

CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA DE INFRAESTRUTURA DE BANCO DE DADOS CORPORATIVO DE ALTA
DISPONIBILIDADE

MAPA DE RISCO

Ordem de criticidade	Etapa da Contratação	Processo	EVENTO	Causas	Consequências	Categoria do Risco	Controles Preventivos Existentes	Controles Contingenciais Existentes	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco residual-NR	Classificação-MR	Resposta
Baixo	PLANEJAMENTO	Elaboração dos documentos da Etapa de Planejamento da Contratação	Risco dos elementos do Termo de referência e anexos serem inadequados para provimento dos serviços do banco de dados.	Ausência de servidores capacitados para elaboração do documento e anexos; inobservância das práticas de mercado e normas técnicas; Ausência de compreensão real dos serviços e da dinâmica do Município.	Assunção das consequências causadas pela disponibilização, Termo de Referências, de elementos inadequados para provimento dos serviços – necessidade de celebração de aditivo contratual para incorporação das mudanças; Necessidade de deflagração de novo procedimento licitatório.	Operacional	Compor a equipe de planejamento da contratação com servidores técnicos capacitados e atuam, nesse momento, na fiscalização dos serviços; Dimensionar os serviços e fixar as exigências do Termo de Referência em aos apontamentos emanados pelo Secretário Municipal de Governo.	Avaliar se as incoformidades podem ser supridas por meio de aditivo contratual; Abertura de processo administrativo de responsabilização em desfavor dos agentes que deram causa às incoformidades do Termo de Referência e anexos.	1	5	5	Baixo	ACEITAR
Baixo	PLANEJAMENTO	Elaboração dos documentos da Etapa de Planejamento da Contratação	Edital com cláusulas restritivas com potencial de direcionar a contratação para determinado fornecedor	Ausência de servidores capacitados para elaboração do documento e anexos; inobservância das práticas de mercado e orientações técnicas; Possível favorecimento à licitantes	Comprometimento da competitividade do processo de contratação, com a oferta de propostas desvantajosas; Seleção de fornecedor desprovido de qualificação ou comprometimento com a execução dos serviços; possível penalização de gestores ou servidores que deram causa às exigências restritivas.	Integridade	Compor a equipe de planejamento da contratação com servidores técnicos capacitados e atuam, nesse momento, na fiscalização dos serviços; Dimensionar os serviços e fixar as exigências do Termo de Referência; Fundamentar todas as exigências com potencial de restringir a competitividade do certame, Ampla divulgação do processo, de modo a acarretar uma ampla disputa; Compor a equipe de planejamento da contratação com servidores isentos de conflitos de interesses ou com relacionamentos com licitantes; Avaliação, pela diretoria de compras, quanto à legalidade, razoabilidade e pertinências das exigências constantes no Termo de Referência.	Possível revogação do certame licitatório diante da presença de reduzido número de licitantes; Considerar atentamente as impugnações ao Edital de Licitação que versem sobre possível restrição do caráter competitivo da licitação, com eventuais alterações e republicação do instrumento.	1	5	5	Baixo	ACEITAR
Baixo	PLANEJAMENTO	Elaboração dos documentos da Etapa de Planejamento da Contratação	Formação de equipe sem experiência ou qualificação para conduzir a licitação	Falha no momento de designar os servidores para a etapa de planejamento da contratação, com a designação de servidores sem a qualificação mínima ou pertinente para elaboração dos instrumentos de planejamento; ausência de servidores com qualificação na secretaria ou expertise quanto à execução dos serviços; ausência programas permanentes de capacitação para os agentes que atuam na fase de seleção do fornecedor.	Elaboração inadequada ou incompleta dos documentos da etapa de planejamento da contratação, comprometendo a legalidade e a precisão do certame; Insegurança jurídica quanto ao edital e nos anexos, abrindo margem para impugnações por parte dos licitantes; Atrasos no cronograma de contratação, decorrentes da necessidade de republicação do edital ou correções de falhas apontadas pelos órgãos de controle; Contratações ineficientes ou incompatíveis com a real necessidade da Administração, resultando em prestação de serviço insatisfatória ou com sobrepreços; Aumento da vulnerabilidade a fraudes e favorecimentos indevidos, especialmente se não houver rigor técnico na definição das exigências do certame;	Operacional	Compor a equipe de planejamento da contratação com servidores técnicos capacitados e atuam, nesse momento, na fiscalização dos serviços; revisão de todos os documentos pelas equipes técnicas envolvidas. Secretaria Municipal de Governo (SIG-01); Fundamentação das exigências e dimensionamentos com bases em manuais de Tribunais de Contas; Condução da etapa de seleção do fornecedor pela equipe da Diretoria de Compras, com equipe robusta e devidamente capacitada.	Revisão técnica de última instância pela Controladoria Geral, por meio de notas de auditoria, com foco em aspectos jurídicos e técnicos dos documentos produzidos; Capacitação emergencial (in loco ou remota) dos membros designados, por meio de treinamentos rápidos, tutoriais internos ou apoio da Escola de Governo; Utilização de minutas e modelos validados por órgãos de controle ou pela Diretoria de Compras; Redimensionamento de equipe ou substituição de membros da	1	5	5	Baixo	ACEITAR

