de 05 de dezembro de 2023, ou outra que vier a substituí-la, e no Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos.

15.4 Compete à fiscalização técnica além de outras atribuições:

a) Participação em reuniões iniciais, de trabalho e de conclusão da execução contratual;

b) Verificação da conformidade da entrega de material, execução de obra ou prestação de serviço com as especificações, valor unitário ou total, quantidade e prazos estabelecidos no contrato;

c) Registro de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, indicando o necessário para regularização de falhas ou defeitos;

d) Monitoramento constante da qualidade dos serviços, intervindo para solicitar à contratada a correção de faltas, falhas e irregularidades identificadas, mediante envio de SEP - Solicitação de Esclarecimentos e Providências ou Notificação Contratual.

e) Registro e comunicação à Seção de Gestão Contratual das atividades realizadas e pendências observadas na execução do contrato;

f) Manifestação sobre solicitações da contratada para prorrogação da execução/entrega do objeto contratual, abordando interesse na continuidade, prejuízos ao Tribunal decorrentes de atrasos e justificativas para a prorrogação de prazos;

g) Elaboração e assinatura do termo de recebimento provisório, detalhando o cumprimento das exigências técnicas referentes a aquisições, obras ou serviços conforme as regras contratuais;

h) Análise, em conjunto com o fiscal administrativo, dos documentos apresentados para pagamento, submetendo-os ao Fiscal para ateste ou notificação da contratada para regularização de impropriedades;

i) Comunicação imediata à gestão contratual e à Assessoria Técnica de Fiscalização, sobre qualquer ocorrência ou incapacidade técnica da empresa contratada que possa prejudicar a execução nas datas estabelecidas;

j) Proposição à Seção de Gestão Contratual e à Assessoria Técnica de Fiscalização, em caso de descumprimento contratual, da aplicação de sanções à contratada, conforme as regras do ato convocatório e/ou contrato, seguindo os procedimentos estabelecidos na Resolução n° 64, de 05 de dezembro de 2023, ou outra que vier a substituí-la;

k) Elaboração, quando necessário, de relatórios, laudos e pareceres referentes às atividades de fiscalização técnica da execução do contrato;

l) Realização de vistorias, atestando o cumprimento de orientações técnicas e indicações de segurança;

m) Assistência à Seção de Gestão Contratual com informações necessárias para elaborar o documento comprobatório da avaliação realizada na fiscalização do cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado;

n) Execução de outras atribuições derivadas das cláusulas e especificidades contratuais.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. O processamento e julgamento das infrações e sanções administrativas que incorrer a **CONTRATADA** tramitarão na forma de Processo Administrativo Sancionatório (PAS), consoante as normas previstas no Anexo VIII da Resolução 64/2023 deste Tribunal de Justiça do Amazonas, ou outra que vier a substituí-la.

16.2. Poderão ser aplicadas à **CONTRATADA** que incorrer nas infrações previstas neste Contrato as seguintes sanções:

a) **Advertência**;
b) **Impedimento de licitar e contratar**;
c) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**;
d) **Multa** de 0,5% a 30% do valor do contrato.

16.3. Comete infração administrativa, nos termos dos artigos 155 e 156 da Lei nº 14.133, de 2021, a **CONTRATADA** que incorrer nas seguintes infrações, cabendo-a as respectivas sanções:

a) **Der causa à inexecução parcial do contrato**;
Sanções: Advertência **e/ou** Multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela não cumprida, observando que o valor final apurado não poderá ser inferior a 0,5% do valor total do contrato.

b) **Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo**;
Sanções: Impedimento de licitar/contratar **ou** Declaração de inidoneidade para licitar/contratar **e/ou** Multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela não cumprida, observando que o valor final apurado não poderá ser inferior a 0,5% do valor total do contrato.

c) **Der causa à inexecução total do contrato;**
Sanções: Impedimento de licitar/contratar **ou** Declaração de inidoneidade para licitar/contratar **e/ou** Multa compensatória de 30% do valor do contrato.

d) **Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;**
Sanções: Impedimento de licitar/contratar **ou** Declaração de inidoneidade para licitar/contratar **e/ou** Multa compensatória.

e) **Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;**
Sanções: Declaração de inidoneidade para licitar/contratar **e/ou** Multa compensatória.

f) **Praticar ato fraudulento na execução do contrato;**
Sanções: Declaração de inidoneidade para licitar/contratar **e/ou** Multa compensatória.

g) **Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;**
Sanções: Declaração de inidoneidade para licitar/contratar **e/ou** Multa compensatória.

h) **Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;**
Sanções: Declaração de inidoneidade para licitar/contratar **e/ou** Multa compensatória.

i) **Inobservância dos prazos contratuais;**
Sanção: Multa moratória, nos percentuais previstos no art. 18 do Anexo VIII da Resolução 64/2023 deste Tribunal de Justiça do Amazonas, ou outra que vier a substituí-la.

f) **Inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, quando houver previsão contratual de sua exigência.**
Sanção: Multa moratória, nos percentuais previstos no art. 18 do Anexo VIII da Resolução 64/2023 deste Tribunal de Justiça do Amazonas, ou outra que vier a substituí-la.

