ASSISTÊNCIA TÉCNICA NA
ESTRUTURAÇÃO DE PARCERIAS
NA ÁREA DE INFRAESTRUTURA
SOCIAL E DESENVOLVIMENTO
URBANO E REGIONAL

Guia para **Estruturação de Parcerias Público Privadas** para o Desenvolvimento Sustentável

UNOPS

CODEMGE
Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais

GOVERNO DE MINAS

Guia para Estruturação de Parcerias Público-Privadas para o Desenvolvimento Sustentável

Este Guia foi elaborado no contexto do acordo de cooperação técnica internacional celebrado entre o Escritório das Nações Unidas de Serviços para Projetos (UNOPS) e a Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais (Codemge).

Expediente

Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais

Diretora Presidente
Luísa Cardoso Barreto

Diretor de Concessões e Parcerias
Gabriel Ribeiro Farjado

Gerente de Estruturação e Modelagem de Parcerias
Rebeca Rayane Cunha Silva

Escritório das Nações Unidas
de Serviços para Projetos

Diretor e Representante do UNOPS Brasil
Fernando Cotrim Barbieri

Gerentes de Projetos da carteira de
Parcerias Público-Privadas
Marcela de Oliveira Santos e Bernardo Bahia

Elaboração

Diversidade e Inclusão Social:
Christiane Rocha Ciovana Falcão

Sustentabilidade ambiental:
Laura Silvia Valente de Macedo

Governança Transparente e Responsável para as PPPs:
Ana Cláudia Ruy Cardia

Elaboração Técnica:
Isabela Araujo Ribeiro, Kassia Oliveira, Thaiene Letícia Duarte, Lívia Souza Alen, Marcos Paulo Andrade

Supervisão técnica
Marcela de Oliveira Santos e Bernardo Bahia

Revisão Técnica
Marcela de Oliveira Santos

Projeto Gráfico
Fabricio Oliveira

CARTA DA PRESIDÊNCIA

É com satisfação que apresentamos o Guia para Estruturação de Parcerias Público-Privadas para o Desenvolvimento Sustentável, desenvolvido pela Codemge, por meio da Gerência de Estruturação de Modelagens e Parcerias (GEMOP), em parceria com o Escritório das Nações Unidas de Serviços para Projetos (UNOPS). Na Codemge, acreditamos que estruturar um projeto de infraestrutura vai além de garantir viabilidade técnica e econômica. Um bom projeto amplia a qualidade dos serviços públicos, promove inclusão, respeita as características dos territórios e usa os recursos públicos com responsabilidade e transparência. É assim que se gera valor para a sociedade — e é isso que orienta o nosso trabalho. Este Guia transforma esse compromisso em prática. Ele oferece às equipes técnicas uma metodologia clara para incorporar os critérios ambientais, sociais e de governança (ESG), os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e os princípios de Diversidade e Inclusão Social (DEI) em todas as etapas da estruturação de concessões e PPPs. Sustentabilidade, aqui, não é uma etapa isolada do projeto: é um critério de decisão presente do planejamento ao monitoramento das futuras parcerias. A cooperação técnica com o UNOPS foi decisiva para esse resultado. O intercâmbio de conhecimentos e experiências permitiu construir uma metodologia alinhada às melhores práticas internacionais de infraestrutura sustentável, fortalecendo a atuação da CODEMGE como estruturadora de projetos estratégicos para Minas Gerais. A publicação também representa uma entrega concreta da agenda ESG da Companhia. Em linha com a Carta de Compromissos Sustentáveis e com o Plano de Ação ESG 2026-2030, o Guia leva a sustentabilidade para uma das principais atividades da CODEMGE: a estruturação de concessões e PPPs em áreas essenciais como educação, saúde, mobilidade, saneamento, infraestrutura hídrica e desenvolvimento urbano e regional. Que este Guia sirva de referência para gestores, equipes técnicas e parceiros institucionais. Mais do que uma publicação metodológica, ele expressa a forma como a CODEMGE quer estruturar projetos públicos: com qualidade técnica, sustentabilidade e foco no que realmente importa — o serviço bem prestado e o valor gerado para os mineiros.

