Processo 202X-XXXX

Tabela 4. Matriz de Alocação de Riscos

Evento	Descrição do Risco	Materialização (consequência) do risco	Mitigação	Competência	Escala de Impacto	Probabilidade	Índice ARIMA
1. Jurídico/Contratual	1.1 Impugnações ou judicialização da licitação/contrato	Suspensão/atraso da licitação, paralisação da obra, insegurança jurídica.	Elaboração de edital claro, com ampla divulgação e análise jurídica prévia.	CONTRATANTE	M	P	4
	1.2 Alterações legislativas ou normativas (saúde, ANVISA, acessibilidade, meio ambiente)	Alteração e/ou ajustes dos projetos, revisões de especificações e equipamentos, reequilíbrios, aumento de custos, atrasos e aditivos de prazo.	Cláusula de reequilíbrio, monitoramento normativo.	CONTRATANTE	M	P	4
	1.3 Inexecução contratual (abandono, insolvência)	Obra inacabada, necessidade de nova licitação.	a) Análise minuciosa pela contratada dos aspectos econômicos, financeiros, técnicos e dos riscos presentes na execução do contrato; b) Exigências de apresentação de garantias e seguros, inclusive com cláusula de retomada.	CONTRATADA CONTRATANTE	A	P	6
	1.4 Insegurança jurídica por cláusulas mal definidas	Judicialização, paralisações, aditivos.	Edital com escopo claro; Matriz de riscos bem definida; Contrato bem elaborado; Assessoramento jurídico.	CONTRATANTE	M	P	4
2. Econômico/Financeiro	2.1 Subavaliação do orçamento	Insolvência, abandono da obra, obra inacabada, necessidade de nova licitação.	a) Análise minuciosa pela contratada dos aspectos econômicos, financeiros, orçamentários e técnicos, além dos riscos presentes na execução do contrato; b) Habilitação econômico-financeira rigorosa, exigências de apresentação de garantias e seguros, inclusive com cláusula de retomada.	CONTRATADA CONTRATANTE	A	P	6
	2.2 Oscilação de preços de insumos	Desequilíbrio contratual.	a) Previsão contratual de reajuste anual com base em índice setorial; b) Reequilíbrio econômico-financeiro nos termos da Lei nº 14.133/2021, em casos extraordinários e imprevisíveis.	CONTRATADA CONTRATANTE	M	P	4
	2.3 Variação cambial dos equipamentos e materiais importados	Desequilíbrio contratual, atrasos ou inadimplemento.	a) Previsão contratual de reajuste anual com base em índice setorial; b) Acompanhar periodicamente o mercado de insumos, de modo a antecipar riscos e subsidiar eventuais análises de recomposição contratual; c) Adotar estratégias como *Hedge cambial,* planejamento de importações, entre outras. d) Reequilíbrio econômico-financeiro nos termos da Lei nº 14.133/2021, em casos extraordinários e imprevisíveis.	CONTRATADA CONTRATANTE	M	P	4
	2.4 Insuficiência de recurso orçamentário e financeiro para execução e operação do objeto.	Impossibilidade de execução, entrega ou operação do objeto.	a) Previsão de necessidade de recurso orçamentário e financeiro no Orçamento Anual (em consonância com o PPA 2024-2027, que já previu as devidas ações orçamentárias); b) Referência à Construção do Novo Hospital Regional de Colatina, que consta no Planejamento Estratégico do Estado.	CONTRATANTE	A	PP	3
	2.5 Inadimplemento da Administração	Paralisação da obra.	Garantia de disponibilidade orçamentária, seguro-garantia.	CONTRATANTE	A	PP	3
3. Técnico/Humano	3.1 Insuficiência de equipe para acompanhar o comissionamento e operar os equipamentos e serviços fornecidos	Deficiência na operação do objeto.	a) Treinamento para as equipes do hospital que irão operar os equipamentos e utilizar os serviços. b) Entrega dos Manual de Operação e Manutenção da Estrutura e Equipamentos entregues, conforme ABNT NBR 5674: Manutenção de edificações – Procedimento e ABNT NBR 14037: Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações — Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos, dentre outras normas, que servirão para elaboração do ETP e TR para contratação dos serviços de manutenção predial.	CONTRATADA	M	PP	2

