

**MATRIZ DE RISCOS**

	ID (2)	Evento de Risco (3)	Descrição (4)	Categoria (5)	Causas (6)	Consequência(s) (7)	AVALIAÇÃO DOS RISCOS				RESPOSTA AOS RISCOS	
							Probabilidade (8)	Impacto (9)	Risco (10)	Respostas (11)	Ação Preventiva (12)	Alocação (13)
PLANEJAMENTO	R1	<b>Falhas na elaboração do orçamento básico</b>	Descuido no desenvolvimento das atividades técnicas	Conformidade	Falta de atualização dos responsáveis quanto a aplicação dos requisitos legais Ausência de ferramentas de tecnologia da informação para melhor atender e subsidiar as demandas do setor	Aumento dos custos de implantação e inadequação dos serviços, atrasos nos resultados/ Ocorrência de Termos Aditivos Paralisação da obra/serviço	Alta	Médio	Alto	Evitar	* Promover treinamento e capacitações específicas compatíveis com as exigências dos serviços	CONTRATANTE
	R2	<b>Inconformidade no processo de Contratação</b>	Impugnações, recursos administrativos e judicializações;	Conformidade	Necessidade de alteração do projeto, termo de referência e/ou edital, ocasionando sobrecarga de serviços na máquina pública. Interrupção curta a prolongada da prestação do serviço ao usuário, comprometendo a segurança viária	Atraso na licitação e contratação	Alta	Média	Alta	Evitar	Definir critérios de habilitação estritamente em consonância com a legislação, normativo interno e tecnicamente justificada. Utilizar minuta de edital padrão. Realizar pesquisa de mercado.	CONTRATANTE
	R3	<b>Objeto de Contrato</b>	Indecisão quanto aos trechos que passarão por ações preventivas. E quanto ao tipo de ação preventiva pré estabelecida em projeto.	Operacional	Alteração de ruas durante a vigência do contrato, devido a ação preventiva não ser suficiente.	Atraso no cronograma, aumento de custos	Média	Alta	Alta	Mitigar	Melhor planejamento na fase de definição de vias e sua respectiva ação preventiva.	CONTRATANTE

AÇÕES DE MEIO AMBIENTE	R4	<b>Licença Ambiental e Riscos Ambientais</b>	Probabilidade de acidentes ambientais; Legislação e Monitoramento	Operacional	Ocorrência de eventos no empreendimento que impeçam e o andamento dos serviços de obras, o cumprimento da legislação Ambiental	Normas e legislação	Baixa	Média	Baixa	Mitigar	* Controle e cuidados no Manejo Ambiental	CONTRATADA
	R5					Declaração de Inexigibilidade	Baixa	Média	Baixa	Mitigar	Emissão de declarações dos contratos de Execução e Supervisão.	CONTRATANTE
EXECUÇÃO	R6	<b>Pavimentação</b>	Mudanças de origem de Jazida/Pedreira.	Operacional	Mudança de origem dos materiais, ou acréscimo do número de fontes.	Atraso no cronograma e aumento dos custos	Média	Média	Média	Mitigar	Verificar se o volume disponível de material da jazida é compatível com o solicitado pelo serviço. Conferir tempo de licença de acordo com o tempo de contrato.	CONTRATANTE
	R7		Desvios de Tráfego	Operacional	Custos adicionais para manutenção e operação de desvios de tráfego	Atraso de cronograma e Aumento de custos	Média	Baixa	Baixa	Aceitar	Os desvios de tráfego já constam no orçamento.	CONTRATADA
	R8		Atraso de serviço por condições climáticas	Operacional	Impedimento de execução por período de chuva	Atraso de cronograma	Média	Média	Média	Aceitar	* Aguardar o período de chuvas para retornar o serviço. Usar materiais que demandem menor tempo de aplicação e finalização.	CONTRATADA
	R9		Falta de equipamentos adequados e plano de trabalho	Operacional	Descontinuidade da prestação do serviços. Perda de Produtividade e	Atraso no cronograma e aumento dos custos	Média	Média	Média	Mitigar	* Elaboração de critérios de qualidade na contratação da	CONTRATADA

