



METODOLOGIA DE ANÁLISE DE RISCO

**EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DE BARRAGENS DE
TERRA VISANDO ATENDER AS COMUNIDADES DA LAPINHA E MONTE ALTO
NO MUNICÍPIO DE ANAGÉ, NO ESTADO DA BAHIA, NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA
2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL**

**BOM JESUS DA LAPA
NOVEMBRO/2021**



Este documento visa apresentar a quantificação do risco a ser considerado no orçamento para contratação de empresa para execução de obras para construção de barragens de terra visando atender as comunidades da Lapinha e Monte Alto no município de Anagé, no estado da Bahia, na área de atuação da 2ª Superintendência Regional.

A tabela 01 resume a análise realizada, apresentando valores de orçamento com o montante de risco, referente à taxa de confiabilidade de 80% que deverá ser utilizada na licitação do serviço em questão.

Tabela 01 – Resumo da análise de risco

Obra	Orçamento retirando riscos, seguros e garantia	Orçamento final com 80% de confiabilidade	Acréscimo percentual devido ao risco
Barragem	R\$ 230.034,55	R\$ 236.067,96	2,76%

A equipe de análise de riscos, após a análise quantitativa de riscos, apresentou os cenários de riscos representados pelo grau de confiabilidade da distribuição de probabilidade resultante das simulações realizadas para o referido serviço. Ficou estabelecido o nível de confiabilidade de 80% para os serviços submetidos à análise quantitativa de risco por meio da captura da opinião de servidores experientes e especialistas, e que é possível optar por valores diferentes, a depender das características do serviço e do apetite ao risco, e, nesse caso, deverá ser apresentada justificativa. O nível de confiabilidade (80% de probabilidade de não ser superado) corresponde à reserva de contingência de 2,76%.

A aplicação do modelo de gerenciamento de análise de risco ao orçamento objetiva a obtenção de diferentes cenários de orçamento, considerando a incidência de riscos para alocação de uma reserva de contingenciamento, dado que o serviço é de engenharia por meio da Lei 13.303/2016, permitindo assim uma transferência quase que integral dos riscos para a contratada, sendo que estes, em sua maioria, eram assumidos pela Administração.

A ferramenta usada para a realização dos cálculos foi o Software Microsoft Excel 2013, com a implementação, na própria planilha eletrônica, de uma Macro elaborada com base na metodologia iterativa de “Monte Carlo”. Este método é usado para gerar vários cenários possíveis de risco, a partir do uso de funções de distribuição de probabilidade para cada variável de entrada.

Para quantificação de risco, devem-se avaliar os dois parâmetros mensuráveis deste: a probabilidade de ocorrência e o impacto. Para tanto, utiliza-se dados históricos de revisões de projeto ou realiza-se reunião para captura de opinião de especialistas ou servidores com experiência.

O montante de risco a ser calculado substitui as parcelas de Risco, Seguro e Garantia presentes no BDI referencial, aplicado ao orçamento. Dessa forma, faz-se necessário não contabilizar no BDI, os valores referentes aos mesmos.

EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DE BARRAGENS DE TERRA VISANDO ATENDER AS COMUNIDADES DA LAPINHA E MONTE ALTO NO MUNICÍPIO DE ANAGÉ, NO ESTADO DA BAHIA, NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 2ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL