

MANUAL DA MATRIZ DE RISCO



GOVERNADOR

Cláudio Bomfim de Castro e Silva

SECRETÁRIO DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO

Adilson de Faria Maciel

SUBSECRETÁRIO DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO

Rafael Ventura Abreu

SUBSECRETÁRIA ADJUNTA DE PLANEJAMENTO

Débora Sader

SUPERINTENDENTE DE INVESTIMENTOS SETORIAIS

Vinícius Milward de Azevedo Reis

ASSESSOR

Claudio Antonio Lins de Almeida

**COORDENADORA DE CONSOLIDAÇÃO E ANÁLISE DE
PROJETOS DE INVESTIMENTO**

Sandra Suely do Vale Corrêa

Equipe da Superintendência de Investimentos Setoriais

Hayssa Silva de Faria

Lara Martins Rocha Vieira da Silva

Lucas Alencar de Mello Mendonça Barbosa

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO – SEPLAG RJ**SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO - SUBPLO**

Av. Erasmo Braga nº 118 - Centro

CEP 20020-000 – Rio de Janeiro – RJ

Fones: 55 (21) 2333-3396

Site: www.planejamento.rj.gov.br

Normalização Bibliográfica

Rio de Janeiro.

Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão.

Subsecretaria de Planejamento e Orçamento.

Manual da Matriz de Risco - PIERJ 2025.

Rio de Janeiro, 2025.



MANUAL DA MATRIZ DE RISCO

Cálculo da nota de risco dos
projetos de investimento do PIERJ

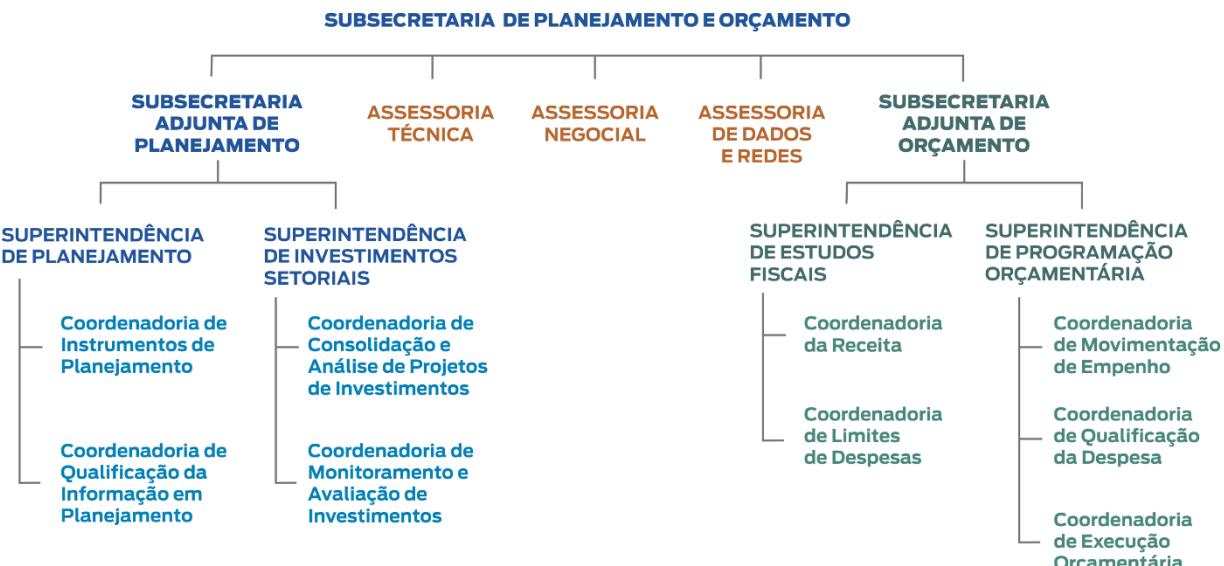
Sumário

1. Apresentação	6
2. Introdução	6
3. Estrutura da Matriz de Risco	7
4. Faixas de risco.....	9
5. Eixo orçamentário-financeiro	9
5.1 Bloco fonte de recurso	9
5.2 Bloco de contrapartida	11
6. Eixo de implantação	12
6.1 Bloco de plano de contratações anual - PCA.....	12
6.2 Bloco de anteprojeto	13
6.3 Bloco de projeto executivo.....	14
6.4 Bloco de imóvel	14
6.5 Bloco de licenciamento	15
6.6 Bloco de recursos de implementação	16
7. Eixo sustentabilidade financeira.....	17
7.1 Bloco custeio.....	17
8. Lógica dos blocos	18
9. Simulação do cálculo da nota de risco	19

1. Apresentação

No Estado do Rio de Janeiro, a elaboração de projetos de investimento é um processo conjunto, orientado pela Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (SEPLAG), órgão central de planejamento do Governo, e construído pelos órgãos setoriais, que são as Secretarias de Estado e as entidades a elas vinculadas.