Baixo	PLANEJAMENTO	Análise de viabilidade orçamentária da licitação	Ausência de recursos orçamentários para realizar a contratação.	Desalinhamento com os objetivos estratégicos dos órgãos envolvidos; ausência de planejamento orçamentário; utilização dos recursos orçamentários destinados à contratação com outros projetos.	Impossibilidade no prosseguimento da contratação.	Financeiro/Orçamentário	Verificar previamente a disponibilidade de recursos, se foram previstos nas peças orçamentárias; adequar o escopo dos serviços e os quantitativos à realidade orçamentária.	Não havendo recursos para cobertura da totalidade do escopo, operar com a diminuição de serviços; promover a abertura de créditos suplementares, se for o caso.	1	8	8	Baixo	ACEITAR
Baixo	SELEÇÃO DO FORNECEDOR	Condução do processo licitatório.	Contratação deserta, sem a apresentação de propostas.	Restrição da competitividade do certame, em razão de exigências desrazoadas ou excessivas, sem a devida pertinência ou necessidade; Ausência de plena divulgação do certame; Prazo inexecutável para apresentação das propostas.	Custos inerentes a um novo processo de contratação; Necessidade de contratações emergenciais.	Operacional	Ampla Publicidade do Edital; Exigências de habilitação devidamente justificadas e dentro dos limites legais; Permitir a participação de empresas em consórcio; Permitir a subcontratação das parcelas de menor relevância técnica.	Diante de impugnações, por um número de significativo de empresas, quanto a possíveis exigências restritivas, avaliar a necessidade de republicação do Edital, com critérios e exigências mais inclusivas.	1	8	8	Baixo	ACEITAR
Baixo	SELEÇÃO DO FORNECEDOR	Condução do processo licitatório.	Constatação superveniente de erros ou omissões, nas premissas técnicas, econômicas ou financeiras adotadas pela Contratada quando da elaboração de sua proposta.	Incompreensão das exigências, encargos e custos para a execução contratual; erros no momento de formular a proposta.	Assunção de todas as consequências e custos causados pelo erro de estimativa, sem custos adicionais para a Contratante.	Operacional	Verificação da exequibilidade da Proposta formulada; verificação se todos os custos relativos aos serviços foram inseridos na proposta, com base na Planilha de Custos e Formação de Preços formulada pela Administração; disponibilização das planilhas em formato editável com a preservação das fórmulas.	Exigência de que o contratado cumpra a execução do contrato, sob pena de aplicação das sanções cabíveis.	1	8	8	Baixo	ACEITAR
Médio	SELEÇÃO DO FORNECEDOR	Condução do processo licitatório.	Atraso ou suspensão do processo licitatório em face de impugnações	Fixação de critérios e exigências com caráter restritivo ou que divergem com a prática de mercado; omissões nos documentos da etapa de planejamento da contratação.	Atrasos ou suspensões do processo; eventual necessidade de celebração de contratos emergenciais.	Operacional	Adoção de soluções praticadas no mercado e usualmente implementadas por outros órgãos ou entidades; Prover os documentos da etapa de planejamento da contratação com todos elementos mínimos necessários à compreensão do objeto, obrigações e encargos.	Realização de análise técnica e jurídica das impugnações, com emissão de parecer fundamentado para correção e republicação, se necessário; Retificação do edital com ampla divulgação e reabertura de prazos; Monitoramento do impacto do atraso no certame, com eventual adoção de soluções transitórias para assegurar a continuidade do serviço público.	5	5	25	Médio	MITIGAR
Baixo	SELEÇÃO DO FORNECEDOR	Análise dos documentos de habilitação	Falha na verificação de qualificação do fornecedor	Falta de qualificação pela equipe técnica responsável pela análise dos documentos; possível favorecimento a licitante específico.	Cometimento de ato ilegal; seleção de fornecedor sem qualificação para executar os serviços; interposição de recursos ou proposição de ações judiciais pelos demais licitantes; atrasos na conclusão do certame; responsabilização dos agentes envolvidos.	Integridade	Capacitação da equipe responsável pela análise dos documentos; designação de agentes sem relacionamento com empresas do mercado; compor a equipe com servidores técnicos, que possuem conhecimento aprofundado sobre as exigências da habilitação.	Desclassificação ou inabilitação do fornecedor, com base em nova avaliação documental, se verificada a ausência dos requisitos exigidos; Análise profunda de recursos interpostos no que se refere ao não atendimento dos requisitos de qualificação dos licitantes.	1	5	5	Baixo	ACEITAR
Médio	GESTÃO CONTRATUAL	Execução e fiscalização dos serviços	Segurança inadequada dos funcionários da contratada.	Inobservância das normas regulamentadoras sobre segurança e saúde no trabalho. É Falta de treinamentos sobre o tema.	Assunção de todas as consequências e custos causados por segurança inadequada dos trabalhadores contratados, sem custos adicionais para a Contratante.	Operacional	Exigência de ministração de cursos aos empregados sobre segurança no trabalho; exigência de apresentação dos certificados ao contratante; fiscalização dos serviços in loco.	Exigência de apresentação da CAT ao contratante; notificação formal à contratada.	2	5	10	Médio	MITIGAR