					paralização sem motivos						mão-de-obra especializada, utilização de equipamentos adequados e em condições de desempenhar suas atividades satisfatoriamente e apresentar plano de trabalho	
	R10		Obsolência técnica, atraso na execução, incoerência nas situações indetificadas e nos quantitativos	Operacional	Contratada não consegue atingir os requisitos necessários de qualidade	Retrabalhos, Aumento de Prazo e Aumento de Custo	Baixa	Média	Baixa	Mitigar	* Elaboração de critérios de qualidade na contratação da mão-de-obra especializada	CONTRATADA
GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DE CONTRATO	R11	Execução do Contrato	Falta de planejamento para execução do contrato após emissão da OS inicial.	Operacional	Contratada atrasar a execução, após emissão da Ordem de Serviço	Atraso no cronograma e aumento dos custos	Média	Média	Média	Mitigar	Multa para atraso de início dos serviços	CONTRATADA
	R12		Atrasos de pagamentos	Orçamentário	Descontinuidade da prestação do serviços. Perda de Produtividade	Atraso no cronograma e aumento dos custos	Baixa	Média	Baixa	Mitigar	O recurso deve estar provisionado para o pagamento do serviço	CONTRATANTE
	R13	Orçamentário	Aumento dos insumos de maneira desproporcional	Operacional	Diminuição da exequibilidade do contrato. Perda de Produtividade	Atraso no cronograma e aumento dos custos	Baixa	Média	Baixa	Mitigar	Reajustamento, Reequilíbrio econômico-financeiro e aditivo(s) ao contrato (excepcional)	CONTRATANTE

R14	Frente de Trabalho	Problemas de liberação de serviços, haja visto as necessidades operacionais da SMI	Operacional	Descontinuidade da prestação do serviços. Perda de Produtividade	Atraso no cronograma e aumento dos custos	Média	Média	Média	Mitigar	Alinhamento com a Agência sobre as frentes de trabalhos disponíveis e os serviços que serão demandados	CONTRATANTE
R15	Eventos Imprevisíveis	Situações de Caso Fortuito ou de Força Maior, como desastres naturais e eventos imprevisíveis ou de difícil previsão, que não podem ser evitados	Operacional	Descontinuidade da prestação do serviços. Perda de Produtividade	Atraso no cronograma e aumento dos custos	Baixa	Alta	Média	Mitigar	* As medidas deverão ser analisadas de acordo com o caso e/ou acontecimento	CONTRATANTE, no caso de situações em que for comprovado culpa ou dolo da mesma.  CONTRADADA, no caso de situações em que for comprovado culpa ou dolo da mesma.
R16	Controle e Manutenção de Equipamentos	Falhas na aferição e Calibração/não atendimento às necessidades exigidas pela Contratante	Operacional	Má qualidade na execução, Serviços, Calibração da usina e controles diários	Retrabalhos, Atraso no cronograma e aumento de custos	Média	Alta	Alta	Evitar	* Contratação de profissionais qualificados para o desenvolvimento das atividades e produtos e aferição diariamente da usina, controle dos agregados, emulsão e água diariamente	CONTRATADA
R17		Atraso temporal na conclusão da Execução	Operacional	Contratada não finalizar os serviços dentro do prazo pré	Aumento de custos	Média	Média	Média	Evitar	* Contratação de profissionais qualificados e	CONTRATADA

				estabelecido em contrato.						alocação de equipamentos, máquinas e materiais em plena atividade para atendimento das demandas exigidas no TR e controles diários	
R18	Contratual	Paralisação/Atraso na Conclusão do Contrato	Operacional	Ocorrência de eventos no empreendimento que impeçam o andamento dos serviços de obras, o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.	Repactuação do cronograma	Média	Média	Média	Mitigar	Redução de mobilização da Contratada e Adequação do cronograma.	CONTRATADA
R19			Operacional		Necessidade de Aditivo de prazo	Média	Média	Média	Mitigar	Aditivo de prorrogação de prazo da Contratada, sem reflexo financeiro	CONTRATANTE
R20		Extinção/Rescisão do(s) Contrato(s) de Execução	Operacional		Paralisação do Contrato de Execução	Baixa	Média	Baixa	Mitigar	Emissão de Ordem de Paralisação dos Serviços, tendo em vista a relação intrínseca entre os contratos de Execução e Supervisão.	CONTRATANTE