A seguir é apresentada a estrutura da SUBPLO, Subsecretaria de Planejamento e Orçamento subordinada à SEPLAG, e onde está alocada a Subsecretaria Adjunta de Planejamento (SUBAPLAN) / Superintendência de Investimentos Setoriais (SUPINV) / Coordenadoria de Consolidação e Análise de Projetos de Investimentos (COOAPI), coordenação responsável pela elaboração da metodologia de cálculo da nota de risco dos projetos de investimento do **Plano de Investimentos do Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro - PIERJ**.



2. Introdução

Na metodologia do PIERJ, a **Matriz de Risco** se destaca como uma ferramenta indispensável para a identificação e gerenciamento de riscos. Sua importância está na capacidade de apontar gargalos, facilitando a análise e a tomada de decisões para evitar ou minimizar impactos negativos. Seus eixos visam contemplar aspectos relevantes dos projetos de investimento:

Eixos da Matriz de Risco		
Orçamentário-financeiro	Implantação	Sustentabilidade financeira
Diretamente ligado à capacidade de um adequado planejamento, existência de fonte de recurso e contrapartida por parte do Estado	Conjunto de riscos operacionais que, caso não analisados e tratados, podem comprometer a implementação do projeto	Avaliação quanto ao planejamento de custeio para manter a operação do projeto de investimento quando este for finalizado

Importante ressaltar algumas informações:

- O SIPLAG/PIERJ contempla informações sobre o **planejamento e execução** dos **projetos de investimento**
- Os dados considerados no cálculo da nota de risco disponíveis no sistema PIERJ/SIPLAG são: **cadastrais**, informações sobre quantidade de **contratações** no Plano de Contratações Anual, necessidades relacionadas aos projetos como **anteprojeto, projeto executivo, imóveis, licenciamento e valores de recursos de implementação** assim como referentes ao **custeio** visando à manutenção do objeto entregue por cada projeto.
- A **nota de risco varia entre 1 e 100**, conforme os riscos associados aos projetos
- A matriz apresenta **5 faixas de risco** (muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto)

De maneira geral, nos blocos propostos na Matriz, temos a seguinte distribuição na metodologia do cálculo:

- **5 blocos** no formato de “**lista**”, onde a resposta indica a pontuação diretamente (fonte de recurso, anteprojeto, projeto executivo, imóvel e licenciamento);
- **1 bloco** é calculado considerando a proporção da quantidade de contratações no **Plano de Contratações Anual**;
- **1 bloco** é calculado considerando a proporção do valor da **contrapartida** em relação ao valor global do projeto e
- **2 blocos** são calculados considerando uma proporção de valores em relação ao liquidado pela UP no exercício anterior ao de referência - **recursos de implementação e custeio**.

Neste sentido, este Manual visa detalhar o procedimento de cálculo da nota de risco dos projetos de investimento do PIERJ, garantindo transparência às avaliações realizadas no cadastro dos projetos.

3. Estrutura da Matriz de Risco

A **Matriz de Risco** é baseada em 3 eixos que se desdobram em 9 blocos. Estes refletem a estrutura do módulo PIERJ/SIPLAG.

A **nota de risco** de cada projeto de investimento é composta pela soma dos fatores de risco de cada eixo, que por sua vez, é composta pela soma dos fatores de risco de cada bloco. As equações 1 a 4 representam esta lógica.

$$\text{Fator de risco do eixo 1} = \text{Fator de risco do bloco (1 + 2)} \quad (1)$$

$$\text{Fator de risco do eixo 2} = \text{Fator de risco do bloco (3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8)} \quad (2)$$

$$\text{Fator de risco do eixo 3} = \text{Fator de risco do bloco (9)} \quad (3)$$

$$\text{Nota de risco} = \text{Fator de risco do eixo (1+ 2 + 3)} \quad (4)$$

Eixos, blocos e fatores de risco da Matriz de Risco

Eixo	Fator de risco por eixo	Bloco	Fator de risco por bloco
Orçamentário-financeiro	27	Fonte de recurso	17
		Contrapartida	10
Implantação	58	Plano de Contratação Anual	10
		Anteprojeto	5
		Projeto executivo	8
		Imóvel	10
		Licenciamentos	10
		Recursos de Implementação	15
Sustentabilidade financeira	15	Custeio	15
Nota de risco			100

4. Faixas de risco

Os projetos de investimento, após terem suas notas de risco calculadas, são classificados em **5 faixas de risco**.