Luísa Cardoso Barreto

Diretora-Presidente da Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais – CODEMGE

CARTA DO DIRETOR E REPRESENTANTE DO UNOPS BRASIL

É com grande satisfação que apresento este Guia para Estruturação de Parcerias Público-Privadas para o Desenvolvimento Sustentável, fruto da cooperação técnica entre o Escritório das Nações Unidas de Serviços para Projetos (UNOPS) e a Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais (Codemge).

O UNOPS apoia governos, agências das Nações Unidas e parceiros institucionais na implementação de projetos de infraestrutura, aquisições e na gestão de projetos, com o objetivo de fortalecer capacidades e atuar na promoção do desenvolvimento sustentável.

Ao longo de mais de duas décadas de atuação em todo o mundo, aprendemos que infraestrutura não se resume a concreto e aço: é a base sobre a qual se constroem oportunidades, direitos e futuro. Por isso, carregamos em cada projeto o compromisso com soluções que cheguem a todas as pessoas sejam adequadas às necessidades dessas pessoas e também resilientes. Fazemos projetos para não deixar ninguém para trás, o mote que guia a Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável.

Entendemos que parcerias entre os setores público e privado, quando bem estruturadas, figuram entre os instrumentos mais poderosos para acelerar esse avanço, unindo capacidade de investimento, inovação e eficiência à responsabilidade do Estado com o interesse coletivo.

Foi com esse espírito que o UNOPS se uniu à Codemge. Encontramos, na Companhia, um parceiro que compartilha o entendimento de que os projetos de infraestrutura em Minas Gerais devem ser vetores de desenvolvimento humano, e não apenas ativos financeiros. Dessa convergência de propósitos nasceu uma metodologia conjunta capaz de traduzir princípios internacionais em critérios práticos e aplicáveis à realidade mineira.

Este Guia é, assim, mais do que um instrumento técnico: é um convite para que cada etapa da estruturação de uma PPP se torne uma oportunidade concreta de avançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Esperamos que ele oriente gestores públicos e investidores privados na construção de parcerias que gerem valor público, com justiça social e responsabilidade ambiental — reafirmando o compromisso do UNOPS de colocar seu conhecimento técnico a serviço de um desenvolvimento verdadeiramente sustentável para Minas Gerais e para o Brasil.

Fernando Cotrim Barbieri
Diretor e Representante do UNOPS Brasil

1 SUMÁRIO EXECUTIVO | 13

2 INTRODUÇÃO | 16

2.1 Conceitos gerais de AGS, ODS, PPPs e o desafio da integração | 17

2.1.1 A Agenda 2030 e os ODS | 18

2.1.2 A Agenda Ambiental, Social e Governança (ASG) | 19

2.1.3 A Agenda de Diversidade e Inclusão Social (DEI) | 21

2.2 O desafio da integração e aplicação em PPPs | 22

2.3 Ganhos com PPPs centradas em ODS | 24

3 DIMENSÕES E SEUS PARÂMETROS | 26

3.1 Sustentabilidade ambiental | 28

3.2 Diversidade e Inclusão Social (DEI) | 32

3.3 Governança Transparente e Responsável para as PPPs | 35

4 ESTRUTURAÇÃO DE PARCERIAS PÚBLICO PRIVADAS PARA OS ODS | 41

5
DA TEORIA À PRÁTICA: USANDO A FERRAMENTA PARA AVALIAR PPPs PARA OS ODS | 45

5.1 Aplicação da Ferramenta | 47

5.2 Etapa 1 - Identificação e Planejamento | 49

5.2.1 Usando a Ferramenta | 50
Critérios comuns a todas as Dimensões | 51
Governança Transparente e Responsável para PPPs | 52
Sustentabilidade Ambiental | 66
Diversidade e Inclusão Social (DEI) | 72
RESUMO PRÁTICO ETAPA 1: IDENTIFICAÇÃO E PLANEJAMENTO | 77

5.3 Etapa 2 - Pré-Viabilidade | 84

5.3.1 Usando a Ferramenta | 86
Critérios comuns a todas as Dimensões | 87
Governança Transparente e Responsável para PPPs | 87
Sustentabilidade Ambiental | 113
Diversidade e Inclusão Social | 130
RESUMO PRÁTICO ETAPA 2: PRÉ-VIABILIDADE | 140