Médio	GESTÃO CONTRATUAL	Execução e fiscalização dos serviços	Não cumprimento de obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e demais previstas na legislação específica.	Insolvência da contratada	Risco de responsabilização solidária da Administração pelos encargos previdenciários e subsidiária pelos encargos trabalhistas; Possível inexecução do contrato.	Financeiro/Orçamentário	Exigência de qualificação econômico-financeira quando da fase de habilitação; exigência de documentos que comprovem o cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias a cada medição; Exigência de apresentação das certidões negativas de débitos tributários a cada medição; exigência de garantia contratual.	Os controles preventivos são capazes de mitigar o risco ou mesmo atenuar seus impactos para a Administração.	2	5	10	Médio	MITIGAR
Médio	GESTÃO CONTRATUAL	Execução e fiscalização dos serviços	Interrupção da prestação dos serviços em razão de falta de gêneros alimentícios ou logística ineficiente	Interrupção da prestação dos serviços em razão da não entrega do material.	Não utilização do banco de dados.	Operacional	Implementação de sistema de controle em tempo real. Estabelecer cronograma de entrega ajustado à demanda.	Manutenção do fornecedor do banco de dados. Substituição temporária de fornecedores logísticos quando houver risco de ruptura.	5	5	25	Médio	MITIGAR
Médio	GESTÃO CONTRATUAL	Execução e fiscalização dos serviços	Suspensão ou interrupção da execução contratual em razão de ordem judicial ou administrativa, sem responsabilidade direta da contratada.	Conflitos jurídicos envolvendo o objeto do contrato ou sua legalidade, como ações civis públicas, denúncias ao Ministério Público ou ao Tribunal de Contas.	Paralisação dos serviços públicos contratados, com prejuízo à população e risco de descontinuidade operacional.	Operacional	Análise jurídica robusta e pareceres técnicos na fase de planejamento e contratação, para reduzir vulnerabilidades legais do contrato; Acompanhamento jurídico contínuo durante a execução do contrato, incluindo o monitoramento de decisões judiciais que possam afetá-lo.	Deflagração de processo de contratação para execução transitória dos serviços.	5	5	25	Médio	MITIGAR
Baixo	GESTÃO CONTRATUAL	Execução Contratual	Descumprimento da obrigação de fornecer o banco de dados.	Falta de conformidade técnica da contratada quanto ao planejamento e execução, ausência de supervisão técnica efetiva, falhas na equipe responsável pelo fornecimento .	Implicações na segurança dos dados, aplicação de penalidades contratuais e danos à imagem da administração pública.	Operacional	Fiscalização adequada pela equipe técnica da Prodaub. Com validação formal do banco de dados antes da execução e da efetiva entrega.	Realizar a substituição dos equipamentos.	2	5	10	Médio	MITIGAR
Baixo	GESTÃO CONTRATUAL	Execução Contratual	Inexecução ou paralisação da implantação dos serviços contratados devido à falta de recursos financeiros por parte da contratada.	Fragilidade financeira da empresa contratada, com baixa liquidez ou alto endividamento; Dificuldades na obtenção de crédito por parte da contratada junto a instituições financeiras.	Atraso ou paralisação na entrega dos serviços, prejudicando o cronograma da execução dos serviços; Rescisão contratual, demandando novo processo licitatório ou contratação emergencial; Impacto financeiro para a contratante, como aumento de custos.	Financeiro/Orçamentário	Exigência de demonstrar a capacidade econômico-financeira detalhada da contratada durante a fase de habilitação	Execução das garantias contratuais para cobrir prejuízos causados pela inexecução dos serviços.	1	8	8	Baixo	ACEITAR

