

## MATRIZ DE RISCOS

ITEM	EVENTOS DEVIDO A FORÇA MAIOR OU CASO FORTUITO	RISCOS ASSOCIADOS (AMEAÇAS)	RESPONSABILIDADE
1	DIFICULDADE DE SEGUIR OS PADRÕES DA CONTRATANTE	DIFICULDADE DE INCLUIR NOS PROJETOS ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DA CONTRATANTE	CONTRATADA
2	CRONOGRAMA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS	DIFICULDADE DE CUMPRIR O CRONOGRAMA DA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS	CONTRATADA
3	IMPEDIMENTO MUNICIPAL PARA EXECUÇÃO DA OBRA	NÃO LIBERAÇÃO DO ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO OU AFIM	CONTRATANTE
4	MUDANÇAS ARQUITETONICAS SOLICITADAS PELA CONTRATANTE	MUDANÇAS NO PROJETO SOLICITADAS PELA CONTRATANTE	CONTRATANTE



	MUDANÇAS	MUDANÇAS NO	
5	ARQUITETÔNICAS SOLICITADAS A PEDIDO DE OUTRAS ENTIDADES PÚBLICAS	PROJETO PARA ADEQUAÇÃO A LEGISLAÇÃO DO MUNICIPIO	CONTRATANTE
6	CUSTOS E PRAZOS INCORRETOS	ERRO NO VALOR E PRAZO PARA EXECUÇÃO OBRA	CONTRATADA
7	PROBLEMAS NA IMPLANTAÇÃO DA(S) UNIDADE(S) PADRONIZADA(S) MODULARE(S) NO TERRENO	PROBLEMAS VERIFICADOS QUANTO AO GABARITO E LOCAÇÃO DE NÍVEIS DE EDIFICAÇÃO NO TERRENO	CONTRATANTE
8	PROBLEMAS DE MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	PROBLEMAS ENTRE OS CORTES E ATERROS PROJETADOS E O QUE FOI EXECUTADO	CONTRATANTE
9	LIBERAÇÃO DO LOCAL PARA INÍCIO DA OBRA	ATRASOS NO INÍCIO DA CONSTRUÇÃO POR MOTIVOS NÃO IMPUTÁVEIS AO PRIVADO GERANDO CUSTOS ADICIONAIS	CONTRATANTE
10	SEGURANÇA PATRIMONIAL E PESSOAL	PREJUÍZOS GERADOS POR FALTA DE SEGURANÇA NO CANTEIRO	CONTRATADA
11	RECLAMAÇÃO DE TERCEIROS	PREJUÍZOS CAUSADOS A TERCEIROS PELA CONTRATADA OU SEUS SUBCONTRATADOS	CONTRATADA



		EVENTOS NÃO	
12	EVENTOS DEVIDO A FORÇA MAIOR OU CASO FORTUITO	SEGURÁVEIS QUE PREJUDIQUEM A CONTINUIDADE DAS OBRAS	CONTRATANTE
13	MUDANÇA DE LESGILAÇÃO, REGULAMENTAÇÃO, OU TRIBUTÁRIAS	MUDANÇA DE REGRAS QUE AUMENTEM OS CUSTOS DA OBRA EXCETO AUMENTO DE SALÁRIOS	CONTRATANTE COM REEQUILÍBRIO FINANCEIRO
14	GERENCIAMENTO DE PROJETO INADEQUADO	CUSTOS DEVIDO MÁ GESTÃO DO PROJETO	CONTRATADA
15	PREJUÍZOS CAUSADOS POR SUBCONTRATADOS	CUSTOS GERADOS POR MÁ EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR SUBCONTRATADOS	CONTRATADA
16	ATRASOS DA OBRA	CUSTOS CAUSADOS POR DESCONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DA CONTRATANTE, QUALQUER MOTIVOS POR CULPA DO PRIVADO	CONTRATADA
17	ERROS CONSTRUTIVOS NA EXECUÇÃO DA OBRA	PREJUÍZOS DECORRENTES DE ERROS NA REALIZAÇÃO DAS OBRAS, VERIFICADOS PELA FISCALIZAÇÃO, ACABAMENTOS E UTILIZAÇÃO DE	CONTRATADA