5.4 Etapa 3 - Estruturação e elaboração das minutas | 145

5.4.1 Usando a Ferramenta | 146
Critérios Comuns a todas as Dimensões | 147
Governança Transparente e Responsável para PPPs | 148
Sustentabilidade Ambiental | 166
Diversidade e Inclusão Social | 188
RESUMO PRÁTICO ETAPA 3 - ESTRUTURAÇÃO | 204

5.5 Etapa 4.1 - Interação e Consulta Pública | 212

5.5.1 Usando a Ferramenta | 213
Governança Transparente e Responsável para PPPs | 214
Sustentabilidade Ambiental | 217
Diversidade e Inclusão Social | 218
RESUMO PRÁTICO ETAPA 4.1: INTERAÇÃO E CONSULTA PÚBLICA | 219

5.6 Etapa 4.2 - Interação e Licitação | 223

5.6.1 Usando a Ferramenta | 223
Governança Transparente e Responsável para as PPPs | 225
Diversidade e Inclusão Social | 226
RESUMO PRÁTICO ETAPA 4.2: INTERAÇÃO E LICITAÇÃO | 228

5.7 Etapa 5 - Gestão e Monitoramento | 229

5.7.1 Usando a Ferramenta | 231
Governança Transparente e Responsável para PPPs | 233
Sustentabilidade Ambiental | 248
Diversidade e Inclusão Social | 253
RESUMO PRÁTICO ETAPA 5: GESTÃO E MONITORAMENTO | 259

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 265

7. REFERÊNCIAS | 268

QUADROS

Quadro 1 - Parâmetros da Dimensão de Sustentabilidade Ambiental | 29

Quadro 2 - Dimensão de Diversidade e Inclusão Social (Eixo 1 - Garantia de Direitos) | 33

Quadro 3 - Parâmetros da Dimensão de Governança Transparente e Responsável para as PPPs (Eixo 1 - Governança eficaz e capacidade de gestão) | 35

Quadro 4 - Parâmetros da Dimensão de Governança Transparente e Responsável para as PPPs (Eixo 2 - Gestão Eficaz e responsabilidade) | 37

Quadro 5 - Exemplos | 105

Quadro 6 - Padrões de performance do IFC | 172

Quadro 7 - Pilares da OIT e sua implementação nas PPPs | 193

Quadro 8 - Conceitos importantes no processo de licitação | 225

FIGURAS

Figura 1 - Relação dos ODS e com os princípios ASG | 21

Figura 2 - Dimensões e seus Parâmetros | 27

Figura 3 - Ciclo de Projetos de PPP | 46

Figura 4 - Modelo de fluxograma da Teoria da Mudança | 91

Figura 5 - Regiões de Minas Gerais e seus graus de vulnerabilidade climática | 170

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACB	Análise de Custo-Benefício
ADB	Banco Asiático de Desenvolvimento
AID	Área de Influência Direta
AII	Área de Influência Indireta
ANPD	Autoridade Nacional de Proteção de Dados
APMG	APM Group
APP	Área de Preservação Permanente
AQUA-HQE	Alta Qualidade Ambiental - Haute Qualité Environnementale
ASG	Ambiental, Social e Governança
B3	Bolsa de Valores de São Paulo
BDMG	Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BREEAM	Building Research Establishment Environmental Assessment Method
CAPEX	Investimento inicial
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
CGEE	Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
CIF	Climate Investment Funds
CITES	Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção
CLPI	Consulta Livre, Prévia e Informada
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
Codemge	Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais
COPAM	Conselho Estadual de Política Ambiental
CP3P	Certified Public-Private Partnerships Professional
CQNUMC	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima
DEI	Diversidade e Inclusão Social
ESG	Environmental, Social and Governance

ESIA	Estudo de Impacto Socioambiental
EVTEA	Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental
FEAM	Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais
FHidro	Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais
GCF	Green Climate Fund
GEE	Gases de Efeito Estufa
GEMOP	Gerência de Estruturação de Modelagens e Parcerias
GHC Protocol	Greenhouse Gas Protocol
GRI	Global Reporting Initiative do Banco Mundial
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDE-Sistema	Geovisualizador da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Minas Gerais.
IEF	Instituto Estadual de Florestas
IFC	International Finance Corporation
IGAM	Instituto Mineiro de Gestão das Águas
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPBES	Plataforma Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos
IPCC	Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
ISO	International Organization for Standardization
KPI	Key Performance Indicator
LAI	Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011)
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018)
LOA	Lei Orçamentária Anual
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000)
M5D	Modelo de 5 Dimensões
MCASP	Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público
MDF	Manual de Demonstrativos Fiscais