Faixa de Risco	Limite inferior	Limite superior
Muito baixo	0	20
Baixo	20,01	40
Médio	40,01	60
Alto	60,01	80
Muito alto	80,01	100

5. Eixo orçamentário-financeiro

Este eixo considera dois blocos, a fonte de recurso e a contrapartida.

Eixo	Bloco	Fator de Risco
Orçamentário-financeiro	Fonte de recurso	17
	Valor da contrapartida	10

5.1 Bloco fonte de recurso

Eixo	Bloco	Fator de Risco
Orçamentário-financeiro	Fonte de recurso	17
	Valor da contrapartida	10

É associado um risco à fonte de recurso selecionada, observando a particularidade de cada uma. Sendo atribuídos de 1 a 17 pontos dependendo da **maior ou menor garantia de disponibilidade dos recursos necessários à execução de projetos por fonte**. E quando não definida a fonte de recursos é atribuído um fator de risco máximo, ou seja, 17.

Abaixo é possível visualizar o agrupamento das fontes de recursos e seus respectivos fatores de risco.

Categoria de agrupamento das fontes de recurso	Fator de risco
UP não informou a fonte de recurso de seu projeto	17
Tesouro	15
Tesouro vinculado	10
Acordo de empréstimo excepcionalizado no Regime de Recuperação Fiscal	5
Convênio com outros entes públicos	5
Emenda Parlamentar no orçamento da União	5
Fundo de Financiamento Público	5
Demais categorias	1

A linha “demais categorias” refere-se a fontes de recurso consideradas de baixo risco quanto à disponibilidade e execução, seja por se tratarem de fontes de gerência total da UP (recursos próprios, arrecadação direta: taxas, contribuições e alienação de bens/ativos; convênios, entre outras) ou por englobarem modalidades menos convencionais que, historicamente, não têm apresentado entraves relevantes ao financiamento de projetos. Em razão dessa característica, foi atribuído à essa categoria o menor fator de risco (1) deste bloco.

A classificação busca refletir a flexibilidade e estabilidade dessas fontes no contexto do financiamento público, sem comprometer a capacidade de execução das Unidades de Planejamento.

Exemplo:

UP informou que não sabe a fonte de recurso de seu projeto

Fator de risco = 17

5.2 Bloco de contrapartida

Eixo	Bloco	Fator de Risco
Orçamentário-financeiro	Fonte de recurso	17
	Valor da contrapartida	10

Este bloco considera o valor a ser disponibilizado como um risco do projeto, nesse sentido, **quanto maior o valor atribuído para a contrapartida maior é o risco**.

Fórmula:

Valor da contrapartida (X)

Valor global do projeto (Y)

$$\text{Fator de risco} = (X / Y) * 10 \text{ pontos}$$

Exemplo:

Valor da contrapartida (A): R\$ 90.000

Valor global do projeto (B): R\$ 100.000

$$(A \div B) * 10 \text{ pontos}$$

$$(90.000 \div 100.000) * 10 \text{ pontos}$$

$$0,9 * 10 \text{ pontos}$$

$$\text{Fator de risco} = 9 \text{ pontos}$$

6. Eixo de implantação

Este eixo apresenta o maior número de informações avaliadas no cálculo do fator de risco dos projetos de investimento.

Eixo	Bloco	Fator de risco
Implantação	Plano de Contratações Anual - PCA	10
	Anteprojeto	5
	Projeto Executivo	8
	Imóvel	10
	Licenciamento	10
	Recursos de Implementação	15

6.1 Bloco de plano de contratações anual - PCA

Eixo	Bloco	Fator de risco
Implantação	Plano de Contratações Anual - PCA	10
	Anteprojeto	5
	Projeto Executivo	8
	Imóvel	10
	Licenciamento	10
	Recursos de Implementação	15

Nesse bloco, **o quantitativo de contratações incluídas no PCA é inversamente proporcional ao risco**, ou seja, das contratações previstas no projeto, quanto maior o número de contratações previstas no PCA, menor o risco para o projeto.