		MATERIAIS	
		INADEQUADOS OU FORA DAS ESPECIFICAÇÕES	
18	ERROS DEVIDO A PROJETOS MAL ELABORADOS	PROBLEMAS CAUSADOS DEVIDO A ERROS NOS PROJETOS COMPLEMENTARES	CONTRATADA
19	PROBLEMAS DE LIQUIDEZ FINANCEIRA	CONTRATADA APRESENTA PROBLEMAS DE CAIXA QUE PREJUDIQUEM O ANDAMENTO E CONCLUSÃO DA OBRA	CONTRATADA
20	VÍCIOS CONSTRUTIVOS VERIFICADOS NA ENTREGA DA OBRA	PROBLEMAS DECORRENTES DO PROJETO OU DEVIDO A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS	CONTRATADA
21	AÇÕES TRABALHISTAS OU IDENIZATÓRIAS	CUSTOS GERADOS POR AÇÕES DE TERCEIROS CONTRA A CONTRATADA OU SUBCONTRATADOS	CONTRATADA
22	ATRASOS NA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS	ATRASOS NO PAGAMENTO DOS SERVIÇOS PREVISTOS NO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO POR PARTE DA UFBA	CONTRATANTE
23	RESCISÃO CONTRATUAL	QUEBRA DO CONTRATO POR PROBLEMAS DIVERSOS	CONTRATANTE/CONTRATADA



24	ANULAÇÃO CONTRATUAL	ANULAÇÃO DO CONTRATO POR NATUREZA DIVERSA	CONTRATANTE/CONTRATADA
25	RISCOS AMBIENTAIS	ATRASOS CAUSADOS POR AÇÃO DE ÓRGÃOS FISCALIZADORES	CONTRATANTE/CONTRATADA
26	INDISPONIBILIDADE DE REDE DE ÁGUA	IMPOSSIBILIDADE DE FORNECIMENTO DE ÁGUA	CONTRATANTE
27	INDISPONIBILIDADE DE REDE DE ESGOTO	IMPOSSIBILIDADE DE INTERLIGAÇÃO COM SISTEMA DE ESGOTOS	CONTRATANTE
28	INDISPONIBILIDADE DE REDE ELÉTRICA	IMPOSSIBILIDADE DE FORNECIMENTO DE ENERGIA	CONTRATANTE
29	COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTROS PROJETOS NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA	COMPATIBILIZAR PROJETOS A NÍVEL BÁSICO E EXECUTIVO, COM OUTROS PROJETOS/EMPREENDIMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PORVENTURA EXISTENTE NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DESTE PROJETO	CONTRATANTE



			REMANEJAR		
30	REMANEJAMENTO (LINHAS DE ENERGIA, REDES DE TELECOMUNICAÇÕES, SANEAMENTO...)	INTERFERÊNCIAS, NÃO APENAS AS IDENTIFICADAS NO ANTEPROJETO, COMO AQUELAS DEFINIDAS PELO PROJETO EXECUTIVO	CONTRATADA		
31	REMANEJAMENTO (LINHAS DE ENERGIA, REDES DE TELECOMUNICAÇÕES, SANEAMENTO...)	ALTERAR SEQUÊNCIA CONSTRUTIVA, DEVIDO A REPROGRAMAÇÕES NOS REMANEJAMENTOS DE REDES DE INTERFERÊNCIAS	CONTRATADA		
32	DESAPROPRIAÇÕES	ÁREAS A SEREM DESAPROPRIADAS EM FUNÇÃO DE ALTERAÇÕES PROVOCADAS POR ADEQUAÇÕES DE PROJETOS	CONTRATANTE		

ESCALA DE RISCO AURUM (Automated Risk and Utility Management)

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS/ IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = Probabilidade  
I = Impacto

AURUM é uma ferramenta utilizada para automatizar a gestão de riscos [Ekelhart et al. 2009] e apoiar gestores na escolha de medidas de segurança, de acordo com requisitos técnicos e econômicos.