2025-DPC63S - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 05/11/2025 16:28 PÁGINA 1 / 7

Processo 202X-XXXX

Evento	Descrição do Risco	Materialização (consequência) do risco	Mitigação	Competência	Escala de Impacto	Probabilidade	Índice ARIMA
4. Projeto/Engenharia	4.1 Projetos Complementares de Engenharia e orçamento concebidos de forma inadequada	Incompatibilidades e informações insuficientes.	Elaborar projeto básico e executivo em estrito respeito às normas técnicas e a Lei n.º 14.133.	CONTRATADA	M	PP	2
	4.2 Erros de concepção na Arquitetura Hospitalar	Fluxos ineficientes, risco sanitário, retrabalho.	Elaboração e validação por especialistas, BIM, revisão independente.	CONTRATADA	M	P	4
	4.3 Incompatibilidades técnicas entre disciplinas	Atrasos, retrabalho, sistemas inoperantes.	a) Coordenação de projetos integrados, compatibilização; b) Elaborar orçamento compatível com os projetos.	CONTRATADA	M	P	4
	4.4 Aprovação dos projetos de arquitetura e complementares de engenharia nos órgãos competentes	Atrasos, retrabalho, sistemas inoperantes, dificuldade para obtenção de licenças e alvarás.	Coordenação de projetos integrados, compatibilização, elaboração dos projetos em estrito respeitos às normas técnicas e normativos dos órgão competentes.	CONTRATADA	M	P	4
	4.5 Tecnologia obsoleta/inadequada	Impossibilidade de uso ou reprovação sanitária.	Comissionamento de sistemas.	CONTRATADA	A	PP	3
	4.6 Interligação a rede de serviços públicos e ao modal rodoviário	Impossibilidade de uso.	Elaboração e aprovação dos respectivos projetos e execução das obras necessárias.	CONTRATADA	A	PP	3
	4.7 Má interpretação do Anteprojeto de Engenharia, do Programa Funcional, do Programa de Necessidades ou Nota Técnica ocasionando falha ao construir segundo especificações.	Impossibilidade de uso ou reprovação sanitária.	Revisão dos serviços com elaboração de plano de ação para elaboração e aprovação dos projetos.	CONTRATADA	A	PP	3
	4.8 Erros, omissões ou incompatibilidades entre disciplinas no anteprojeto ou projeto básico (ex: arquitetura x instalações), que são recorrentes em obras hospitalares	Comprometimento do escopo, aditivos, aumento de custos, atrasos.	a) Validação por especialistas, BIM, revisão independente; b) Revisão técnica detalhada dos estudos preliminares e anteprojeto; c) Análise por equipe multidisciplinar.	CONTRATADA	M	P	4
	4.9 Problemas causados devido a falhas de concepção, detalhamento e especificações nos projetos que impactem na assistência prestada (ex: estrutura que aumente o risco de infecção hospitalar, fluxo cruzado de pacientes entre as áreas assistenciais).	Deficiência na qualidade do objeto	a) Atendimento integral às normas técnicas vigentes, normativos e legislação; b) Análise, revisão e aprovação do projeto e orçamento pelos setores especializados em atendimento hospitalar na SESA e demais órgão competentes.	CONTRATADA	A	PP	3
	4.10 Entrega do objeto defeituoso ou inacabado	Não atingimento da efetividade do objeto	Atendimento integral às normas técnicas vigentes, normativos e legislação, bem como aos termos estabelecidos no Edital.	CONTRATADA	A	PP	3
	4.11 Falta de padronização em equipamentos médicos	Custos adicionais, incompatibilidades, deficiências na interoperabilidade	a) Atendimento integral às normas técnicas vigentes, normativos e legislação, bem como aos termos estabelecidos no Edital; b) Especificação integrada e respeitando padrões de mercado; c) Elaboração do Plano de Aquisições integrando todas as aquisições e compatibilizando os equipamentos e sistemas.	CONTRATADA	M	PP	2
	4.12 Alterações do projeto e do objeto	Projeto inadequado à realidade ou necessidade de ajustes sem previsão contratual	a) Definição clara do objeto; b) Análise do escopo apresentado nos projetos executivos desenvolvidos pela contratada; c) Prever mecanismos de flexibilidade no contrato, como etapas de validação técnica durante o desenvolvimento do projeto (marcos de aprovação), utilização de modelagem BIM para compatibilização de disciplinas, possibilidade de ajustes técnicos justificados sem impacto financeiro e a instituição de comissão técnica de acompanhamento; d) Prever de cláusula de mediação prévia para solução de conflitos; e) Previsão editalícia de cláusulas contratuais de reequilíbrio para os casos em que a alteração se deu a pedido da SESA.	CONTRATANTE	A	P	6
			f) Todas as demais alterações	CONTRATADA			