\* As seguintes medidas mitigadoras poderão passar por ajustes a critério da EXECUTORA, contanto que as ações ajustadas sejam aprovadas pelo gestor/fiscal do contrato

**Categoria de Riscos**

Estratégico  
Operacional  
Orçamentário  
Reputação  
Integridade  
Fiscal  
Conformidade



#### Respostas de Riscos

Evitar  
Mitigar  
Transferir  
Aceitar

#### CATEGORIA DE RISCOS

## Matriz de Risco e Impacto

Λ E V O

Probabilidade	Alta	Média	Alta	Alta
	Média	Baixa	Média	Alta
	Baixa	Baixa	Baixa	Média
		Baixa	Média	Alta
		Impacto		

**Estratégico:** eventos que possam impactar na missão, nas metas ou nos objetivos estratégicos da GOINFRA.

**Operacional:** eventos que podem comprometer as atividades da unidade, normalmente associados a falhas, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas, infraestrutura e sistemas, afetando o esforço da gestão quanto à eficácia e a eficiência dos processos organizacionais.

**Orçamentário:** eventos que podem comprometer a capacidade de contar com os recursos orçamentários necessários à realização de suas atividades, ou eventos que possam comprometer a própria execução orçamentária.

**Reputação:** eventos que podem comprometer a confiança da sociedade em relação a capacidade da GOINFRA em cumprir sua missão institucional, interferem diretamente na imagem da instituição.

**Integridade:** eventos que podem afetar a probidade da gestão dos recursos públicos e das atividades da organização, causados pela falta de honestidade e desvios éticos.

**Fiscal:** eventos que podem afetar negativamente o equilíbrio das contas públicas.

**Conformidade:** eventos que podem afetar o cumprimento de leis e regulamentos aplicáveis.

		Ameaças					Probabilidades				
		Média	Média	Alta	Alta	Alta	Baixa	Baixa	Baixa	Média	Média
Probabilidades	71% a 100%	Média	Média	Alta	Alta	Alta	Baixa	Baixa	Baixa	Média	Média
	51% a 70%	Baixa	Média	Média	Alta	Alta	Baixa	Baixa	Média	Média	Alta
	31% a 50%	Baixa	Baixa	Média	Média	Alta	Baixa	Baixa	Média	Alta	Alta
	11% a 30%	Baixa	Baixa	Média	Média	Alta	Baixa	Média	Média	Alta	Alta
	1% a 10%	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Média	Média	Alta	Alta	Alta	Alta
		Muito baixa	Baixa	Média	Alta	Muito alta	Muito alta	Alta	Média	Baixa	Muito baixa
Impactos											

### PLANO DE RESPOSTA DE RISCOS

**Evitar:** mudar o plano para eliminar o risco ou a condição ou para proteger os objetivos destes impactos.

**Transferir:** procurar mudar a consequência de um risco para uma terceira parte junto com a responsabilidade da resposta. Transferindo o risco simplesmente daremos a outra parte a responsabilidade para gerenciar

**Mitigar:** reduzir a probabilidade e/ou consequências de um evento de risco de adverso para um aceitável. Tomar ações cedo para reduzir a probabilidade de uma ocorrência ou impacto no projeto é mais eficaz que tentar reparar as consequências depois de ocorrido

**Aceitar:** a equipe decidiu não trocar o plano para negociar com um risco ou não é possível fazer algo para identificar alguma outra estratégia de resposta apropriada. A aceitação ativa pode incluir desenvolver um plano de contingência para executar quando ocorrer um risco. A aceitação passiva não requer ação, deixando a equipe fazer um arranjo quando o risco ocorrer.