16.4. Na aplicação das sanções serão considerados, conforme o art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) A natureza e a gravidade da infração cometida;

b) As peculiaridades do caso concreto;
c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
d) Os danos que dela provierem para o Tribunal;
e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle;

16.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à **CONTRATADA**, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

16.6. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, conforme art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021.

16.7. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo **CONTRATANTE** à **CONTRATADA**, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente, conforme art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021.

16.8. Excepcionalmente, *ad cautelam*, o **CONTRATANTE** poderá efetuar a retenção do valor presumido da multa, antes da instauração do regular procedimento administrativo. Nesta hipótese, instaurará o procedimento em até 30 (trinta) dias contados da retenção.

16.9. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia, conforme art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021.

16.10. O **CONTRATANTE** deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal, conforme art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021.

16.11. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - EXTINÇÃO CONTRATUAL

17.1. O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

17.2. O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

17.3. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia, consoante art. 106, § 1º, da Lei 14.133/2021.

17.4. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

17.5. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

17.5.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

17.5.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

17.5.2.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

17.6. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

17.6.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

17.6.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

17.6.3. Indenizações e multas.

17.7. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, desde que o pedido ainda tenha ocorrido enquanto vigente a contratação, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório, conforme art. 131, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - CASOS OMISSOS

18.1. Os casos omissos serão decididos pelo **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - PUBLICAÇÃO

19.1. Incumbirá ao **CONTRATANTE** a publicação do **instrumento contratual** no **Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)**, na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo **sítio oficial na Internet (Portal Eletrônico do TJAM)**, em atenção ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, sendo, ainda, facultativa a publicação do **extrato deste Contrato no Diário da Justiça Eletrônico**, conforme dispõe o art. 4º, da Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - OS MEIOS ALTERNATIVOS DE RESOLUÇÃO E PREVENÇÃO DE CONFLITOS

20.1. As partes submetem-se aos dispostos na Resolução 48/2024 do Tribunal de Justiça do Amazonas que regulamenta os meios alternativos de prevenção e solução de controvérsias no âmbito dos Contratos Administrativos deste Poder, bem como outras normas que vierem alterá-la ou substituí-la.

20.2. Na busca pela autocomposição, nas demandas originadas da execução dos contratos administrativos de competência do Poder Judiciário Amazonense, será utilizada a mediação como instrumento de solução adequada de controvérsias, para prevenir ou resolver todo o conflito, ou apenas parte dele que será conduzido pelo Comitê de Prevenção e Resolução Administrativa de Conflitos em matéria de Contratos Administrativos - CPRAC deste Tribunal de Justiça do Amazonas.

20.2.1 A autocomposição a que se refere o caput desta cláusula poderá ser adotada quanto a totalidade ou parcela de quaisquer direitos patrimoniais disponíveis no âmbito dos conflitos em matéria de contrato administrativo, **incluindo-se** as **questões relacionadas ao restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato**, ao i**nadimplemento de obrigações**

contratuais por quaisquer das partes, ao **cálculo de indenizações**, ou, ainda, a **celebração de negócio jurídico processual no Processo Administrativo Sancionatório (PAS)**.

20.3. A solicitação de submissão de conflito ao CPRAC, iniciada por pessoa física ou jurídica interessada deverá ser encaminhada à Divisão de Contratos e Convênios, que instruirá o pedido com toda a documentação necessária à compreensão do caso e remeterá os autos à ao Desembargador Coordenador do Comitê para análise de admissibilidade.

20.4. As propostas, os documentos e as informações apresentados no âmbito do CPRAC serão confidenciais e não poderão ser utilizados pelas partes como meio de defesa e/ou prova em processo judicial.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - FORO

21.1. Obriga-se a **CONTRATADA**, por si e seus sucessores, ao fiel cumprimento de todas as cláusulas e condições do presente Contrato e elege seu domicílio contratual, o da Comarca de Manaus, capital do Estado do Amazonas, para dirimir eventuais dúvidas originadas pelo presente Termo, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, consoante 92, §1º, da Lei 14.133 de 2021.

E assim, por estarem às partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento contratual, que lido e achado conforme pelas partes, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de Direito, na presença das testemunhas abaixo identificadas.

Desembargador(a) XXXXXXXX
Presidente do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas
CONTRATANTE

Sr. _____
Representante Legal da Empresa
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Nome: _____
Matrícula: _____

Nome: _____
Matrícula: _____

Documento assinado eletronicamente por **Aldemir da Silva Menezes Medeiros**, **Diretor(a)**, em 21/08/2026, às 11:07, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **6906483** e o código CRC **A1EE3062**.