2025-DPC63S - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 05/11/2025 16:28 PÁGINA 2 / 7

Processo 202X-XXXX

Evento	Descrição do Risco	Materialização (consequência) do risco	Mitigação	Competência	Escala de Impacto	Probabilidade	Índice ARIMA
5. Execução da obra	5.1 Atrasos na execução das etapas da obra	Atraso na entrega, impacto político/social	a) Elaboração de Cronograma detalhado e realista; b) Gestão de riscos.	CONTRATADA	A	P	6
			c) Monitoramento e acompanhamento do cronograma fornecido pela contratada d) Previsão de cláusulas contratuais para prorrogação de prazo em casos de atrasos justificados; e) Previsão de cláusulas contratuais para penalização em caso de atrasos injustificados.	CONTRATANTE			
	5.2 Subcontratação descontrolada ou ineficiente	Queda na qualidade da obra, dificuldade de responsabilização, perda de padronização	a) Respeitar integralmente os termos estabelecidos no Edital	CONTRATADA	M	P	4
			b) Incluir cláusulas contratuais para limitar percentual máximo de subcontratação e exigência de aprovação prévia da administração; c) Monitoramento das subcontratações; d) Previsão de cláusulas contratuais para penalização em caso de descumprimentos de requisitos de qualidade e prazo.	CONTRATANTE			
	5.3 Falta de integração entre contratada e fiscalização	Retrabalho, desacordos técnicos, baixa qualidade	Reuniões periódicas de alinhamento, uso de sistemas de gestão de obra, definição clara de responsabilidades.	COMPARTILHADO	M	PP	2
	5.4 Risco geológico	Custos adicionais, atrasos, colapsos	Realização de sondagens complementares e aplicação de margens de segurança.	CONTRATADA	M	P	4
	5.5 Deficiências na gestão da qualidade	Vícios construtivos, retrabalho, judicialização	Inspeções técnicas, ensaios, garantia de qualidade.	CONTRATADA	M	P	4
	5.6 Segurança do trabalho	Acidentes, paralisação, indenizações, judicialização	a) PCMAT/PPRA, treinamento, atendimento a legislação trabalhista; b) Contratação de equipe especializada em segurança do trabalho; c) Contratação de seguro; d) Responsável por arcar com TODOS os custos decorrentes e ações judiciais de seus empregados e/ou terceiros contra a Contratada e/ou Subcontratadas decorrentes da execução do contrato.	CONTRATADA	M	P	4
	5.7 Entrega incompleta/inoperante de sistemas	Hospital inoperante, atraso de inauguração	Comissionamento, testes integrados, aceitação técnica, adoção soluções tecnológicas abertas ou de mercado consolidado.	CONTRATADA	A	PP	3
6. Regulatórios/Ambientais	6.1 Atrasos em licenciamento ambiental	Paralisação da obra	Atendimento a legislação ambiental, às condicionantes ambientais da licença prévia, *due diligence* ambiental.	CONTRATADA	M	P	4
	6.2 Aprovação nos órgão competentes	Não liberação do hospital	Elaboração dos projetos, execução das obras e fornecimento dos equipamentos em conformidade com normas técnicas, RDCs e demais legislações aplicadas ao caso.	CONTRATADA	M	P	4
	6.3 Risco arqueológico/área de preservação	Paralisação, embargo	a) Estudos de impacto, prospecção arqueológica, acompanhamento e monitoramento; b) Atendimento integral à legislação e às condicionantes da licença prévia, *due diligence*.	CONTRATADA	M	P	4
	6.4 Interferência da obra com instalações das concessionárias de serviços públicos, incluindo a necessidade da relocação	Atrasos e custos adicionais devido à necessidade de relocação de instalações públicas.	Realizar levantamento prévio das interferências e planejar soluções	CONTRATANTE	M	P	4
	6.5 Impactos ambientais durante a execução da obra	Multas, danos ambientais, imagem negativa	Plano de gerenciamento de resíduos, controle de poeira/ruído.	CONTRATADA	M	P	4
	6.6 Mudança de normas técnicas	Necessidade de adequação	a) Elaboração dos projetos, fornecimento dos equipamentos além da execução das obras em estrito respeito às normas vigentes; b) Monitoramento normativo;	CONTRATADA	A	P	6
			c) Cláusula contratual de reequilíbrio.	CONTRATANTE			
	6.7 Dificuldade na obtenção de licenças e alvarás	Atrasos no início da obra, risco de embargo ou multas	Planejamento antecipado das solicitações de licenças e alvarás.	CONTRATADA	M	P	4
	6.8 Ocorrências de danos no objeto causados por fenômenos ou desastres naturais	Deficiência na construção e operação do objeto	a) Seguros e garantias exigidas no edital; b) Manter regularmente serviços de monitoramento voltados para prevenção de danos.	CONTRATADA	A	PP	3