Baixo	EXECUÇÃO	Execução Contratual	Atraso na entrega do Exadata	Problemas logísticos, importação ou fabricante	Atraso na implantação e início da operação	Operacional	Cronograma executivo, acompanhamento contratual	Replanejamento das atividades e aplicação de penalidades	2	5	10	Médio	MITIGAR
Médio	EXECUÇÃO	Execução Contratual	Datacenter inadequado para instalação	Insuficiência de energia, refrigeração ou espaço físico	Impossibilidade de instalação do equipamento	Operacional	Visórias e validação prévia da infraestrutura	Adequações emergenciais e reprogramação da instalação	2	5	10	Médio	MITIGAR
Baixo	EXECUÇÃO	Execução Contratual	Falha na implementação do FastConnect; Falha durante a migração dos bancos de dados	Dependência de terceiros e configuração inadequada; Complexidade técnica, inconsistências ou erros humanos	Inoperância do ambiente de contingência OCI; Interrupção de sistemas críticos e perda de produtividade	Operacional	Planejamento e testes prévios de conectividade; Plano detalhado de migração, homologação e testes	Uso temporário de VPN ou reconfiguração emergencial; Rollback para ambiente anterior	2	5	10	Médio	MITIGAR
Médio	EXECUÇÃO	Execução Contratual	Perda ou corrupção de dados durante migração;	Erros de replicação, falhas operacionais ou de armazenamento	Indisponibilidade e perda de informações institucionais	Operacional	Backup completo e validações prévias	Restauração dos backups e acionamento do DR	2	8	16	Médio	MITIGAR
Baixo	EXECUÇÃO	Execução Contratual	Falhas de parametrização ou liberação incompleta; Indisponibilidade temporária da OCI	Atrasos na implantação e vulnerabilidades; Incidentes no provedor de nuvem	Segurança da informação; Comprometimento do ambiente de contingência	Operacional	Checklist técnico e validação de regras; SLA Oracle e arquitetura redundante	Correção imediata das configurações; Acionamento do suporte Oracle	1	5	5	Baixo	ACEITAR

A	B	C
Evento de Risco	Causas	Consequências
Execução inadequada do serviço	Falta de planejamento detalhado; insuficiência técnica da empresa; ausência de fiscalização	Serviços incompletos ou de baixa qualidade, insatisfação da população, multas e penalidades.
Acidentes de trabalho	Exposição a agentes biológicos, químicos e físicos; falta de EPIs; treinamento insuficiente	Lesões, doenças ocupacionais, afastamentos, aumento de custos trabalhistas e indenizações.
Descumprimento das normas ambientais	Manejo incorreto dos resíduos; transporte inadequado; destinação final irregular	Passivos ambientais, multas, danos à imagem da administração pública e riscos à saúde pública.
Sobrecustos e variações financeiras	Estimativas incorretas; aumento inesperado de insumos e encargos; falhas no orçamento	Impacto no orçamento público, necessidade de aditivos contratuais, atrasos na execução.
Interrupção ou descontinuidade do serviço	Dependência excessiva do fornecedor; problemas financeiros ou operacionais da empresa	Não fornecimento de merenda escolar.
Riscos ergonômicos e de saúde dos trabalhadores	Movimentos repetitivos, esforço físico excessivo, posturas inadequadas	Lesões musculoesqueléticas, fadiga, afastamentos e redução da produtividade.
Riscos legais e contratuais	Falta de cumprimento das obrigações trabalhistas, fiscais e contratuais	Multas, ações judiciais, rescisão contratual e prejuízo à imagem institucional.
Falhas na comunicação e gestão do contrato	Deficiência na troca de informações; ausência de monitoramento contínuo	Decisões inadequadas, atrasos, conflitos e baixa eficiência na execução do contrato.
Riscos psicossociais	Estresse, jornadas excessivas, condições adversas de trabalho	Problemas de saúde mental, absenteísmo, queda na qualidade do serviço e aumento de acidentes.
Descumprimento do fornecimento das cestas básicas	Interrupção dos serviços por falta de insumos	Não cumprimento do contrato. Falta da entrega da merenda escolar.
Dimensionamento incorreto da solução	Dificuldade em medir	Não atender a necessidade
Custos de licenciamento superiores ao previsto	Valores em alta	dificuldade de aquisição
Atrasos na entrega do Exadata	atraso nas atividades	instabilidade do banco de dados
Falhas durante migração dos bancos de dados	deficiência de conhecimento	atraso na entrega
Subdimensionamento do armazenamento	problema do cálculo de armazenamento	reanálise do armazenamento
Indisponibilidade durante implantação	durante e migração a necessidade de paralisação	parada do sistema
Crescimento de demanda acima do planejado	aumentos extrapolado das demandas	planejamento de nova contratação
Falha de componentes críticos do Exadata	falha no equipamento	parada do sistema
Orçamento insuficiente para suporte e manutenção	aumento exponencial das demandas	problemas de armazenamento de dados