ITEM	SERVIÇO	RISCOS ASSOCIADOS (Ameaças)	AURUM			COMPETÊNCIA
			P	I	P*I	
	DIFICULDADE DE SEGUIR OS PADRÕES DA CONTRATANTE	DIFICULDADE DE INCLUIR NOS PROJETOS ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DA CONTRATANTE	2	1	2	CONTRATADA
	CRONOGRAMA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS	DIFICULDADE DE CUMPRIR O CRONOGRAMA DA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS	3	1	3	CONTRATADA
	IMPEDIMENTO MUNICIPAL PARA EXECUÇÃO DA OBRA	NÃO LIBERAÇÃO DO ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO	2	1	2	CONTRATANTE
	MUDANÇAS ARQUITETÔNICAS SOLICITADAS PELA CONTRATANTE	MUDANÇAS NO PROJETO SOLICITADAS PELA CONTRATANTE	2	3	6	CONTRATANTE
	MUDANÇAS ARQUITETÔNICAS A PEDIDO DE OUTRAS ENTIDADES PÚBLICAS	MUDANÇAS NO PROJETO PARA ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO	2	3	6	CONTRATADA
	MUDANÇAS ARQUITETÔNICAS A PEDIDO DE OUTRAS ENTIDADES PÚBLICAS	MUDANÇAS NO PROJETO PARA ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO	1	2	2	CONTRATANTE
	CUSTOS E PRAZOS INCORRETOS	ERRO NO VALOR E PRAZO PARA EXECUÇÃO DA OBRA	2	1	2	CONTRATADA
	PROBLEMAS NA IMPLANTAÇÃO DA EDIFICAÇÃO NO TERRENO	PROBLEMAS VERIFICADOS QUANTO AO GABARITO E LOCAÇÃO DE NÍVEIS DA EDIFICAÇÃO NO TERRENO	1	3	3	CONTRATANTE
	PROBLEMAS DE MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	PROBLEMAS ENTRE CORTES E ATERROS PROJETADOS E O QUE FOI EXECUTADO.	1	3	3	CONTRATANTE
	PROBLEMAS NA ESTRUTURA PREDIAL PROJETADA	PROBLEMAS VERIFICADOS NA OBRA DE ERROS CONSTRUTIVOS DA ESTRUTURA PREDIAL PROJETADA, ESTRUTURAS SUB-DIMENSIONADAS	1	3	3	CONTRATADA
	LIBERAÇÃO DO LOCAL PARA INÍCIO DA OBRA	ATRASOS NO INÍCIO DA CONSTRUÇÃO POR MOTIVO NÃO IMPUTÁVEL AO PRIVADO, GERANDO CUSTOS ADICIONAIS	2	4	8	CONTRATANTE
	SEGURANÇA PATRIMONIAL E PESSOAL	PREJUÍZOS GERADOS POR FALTA DE SEGURANÇA NO CANTEIRO	2	2	4	CONTRATADA
	RECLAMAÇÃO DE TERCEIROS	PREJUÍZOS CAUSADOS A TERCEIROS PELA CONTRATADA OU SEUS SUBCONTRATADOS	2	2	4	CONTRATADA
	EVENTOS DEVIDO A FORÇA MAIOR OU CASO FORTUITO	EVENTOS NÃO SEGURÁVEIS QUE PREJUDIQUEM A CONTINUIDADE DAS OBRAS	2	2	4	CONTRATANTE
	MUDANÇA DE LEGISLAÇÃO, REGULAMENTAÇÃO OU TRIBUTÁRIAS	MUDANÇA DE REGRAS QUE AUMENTEM OS CUSTOS DA OBRA, EXCETO AUMENTO DE SALÁRIOS	1	3	3	CONTRATANTE COM REQUILÍBRIO FINANCEIRO
	GERENCIAMENTO DE PROJETO INADEQUADO	CUSTOS DEVIDO A MÁ GESTÃO DO PROJETO	1	4	4	CONTRATADA
	PREJUÍZOS CAUSADOS POR SUBCONTRATADOS	CUSTOS GERADOS POR MÁ EXECUÇÃO DE SERVIÇOS POR SUBCONTRATADOS	2	2	4	CONTRATADA
	ATRASOS DA OBRA	CUSTOS CAUSADOS POR DESCONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES DA CONTRATANTE, QUALQUER MOTIVO POR CULPA DO PRIVADO	2	2	4	CONTRATADA
	ERROS CONSTRUTIVOS NA EXECUÇÃO DA OBRA	PREJUÍZOS DECORRENTES DE ERROS NA REALIZAÇÃO DAS OBRAS VERIFICADOS PELA FISCALIZAÇÃO, ACABAMENTOS E UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS INADEQUADOS OU FORA DAS ESPECIFICAÇÕES	2	2	4	CONTRATADA
	ERROS DEVIDO A PROJETOS MAL ELABORADOS	PROBLEMAS CAUSADOS DEVIDO A ERROS NOS PROJETOS COMPLEMENTARES	3	1	3	CONTRATADA