2025-DPC63S - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 05/11/2025 16:28 PÁGINA 3 / 7

Processo 202X-XXXX

Evento	Descrição do Risco	Materialização (consequência) do risco	Mitigação	Competência	Escala de Impacto	Probabilidade	Índice ARIMA
7. Tecnológico	7.1 Obsolescência tecnológica	Custos adicionais, incompatibilidades, deficiências na interoperabilidade, impossibilidade de uso ou reprovação sanitária	a) Elaboração de Plano de Aquisições e constante monitoramento do mercado; b) Comissionamento, testes integrados, aceitação técnica, adoção soluções tecnológicas abertas ou de mercado consolidado; c) Compatibilização e interoperabilidade entre todos os equipamentos, sistemas, softwares e soluções aplicadas; d) Monitoramento dos mercados cambial e internacionais relativos a equipamentos e insumos importados necessários à execução contratual; e) Entregar tecnologias compatíveis com normas e mercado vigente; atualização obrigatória até aceitação final; f) Planejamento financeiro, contratos com fornecedores e preços fixos; g) Testes de integração, manutenção de compatibilidade e suporte técnico contínuo; i) Treinamento de equipe que irá operar e/ou utilizar e transferência de conhecimento; j) Atualização obrigatória dos sistemas e equipamentos; l) Responsabilidade exclusiva e integral da contratada.	CONTRATADA	A	P	6
	7.2 Interoperacionalidade e compatibilidade tecnológica	Custos adicionais, incompatibilidades, deficiências na interoperabilidade, impossibilidade de uso ou reprovação sanitária	a) Elaboração de Plano de Aquisições e constante monitoramento do mercado; b) Comissionamento, testes integrados, aceitação técnica, adoção soluções tecnológicas abertas ou de mercado consolidado; c) Compatibilização e interoperabilidade entre todos os equipamentos, sistemas, softwares e soluções aplicadas; d) Monitoramento dos mercados cambial e internacionais relativos a equipamentos e insumos importados necessários à execução contratual; e) Entregar tecnologias compatíveis com normas e mercado vigente; atualização obrigatória até aceitação final; f) Planejamento financeiro, contratos com fornecedores e preços fixos; g) Testes de integração, manutenção de compatibilidade e suporte técnico contínuo; i) Treinamento de equipe que irá operar e/ou utilizar e transferência de conhecimento; j) Atualização obrigatória dos sistemas e equipamentos; l) Responsabilidade exclusiva e integral da contratada.	CONTRATADA	A	P	6
8. Operação Pós Entrega	8.1 Equipamentos sem garantia e manutenção	Inoperância do hospital	Contrato com fornecedores homologados, garantia estendida.	CONTRATADA	A	PP	3
	8.2 Falta de treinamento da equipe hospitalar	Uso inadequado dos equipamentos e sistemas	Treinamentos obrigatórios, plano de transferência de conhecimento.	CONTRATADA	A	PP	3
	8.3 Garantias ineficazes	Dificuldade de reparação pós-entrega	Garantia contratual robusta, cauções.	CONTRATADA	M	PP	2
	8.4 Alto custo de operação/manutenção	Impacto no orçamento da saúde	Análise de custo do ciclo de vida, especificação de tecnologias eficientes.	CONTRATADA	A	P	6
9. Fornecimento e Logística	9.1 Atraso de fornecedores na entrega de equipamentos, mobiliário e demais insumos/serviços para a completo atendimento ao objeto	Hospital inoperante, atrasos na entrega	Contratos com SLA (*Service Level Agreement*, ou Acordo de Nível de Serviço), múltiplos fornecedores.	CONTRATADA	M	P	4
	9.2 Transporte de cargas especiais	Atrasos, danos a equipamentos	Planejamento logístico, seguro de transporte.	CONTRATADA	M	P	4
	9.3 Dependência de insumos importados	Atraso alfandegário, custos adicionais	Estoque mínimo, planejamento antecipado.	CONTRATADA	M	P	4
	9.4 Insolvência de subcontratados	Interrupção de serviços	Gestão de subcontratados, garantias.	CONTRATADA	M	P	4