Fórmula:

$$\text{Quantidade total de contratações (X)}$$

$$\text{Quantidade total de contratações previstas no PCA (Y)}$$

$$\text{Fator de risco} = [1 - (Y \div X)] * 10 \text{ pontos}$$

Exemplo:

Modalidade 1 - Pregão eletrônico

Total de contratações previstas no projeto (A): 2

Total de contratações no PCA (B): 2

Modalidade 2 - Pregão presencial

Total de contratações previstas no projeto (C): 3

Total de contratações no PCA (D): 2

Cálculo do fator de risco

Total de contratações (E) = (A) + (C) = 2 + 3 = 5

Total de contratações no PCA (F) = (B) + (D) = 2 + 2 = 4

*1 - [(F)/(E)] * 10 pontos = 0,2 * 10 pontos*

Fator de risco = 2 pontos

6.2 Bloco de anteprojeto

Eixo	Bloco	Fator de risco
Implantação	Plano de Contratações Anual - PCA	10
	Anteprojeto	5
	Projeto Executivo	8
	Imóvel	10
	Licenciamento	10
	Recursos de Implementação	15

Neste bloco é atribuída a pontuação de risco de forma direta. Caso seja necessário realizar um anteprojeto o fator de risco é de 5 pontos. Caso não seja necessário, o fator de risco é zero (0).

6.3 Bloco de projeto executivo

Eixo	Bloco	Fator de risco
Implantação	Plano de Contratações Anual - PCA	10
	Anteprojeto	5
	Projeto Executivo	8
	Imóvel	10
	Licenciamento	10
	Recursos de Implementação	15

Assim como foi considerado no bloco de anteprojeto, o fator de risco é dado de forma direta. Caso o projeto tenha a necessidade de realizar um projeto executivo o fator de risco é de 8 pontos, caso não seja necessário, o fator de risco é zero (0).

Considerando a complexidade de elaboração do projeto executivo, o fator de risco é maior do que o fator de risco atribuído ao anteprojeto.

6.4 Bloco de imóvel

Eixo	Bloco	Fator de risco
Implantação	Plano de Contratações Anual - PCA	10
	Anteprojeto	5
	Projeto Executivo	5
	Imóvel	10
	Licenciamento	10
	Recursos de Implementação	15

Neste bloco o risco é atribuído conforme a necessidade e a situação de disponibilidade do imóvel para a realização do projeto, considerando uma pontuação fixa para 4 cenários distintos, conforme abaixo.

Situação do Imóvel	Fator de risco
Não é necessário	0,00
Já é de propriedade ou já está alugado pelo órgão	3,30
Ainda precisa ser desocupado ou reintegrado	6,60
Ainda precisa ser encontrado para alocação ou aquisição	10,00

6.5 Bloco de licenciamento

Eixo	Bloco	Fator de risco
Implantação	Plano de Contratações Anual - PCA	10
	Anteprojeto	5
	Projeto Executivo	8
	Imóvel	10
	Licenciamento	10
	Recursos de Implementação	15

No bloco de licenciamento o fator de risco é distribuído de acordo com a quantidade de tipos de licenciamentos necessários na execução do projeto.

Licenciamentos necessários	Fator de risco
Não é necessário	0,00
Ambiental	2,50
Patrimonial	2,50
Municipal	2,50
Outros	2,50
Ambiental + Patrimonial	5,00
Ambiental + Municipal	5,00
Ambiental + Outros	5,00
Patrimonial + Municipal	5,00
Patrimonial + Outros	5,00
Municipal + Outros	5,00
Ambiental + Patrimonial + Municipal	7,50
Ambiental + Patrimonial + Outros	7,50
Ambiental + Municipal + Outros	7,50
Patrimonial + Municipal + Outros	7,50
Ambiental + Patrimonial + Municipal + Outros	10,00

6.6 Bloco de recursos de implementação

Eixo	Bloco	Fator de risco
Implantação	Plano de Contratações Anual - PCA	10
	Anteprojeto	5
	Projeto Executivo	8
	Imóvel	10
	Licenciamento	10
Recursos de Implementação		15

Calcular a proporção entre o valor global do projeto e o valor liquidado pela UP no grupo de gasto L5 – Projetos, no ano anterior, e multiplicar pela pontuação do bloco. Assim, quanto maior o valor do projeto em relação ao liquidado no ano anterior, maior o risco.

Quando não houver valor de referência para a UP no ano anterior, o fator de risco atribuído será o máximo do bloco, ou seja, 15 pontos.