Σ...	Máx. valor	Prop.	%	% Total
23	175	37	0,21	4,86

Σ...	Máx. valor	Prop.	%	% Total
12	150	41	0,2713	3,26

Σ...	Máx. valor	Prop.	%	% Total
11	75	7	0,0888	0,98

PROBLEMAS DE LIQUIDEZ FINANCEIRA	CONTRATADA APRESENTA PROBLEMAS DE CAIXA QUE PREJUIQUEM O ANDAMENTO E CONCLUSÃO DA OBRA	2	2	4	CONTRATADA
VÍCIOS CONSTRUTIVOS VERIFICADOS NA ENTREGA DA OBRA	PROBLEMAS DECORRENTES DO PROJETO OU DEVIDO À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS				CONTRATADA
VÍCIOS CONSTRUTIVOS VERIFICADOS NA ENTREGA DA OBRA	PROBLEMAS DECORRENTES DO PROJETO OU DEVIDO À EXECUÇÃO DE SERVIÇOS	1	3	3	CONTRATADA
AÇÕES TRABALHISTAS OU IDENTIZATÓRIAS	CUSTOS GERADOS POR AÇÕES DE TERCEIROS CONTRA A CONTRATADA OU SUBCONTRATADOS	2	2	4	CONTRATADA
ATRASOS NA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS	ATRASOS NO PAGAMENTO DOS SERVIÇOS PREVISTOS NO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO POR PARTE DA UFBA	1	3	3	CONTRATANTE
RESCISÃO CONTRATUAL	QUEBRA DO CONTRATO POR PROBLEMAS DIVERSOS	5	1	5	CONTRATANTE/CONTRATADA
ANULAÇÃO CONTRATUAL	ANULAÇÃO DO CONTRATO POR NATUREZA DIVERSA	5	2	10	CONTRATANTE/CONTRATADA
RISCOS AMBIENTAIS	ATRASOS CAUSADOS POR AÇÕES DE ÓRGÃOS FISCALIZADORES	1	2	2	CONTRATANTE/CONTRATADA
INDISPONIBILIDADE DE REDE DE ÁGUA	IMPOSSIBILIDADE DE FORNECIMENTO DE ÁGUA	2	2	4	CONTRATANTE
INDISPONIBILIDADE DE REDE DE ESGOTO	IMPOSSIBILIDADE DE FORNECIMENTO DE ESGOTO	5	2	10	CONTRATANTE
INDISPONIBILIDADE DE REDE ELÉTRICA	IMPOSSIBILIDADE DE FORNECIMENTO DE ENERGIA	5	1	5	CONTRATANTE
COMPATIBILIZAÇÃO COM OUTROS PROJETOS NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA	COMPATIBILIZAR PROJETOS A NÍVEL BÁSICO E EXECUTIVO, COM OUTROS PROJETOS/EMPREENHIMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PORVENTURA EXISTENTE NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DESTE PROJETO	5	2	10	CONTRATANTE
REMANEJAMENTO (LINHAS DE ENERGIA, REDES DE TELECOMUNICAÇÕES, SANEAMENTO)	REMANEJAR INTERFERÊNCIAS, NÃO APENAS AS IDENTIFICADAS NO ANTEPROJETO, COMO AQUELAS DEFINIDAS PELO PROJETO EXECUTIVO	3	2	6	CONTRATADA
INTERFERÊNCIA EXECUTIVA (LINHAS DE ENERGIA, REDE DE TELECOMUNICAÇÕES, SANEAMENTO...)	ALTERAR SEQUÊNCIA CONSTRUTIVA DEVIDO A REPROGRAMAÇÃO NOS REMANEJAMENTOS DE REDES DE INTERFERÊNCIAS	3	2	6	CONTRATADA
DESAPROPRIAÇÕES	ÁREAS A SEREM DESAPROPRIADAS EM FUNÇÃO DE ALTERAÇÕES PROVOCADAS POR ADEQUAÇÕES DE PROJETOS	0	0	0	CONTRATANTE
INFLUÊNCIA NA EXECUÇÃO	EVENTUAL ATRASO DE CRONOGRAMA EXECUTIVO SEM CAUSA DADA PELA CONTRATADA	0	0	0	CONTRATANTE
AJUSTE DE ESCOPO	ADEQUAÇÃO NO ESCOPO DA CONTRATAÇÃO	0	0	0	CONTRATANTE, MEDIANTE INTERESSE

Σ	Máx. valor	Prop.	%	% Total
7	125	4	0,03	0,21

Σ	Máx. valor	Prop.	%	% Total
10	75	6	0,0762	0,76

Σ	Máx. valor	Prop.	%	% Total
15	50	3	0,0645	0,97

Σ	Máx. valor	Prop.	%	% Total
31	125	1	0,0117	0,36

Σ	Máx. valor	Prop.	%	% Total
12	50	1	0,0293	0,35

Σ	Máx. valor	Prop.	%	% Total
0	50	0	0,0003	0

#VALOR!	Máx. valor	Prop.	%	% Total
0	25	0	0,0006	0

	Máx. valor	Prop.	%	% Total
121	900	100		12