2025-DPC63S - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 05/11/2025 16:28 PÁGINA 4 / 7

Processo 202X-XXXX

Evento	Descrição do Risco	Materialização (consequência) do risco	Mitigação	Competência	Escala de Impacto	Probabilidade	Índice ARIMA
	9.5 Aquisições sujeitas a condições de fornecimento imposta pelo mercado (Pagamento de entrada, condições de entrega, parcelamento, garantias, entre outras)	Dificuldades em se fazer as aquisições por conta de condições impostas pelo mercado. Desrespeito a condições editalícias	a) Previsão de condições editalícias e cláusulas contratuais que flexibilizem a remuneração das aquisições conforme condições impostas pelo mercado; b) Previsão de garantias contratuais, seguros e penalizações que assegurem a entrega à Administração dos equipamentos/serviços, bem como o seus respectivos comissionamentos;	CONTRATANTE	A	P	6
			c) Apresentação do Plano de Contratações estabelecendo quais equipamentos e/ou serviços estão sujeitos a condições especiais de fornecimento.	CONTRATADA			
10. Sustentabilidade e Responsabilidade Social	10.1 Conflitos com comunidades locais	Protestos, paralisações	Plano de comunicação social, mitigação de impactos.	CONTRATADA	B	PP	1
	10.2 Risco reputacional (Administração / empreiteira)	Perda de credibilidade, pressão social	Gestão de imagem, comunicação transparente.	COMPARTILHADO	B	PP	1
	10.3 Comoções sociais, protestos ou greves (exceto colaboradores da contratada) que causem aumento de custos, perda de receitas, ou atrasem o cronograma de realização das obras.	Atrasos e aumento de custos devido a protestos ou greves.	a) Revisão de Cronograma; b) Reequilíbrio econômico- financeiro por meio de aditivo contratual (excepcional).	CONTRATANTE	M	PP	2
	10.4 Greves realizadas por empregados da Contratada e/ou das subcontratadas	Atrasos e aumento de custos devido a greves dos empregados da contratada.	a) Manter diálogo com os funcionários e evitar conflitos; b) Seguro risco de engenharia.	CONTRATADA	M	PP	2
11. OUTROS	11.1 Caso fortuito e a força maior, quando não possam ser objeto de cobertura de seguros oferecidos no Brasil à época de sua ocorrência	Atrasos e custos adicionais devido à interrupção e serviços e/ou danos aos serviços já executados	Seguro risco de engenharia	CONTRATADA	M	PP	2
	11.2 Prejuízos a terceiros causados direta ou indiretamente pela Contratada ou por qualquer outra pessoa física ou jurídica a ela vinculada, em decorrência de obras ou da prestação dos serviços	Custos adicionais devido a danos causados a terceiros durante a execução da obra.	a) Implementar medidas de segurança e proteção; b) Seguro risco de engenharia.	CONTRATADA	M	PP	2
	11.3 Danos à Administração Pública ou a terceiros decorrentes da execução da obra	Custos adicionais devido a danos causados à Administração Pública durante a execução da obra	a) Implementar medidas de segurança e proteção. b) Seguro risco de engenharia.	CONTRATADA	M	PP	2