Risco x (Ordem de Criticidade)	Evento de Risco	Classificação de NRR:
Causas	Consequências	
Controle preventivo a ser implementado ou aperfeiçoado:		
Responsável pela ação/projeto:		
Data prevista para início:	%implementação	Data prevista para término:
Descrição do controle: mecanismo/sistema/formas utilizado(as) para operacionalizar o controle. Indicadores de Risco: Servem para monitorar o nível de risco, se houve a redução desejada conforme apetite a riscos.		
Dimensionamento incorreto da solução	Foi realizado análise de crescimento histórico dos dados; projetando demanda para 5 anos	
Custos de licenciamento superiores ao previsto	Realizamos memorial de cálculo de licenças;	
Atrasos na entrega do Exadata	Definir cronograma contratual com marcos; prever multas por atraso; acompanhar fabricação e logística; manter plano alternativo de infraestrutura; antecipar pedidos de aquisição.	
Falhas durante migração dos bancos de dados	Elaborar plano detalhado de migração; realizar migração piloto; criar plano de rollback; efetuar backups completos; executar testes de restauração; estabelecer janela controlada de mudança.	
Subdimensionamento do armazenamento	Levantar volume atual e crescimento anual; considerar retenção legal de dados; prever margem de expansão; monitorar utilização continuamente; revisar capacidade periodicamente.	
Indisponibilidade durante implantação	Utilizar ambiente de homologação; realizar implantação por etapas; definir plano de contingência; comunicar áreas impactadas; validar procedimentos de recuperação antes da mudança.	
Crescimento de demanda acima do planejado	Monitorar indicadores de desempenho; revisar projeções semestralmente; contratar capacidade adicional de forma planejada; utilizar recursos de escalabilidade da plataforma.	
Falha de componentes críticos do Exadata	Contratar suporte avançado; garantir redundância de componentes; monitorar hardware proativamente; manter peças de reposição previstas em contrato; realizar testes de failover.	
Orçamento insuficiente para suporte e manutenção	Elaborar TCO de 5 anos; incluir reajustes previstos; reservar contingência orçamentária; acompanhar consumo de recursos; revisar contratos periodicamente.	

Uberlândia, 06 de julho de 2026.

Gestores de Risco:



Documento assinado digitalmente
REGINALDO APARECIDO MENDES
Data: 09/07/2026 17:55:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

REGINALDO APARECIDO MENDES
DIRETOR – PRODAUB



Documento assinado digitalmente
CRISTIANO CAETANO DE FARIA
Data: 09/07/2026 17:12:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CRISTIANO CAETANO DE FARIA
COORDENADOR TÉCNICO - PRODAUB

Nome Arquivo: Mapa_de_Riscos_Banco_de_Dadosassinado.pdf

Documento assinado de forma digital por ELIAS SOARES DE SOUSA 05594587624

Certificado: **e0533151***c5801b82**88541*****d84fd**

Data Validade: 16/01/2027

Data: 21/07/2026 14:54:51



ASSINATURA DIGITAL

139fc59fc029614ce1a092f431631ff6

Nome Arquivo: Anexo VII - Mapa de Riscos.pdf

Documento assinado de forma digital por Guilherme Silveira Marques

Certificado: **IBljANBg***xWfPshq6**61PbR*****DAQAB**

Data: 13/10/2026 11:49:54



20261558187DC