### Orientações:

<b>Impacto</b>	Avaliar o impacto do risco com base nos critérios sugeridos na aba "Escalas de Impacto e Probabilidade".
<b>Probabilidade</b>	Avaliar a probabilidade do risco com base nos critérios sugeridos na aba "Escalas de Impacto e Probabilidade".
<b>Risco Inerente (RI)</b>	Risco a que uma organização está exposta sem considerar quaisquer ações gerenciais que possam reduzir a probabilidade de sua ocorrência ou seu impacto. Calculado automaticamente = Impacto x Probabilidade [1 a 100]
<b>Objetos de auditoria</b>	Devem ser listados na aba com o mesmo nome. O Código de cada um deve ser relacionado com o risco na Aba riscos. Ao final devem ser somados os valores das magnitudes dos riscos vinculados

Escala de Impactos		
Magnitude	Descrição	I
Muito baixo	Degradação de operações ou atividades de processos, projetos ou programas da organização, porém causando <b>impactos mínimos nos objetivos</b> de prazo, custo, qualidade, escopo, imagem ou relacionados ao atendimento de metas, padrões ou à capacidade de entrega de produtos/serviços às partes interessadas (clientes internos/externos, beneficiários).	1
Baixo	Degradação de operações ou atividades de processos, projetos ou programas da organização, causando <b>impactos pequenos nos objetivos</b> .	2
Médio	Interrupção de operações ou atividades de processos, projetos ou programas, causando <b>impactos significativos nos objetivos, porém recuperáveis</b> .	5
Alto	Interrupção de operações ou atividades de processos, projetos ou programas da organização, causando <b>impactos de reversão muito difícil nos objetivos</b> .	8
Muito alto	Paralisação de operações ou atividades de processos, projetos ou programas da organização, causando <b>impactos irreversíveis/catastróficos nos objetivos</b> .	10

Fonte: Brasil. Tribunal de Contas da União. Roteiro de Auditoria de Gestão de Riscos. Brasília: TCU, Secretaria de Métodos e Suporte ao Controle Externo, 2017. (adaptada)

Escala de Probabilidades		
Magnitude	Descrição	I
Muito baixa	<b>Evento improvável de ocorrer.</b> Excepcionalmente poderá até ocorrer, porém não há elementos ou informações que indiquem essa possibilidade.	1
Baixa	<b>Evento raro de ocorrer.</b> O evento poderá ocorrer de forma inesperada, havendo poucos elementos ou informações que indicam essa possibilidade.	2
Média	<b>Evento possível de ocorrer.</b> Há elementos e/ou informações que indicam moderadamente essa possibilidade.	5
Alta	<b>Evento provável de ocorrer.</b> É esperado que o evento ocorra, pois os elementos e as informações disponíveis indicam de forma consistente essa possibilidade.	8
Muito alta	<b>Evento praticamente certo de ocorrer.</b> Inequivocamente o evento ocorrerá, pois os elementos e informações disponíveis indicam claramente essa possibilidade.	10

Fonte: Brasil. Tribunal de Contas da União. Roteiro de Auditoria de Gestão de Riscos. Brasília: TCU, Secretaria de Métodos e Suporte ao Controle Externo, 2017. (adaptada)



Muito baixa -> 1% a 10%

Baixa -> 11% a 30%

Moderada -> 31% a 50%

Alta -> 51% a 70%

Muito alta -> 71% a 100%

**Equipe de Planejamento:**

---

Elias Chaves da Silva  
Engenheiro Civil, Crea-PE: 181945452-5

---

Mariana Cavalcanti Albanez  
Engenheira Civil, Crea-PE: 182073110-3

---

Felipe Augusto de Santana Macêdo  
Engenheiro Civil, Crea-PE: 181677622-0

---

Diego Antônio de Almeida Alves e Silva Bezerra  
Engenheiro Civil, Crea-PE: 181844631-6

---

Vinícius Laurentino dos Santos  
Engenheiro Civil, Crea-PE: 182211375-0