Fórmula:

$$\begin{aligned}
 & \text{Valor global do projeto (X)} \\
 & \text{Valor total liquidado pela UP em L5 no ano anterior (Y)} \\
 & \text{Fator de risco} = (X \div Y) * 15 \text{ pontos}
 \end{aligned}$$

Exemplo:

$$\begin{aligned}
 & \text{Valor global do projeto (A)} = 100.000 \\
 & \text{Valor total liquidado pela UP em L5 no ano anterior (B)} = 100.000.000 \\
 & (A)/(B) * 15 \text{ pontos} = (100.000 / 100.000.000) * 15 \text{ pontos} = \\
 & 0,001 * 15 \text{ pontos} \\
 & \text{Fator de risco} = 0,015 \text{ pontos}
 \end{aligned}$$

7. Eixo sustentabilidade financeira

Eixo	Bloco	Fator de risco
Sustentabilidade financeira	Custeio	15

7.1 Bloco custeio

Semelhante ao cálculo para o fator de risco do bloco de recursos de implementação, o bloco de custeio é calculado pela proporção do custeio estimado anual em relação a **soma dos valores** liquidados nos grupos de gasto L2 - Manutenção e L6 - Serviços de Utilidade Pública pela UP no ano anterior, multiplicado pela pontuação do bloco.

Quando não houver valor de referência na ação de gasto L2 e L6 ou não houver valor de custeio informado para o projeto, o fator de risco atribuído será o máximo do bloco, ou seja, 15 pontos.

Quanto maior for o valor do custeio estimado anual do projeto em relação ao valor liquidado no ano anterior em L2 e L6, maior é o fator de risco.

Fórmula:

$$\text{Valor do custeio médio anual do projeto (X)}$$

$$\text{Valor total de gastos com custeio liquidado (L2 + L6) do ano anterior (Y)}$$

$$\text{Fator de risco} = (X \div Y) * 15 \text{ pontos}$$

Exemplo:

$$\text{Custeio} - \text{Bens móveis ou material permanente} - R\$ 100 (A)$$

$$\text{Custeio} - \text{Equipamentos} - R\$ 120 (B)$$

$$\text{Custeio} - \text{Material de consumo} - R\$ 30 (C)$$

$$\text{Total do Custeio estimado (D)} = A + B + C = R\$ 250$$

$$\text{Total liquidado em L2 + L6, no ano anterior (E)} = R\$ 2.000$$

$$(D \div E) * 15 \text{ pontos} = (250 \div 2.000) * 15 \text{ pontos} =$$

$$0,125 * 15 \text{ pontos}$$

$$\text{Fator de risco} = 1,875 \text{ pontos}$$

8. Lógica dos blocos

Blocos	Lógica dos blocos
Fonte de recursos	Depende da disponibilidade da fonte
Contrapartida	Quanto maior o valor da contrapartida, maior é o risco
Plano de Contratações Anual - PCA	Quanto mais contratações previstas no PCA, menor é o risco
Anteprojeto	Se for necessário, maior é o risco
Projeto executivo	Se for necessário, maior é o risco
Imóvel	Depende da necessidade e da situação do imóvel
Licenciamentos	Quanto mais tipos de licenciamento, maior é o risco
Recursos de implementação	Quanto maior o valor global do projeto, maior é o risco
Custeio	Quanto maior o custeio, maior é o risco

9. Simulação do cálculo da nota de risco

Considere o PI fictício SEPLAG00001 para cálculo de sua nota de risco.

#	Bloco	Cenário	Cálculo	Fator de Risco
1	Fonte de Recursos	1.500.100-Recursos não Vinculados de Impostos - Ordinários Provenientes de Impostos	—	15
2	Contrapartida	Contrapartida: R\$ 887.813,00 Valor global: R\$ 3.002.500,00	$(887.813/3.002.500) * 10$	2,96
3	Plano de Contratação Anual	Total de contratações: • Concurso: 3 • Dialogo competitivo: 3 Total de contratações no PCA: • Concurso: 0 • Dialogo competitivo: 0	$(1 - 0/6) * 10$	10
4	Anteprojeto	Vai elaborar anteprojeto	—	5
5	Projeto executivo	Vai elaborar projeto executivo	—	8
6	Imóvel	Ainda precisa ser encontrado para locação ou aquisição	—	6,66
7	Licenciamentos	Precisa de licenciamento ambiental, municipal e de órgãos de patrimônio.	—	7,50
8	Recursos de Implementação	Valor global: R\$ 2.400.000,00 Soma de despesa liquidada em L5 no ano anterior ao de execução: R\$ 5.000.000,00	$(2.400.000/5.000.000) * 15$	7,2
9	Custeio	Custeio: R\$ 100.000,00 Soma de despesa liquidada em L2+L6 no ano anterior ao de execução: R\$ 1.177.041,00	$(100.000/1.177.041) * 15$	1,27
Nota de risco				63,59
Faixa de Risco				Alto

Site: <https://redinv.planejamento.rj.gov.br/>

E-mail: redinv@planejamento.rj.gov.br

Telefones: (21) 2333 - 3341 / 3375

Canal: <https://www.youtube.com/@REDINV>