	11.4 Criação ou aumento de tributos e encargos legais, exceto o imposto sobre a renda	Aumento de custos devido à criação ou aumento de tributos após a contratação.	Reequilíbrio econômico- financeiro por meio de aditivo contratual (excepcional)	CONTRATANTE	M	PP	2
	11.5 Alteração na ordem tributária superveniente à data limite para formulação da proposta, que onere a Contratada, ressalvado imposto incidente sobre a renda ou lucro	Aumento de custos devido a mudanças na ordem tributária.	Reequilíbrio econômico- financeiro por meio de aditivo contratual (excepcional)	CONTRATANTE	M	PP	2
	11.6 Decisão judicial que suspenda ou impeça a execução dos serviços, decorrentes de fatos alheios à Contratada	Paralisação das obras devido a decisões judiciais que suspendam ou impeçam a execução dos serviços.	a) Manter conformidade com todas as normas legais; b) Revisão de Cronograma.	CONTRATANTE	A	PP	3
	11.7 Custos adicionais causados por roubo, furto, vandalismo, depredação ou perda	Custos adicionais e atrasos devido a roubos, furtos ou vandalismo no canteiro de obras	a) Implementar medidas de segurança patrimonial e pessoal; b) Seguro risco de engenharia.	CONTRATADA	M	PP	2
	11.8 Segurança patrimonial e pessoal	Custos adicionais devido a falhas na segurança do canteiro de obras.	a) Implementar medidas de segurança patrimonial e pessoal; b) Seguro risco de engenharia.	CONTRATADA	M	PP	2
	11.9 Prejuízos gerados por falta de segurança no canteiro	Custos adicionais devido a acidentes ou perdas por falta de segurança	a) Implementar programas de segurança e treinamentos. b) Seguro risco de engenharia.	CONTRATADA	M	PP	2

2025-DPC63S - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 05/11/2025 16:28 PÁGINA 5 / 7

Processo 202X-XXXX

Evento	Descrição do Risco	Materialização (consequência) do risco	Mitigação	Competência	Escala de Impacto	Probabilidade	Índice ARIMA
	11.10 Quaisquer outros riscos afetos à execução do objeto do contrato, que não estejam expressamente previstos como risco do Contratante.	Custos adicionais devido a riscos não previstos na matriz.	Seguro risco de engenharia	CONTRATADA	M	PP	2

Referências:

MUNARETTO, A. M. **Metodologia para análise e avaliação de riscos por composição de métodos.** Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Informática, RS, 2011.

LEITNER, A. and SCHAUMULLER-BICHL, I. **ARIMA – A new approach to implement ISO/IEC 27005**. *Logistics and Industrial Informatics*. LINDI´09. 2nd International, 10-12 September. 2009.

Vitória/ES, 15 de outubro de 2025

2025-DPC63S - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 05/11/2025 16:28 PÁGINA 6 / 7

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

FÁBIO JUNIOR BORLOTE
CHEFE NUCLEO ESPECIAL QCE-04
NEMRE - SESA - GOVES
assinado em 05/11/2025 16:28:29 -03:00

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO
Documento capturado em 05/11/2025 16:28:29 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por FÁBIO JUNIOR BORLOTE (CHEFE NUCLEO ESPECIAL QCE-04 - NEMRE - SESA - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: https://e-docs.es.gov.br/d/2025-DPC63S