MG	Minas Gerais
MIP	Manifestação de Interesse Público
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MOV	Monitorização dos sinais vitais, Oxigenação e Venóclise
MRV Climático	Medição, Reporte e Verificação
MVC-MG	Mapa de Vulnerabilidade Climática de Minas Gerais
NDC	Nationally Determined Contribution (em português Contribuições Nacionalmente Determinadas)
NTPC	Nam Theun 2 Power Company
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OIT	Organização Internacional do Trabalho
ONGs	Organizações Não Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
OPEX	Custos decorrentes da operação da PPP
PASA / PAS	Plano de Ação Socioambiental
PCTs	Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais
PERH-MG	Plano Estadual de Recursos Hídricos
PERS-MG	Plano Estadual de Resíduos Sólidos
PGA	Plano de Gestão Ambiental
PGE	Plano de Gerenciamento de Efluentes
PGRS	Plano de Gestão de Resíduos Sólidos
PLAC-MG	Plano Estadual de Ação Climática
PMFF	Plano de Manejo de Fauna e Flora
PMI	Procedimento de Manifestação de Interesse
PMI	Procedimento de Manifestação de Interesse
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA	Plano Plurianual
PPP	Parceria Público-Privada
PRAD	Plano de Recuperação de Áreas Degradada
PRI	Plano de Reassentamento Involuntário
PSC	Comparador do Setor Público

RAMSAR	Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional.
RBC	Conduta Empresarial Responsável
RCL	Receita Corrente Líquida
RIPD	Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais
SbN	Soluções Baseadas na Natureza
SBTi	Science Based Targets initiative
SDP	Plano de Desenvolvimento Social
SEMAD	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
SGAS	Sistema de Gestão Ambiental e Social
SIG	Sistema de Informações Geográficas
Sisema	Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SMAM	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
SMD	Sistema de Mensuração de Desempenho
SMPE	Secretaria Municipal de Parcerias Estratégicas
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SSO	Saúde e Segurança Ocupacional
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
TAP	Termo de Abertura de Projeto
TdM	Teoria da Mudança
TR	Termos de Referência
UC	Unidades de Conservação
UNDG	Grupo das Nações Unidas para o Desenvolvimento
UNECE	Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa
UNEP	United Nations Environment Programme
UNODC	Organização das Nações Unidas sobre Drogas e Crime
UNOPS	Nações Unidas de Serviços para Projetos
VfM	Value for Money
VfP	Value for People
ZEE-MG	Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais
ZTC	Abordagem de Tolerância Zero à Corrupção em Aquisições de PPP

UNOPS



1

Guia para **Estruturação de Parcerias Público Privadas** para o Desenvolvimento Sustentável

SUMÁRIO EXECUTIVO

CODEMGE
Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais

SUMÁRIO EXECUTIVO

Este Guia para Estruturação de Parcerias Público-Privadas para o Desenvolvimento Sustentável, elaborado pelo UNOPS com apoio da CODEMGE, tem como foco fomentar o desenvolvimento de projetos de infraestrutura sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável e da promoção dos direitos humanos.

A abordagem integra os princípios ASG (Ambiental, Social e Governança) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), orientando gestores públicos e parceiros privados na incorporação de critérios de sustentabilidade, equidade e transparência ao longo de todo o ciclo de vida dos projetos.

Mais do que um instrumento técnico, o Guia busca transformar as PPPs em vetores de desenvolvimento sustentável, promovendo eficiência econômica aliada à governança responsável, à inclusão social e à garantia de direitos por meio de investimentos em infraestrutura de qualidade.

O Guia adota a premissa de que projetos de infraestrutura constituem instrumentos para a concretização de direitos humanos e para a promoção do desenvolvimento sustentável, e não um objetivo em si mesmos. Nessa perspectiva, investimentos em infraestrutura devem ser concebidos, estruturados e avaliados pela sua capacidade de ampliar o acesso da população a direitos fundamentais, como moradia adequada, mobilidade, saneamento, educação e saúde. Assim, propõe uma metodologia que permite alinhar a gestão pública, o investimento privado e o desenvolvimento territorial a um propósito comum: promover prosperidade com equidade e respeito aos valores ambientais.

A metodologia proposta está estruturada em três dimensões essenciais para o acompanhamento e avaliação dos projetos:

Sustentabilidade Ambiental

Focada em clima, resiliência, energia, água, biodiversidade e recursos naturais, visando a descarbonização e o uso eficiente de recursos.

Diversidade e Inclusão Social

Abrange trabalho decente, participação social, acessibilidade e justiça socioambiental, promovendo condições equitativas e inclusivas.

Governança Transparente e Responsável para as PPPs

Engloba corrupção zero, responsabilidade fiscal, gerenciamento de riscos, proteção de dados e transparência.

Mais do que um *checklist* estático, o Guia constitui um roteiro prático e sequencial, acompanhando as cinco etapas do ciclo de vida das PPPs e assegurando que as recomendações sejam consideradas desde a concepção até o monitoramento contratual:

1. Etapa 1 – Identificação e Planejamento: Foco no diagnóstico da necessidade pública, na definição dos resultados esperados e na avaliação sobre a adequação do modelo de PPP para a solução do problema. Exige equipe multidisciplinar, mapeamento preliminar de atores, levantamento de dados (inclusive territoriais, como o ZEE-MG e o MVC-MG) e desenvolvimento de plano de trabalho do Projeto.

2. Etapa 2 – Pré-Viabilidade: Aprofunda-se os estudos e define se a PPP é o modelo mais adequado. Inclui testes de cenários e hipóteses, validação de premissas, elaboração de Matriz de Riscos do Projeto, avaliação do valor público do projeto, comparação de alternativas sustentáveis e a análise de sustentabilidade fiscal.

3. Etapa 3 – Estruturação: Define-se o escopo, detalha-se o contrato e todos os documentos licitatórios. É o momento de converter os princípios ASG em obrigações contratuais claras, como programas de integridade e indicadores de desempenho ambiental e social.

4. Etapas 4.1 e 4.2 – Interação, Consulta Pública e Licitação: Promovem transparência, isonomia e diálogo social, garantindo o registro formal das interações, a proteção de dados e a resposta pública às demandas da sociedade.

5. Etapa 5 – Gestão e Monitoramento: O Poder Público acompanha o cumprimento dos indicadores ASG e ODS, fiscaliza a integridade e a sustentabilidade fiscal e assegura o *Value for Money* (VfM) durante toda a concessão.

O Guia, portanto, não se limita a fornecer diretrizes, ele oferece uma ferramenta prática e estratégica para apoiar a tomada de decisão, o planejamento e a execução de projetos que gerem valor público e contribuam para a Agenda 2030.

Mais do que um modelo de boas práticas, este instrumento visa fortalecer a capacidade institucional e promover uma mudança de paradigma na forma como as PPPs são concebidas, estruturadas e geridas, consolidando uma nova geração de parcerias sustentáveis, inclusivas e baseadas em direitos.

UNOPS



2

Guia para **Estruturação de Parcerias Público Privadas** para o Desenvolvimento Sustentável

INTRODUÇÃO

CODEMGE
Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais

2.1

CONCEITOS GERAIS DE AGS, ODS, PPPS E O DESAFIO DA INTEGRAÇÃO

O conceito de desenvolvimento sustentável foi reconhecido internacionalmente em 1972, na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo. Parte do princípio de que desenvolvimento e meio ambiente não são questões separadas nem antagônicas, considera a finitude dos recursos naturais, a dependência e a necessidade de gerenciar a relação entre as atividades humanas e a natureza, de modo a garantir a sua preservação. Ademais, traz uma dimensão ética ao colocar a importância de se garantir que esses recursos sejam protegidos e estejam disponíveis para as próximas gerações.

Embora suas bases tenham sido lançadas em 1972[1], pode-se considerar a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada 20 anos depois no Rio de Janeiro, como o principal marco para políticas globais sobre desenvolvimento sustentável. Também conhecida como Cúpula da Terra, Rio 92 ou Eco 92, tem entre seus principais resultados a Agenda 21 e as Convenções-Quadro sobre mudanças climáticas (CQNUMC) e biodiversidade (CDB). Esses tratados estabeleceram o mapa do caminho rumo à sustentabilidade no século XXI, dando origem aos acordos e compromissos que regulamentam as convenções.

É importante destacar que no âmbito da ONU, apenas os países têm poder de decisão. São os Estados (também denominados nações, partes ou atores estatais) que deliberam sobre as políticas globais a serem adotadas pelos signatários dos tratados. Alguns desses acordos são vinculantes[2], mas a responsabilidade por seu cumprimento perante a comunidade internacional resta com as nações signatárias.

1 A Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, ou Conferência de Estocolmo, realizada em 1972 em Estocolmo, na Suécia, foi a primeira grande conferência internacional abordando a dependência intrínseca do ser humano na natureza.

2 Na esfera internacional, os tratados ambientais e climáticos, como o Acordo de Paris, são vinculantes em termos processuais, mas não de resultados; tampouco impõem sanções diretas para o não cumprimento de metas. Entretanto, a pressão política, econômica e diplomática dos pares tem um papel significativo na responsabilização dos países.

Esse modelo de governança global vem sendo discutido pela comunidade acadêmica e se transformando ao longo das últimas décadas, diante da crescente complexidade dos problemas ambientais globais. A abordagem de governança multinível tem norteado os arranjos institucionais e as negociações ao envolver instâncias de governo transnacionais e subnacionais, como regiões, municípios e redes, além de outros atores da sociedade civil organizada. A participação na governança ambiental global de entidades sociais, como empresas, comunidade científica e organizações não governamentais (ONGs) representando instituições e setores da economia vem aumentando e sendo reconhecida formalmente em documentos da ONU[3].

Embora o papel desses atores não estatais tenha se tornado cada vez mais importante na implementação das políticas globais, ainda é acessório ou complementar; não participam como Partes das decisões, geralmente atuando de forma colaborativa junto a seus governos nacionais. Portanto, essas políticas globais são indutoras da transformação liderada pelas nações, para que a Humanidade possa desenvolver-se de forma sustentável, respeitando os limites da Terra[4].

2.1.1

A AGENDA 2030 E OS ODS

O tema tem ganhado destaque tanto nas esferas públicas, nacionais e internacionais, quanto no universo empresarial. Esse movimento se reflete, por exemplo, no estabelecimento dos ODS, que fazem parte da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas. A implementação dos ODS é uma responsabilidade compartilhada entre governos, empresas, organizações da sociedade civil e pessoas individuais.

Os 17 ODS, com suas 169 metas, integram um plano de ação global até 2030 para erradicar a pobreza e garantir uma vida digna para todos, dentro dos limites do planeta e cada qual com metas específicas, congregando esforços entre entes públicos e privados (ODS 16 e ODS 17). Entre eles, além do ODS 13, que trata diretamente da ação contra a mudança global

3 Governança ambiental multinível é um enquadramento teórico de abordagem transdisciplinar, encontrado na literatura acadêmica, principalmente de relações internacionais, administração pública e gestão ambiental. Destaca a importância da inclusão de todos os segmentos da sociedade no enfrentamento às questões ambientais globais, que se tornaram complexas e amplas demais para serem resolvidas apenas pelos governos nacionais.

4 Entre os desdobramentos das políticas globais de sustentabilidade encontram-se normas, práticas e iniciativas de relatórios setoriais, em particular direcionadas a governos subnacionais e empresas, como o GHG *Protocol*, o Pacto Global de Prefeitos pelo Clima e a Energia (GCoM) e a *Global Reporting Initiative* (GRI). O secretariado da CQNUMC, por meio do portal de ação climática NAZCA, disponibiliza uma plataforma de reporte para atores não estatais, incluindo o setor privado. São iniciativas de adesão voluntária, incentivadas por governos e associações setoriais, de modo a amplificar e consolidar ações que reduzam o impacto humano sobre o meio ambiente.

do clima, destacam-se também o ODS 6, sobre saneamento e água potável; o ODS 7, sobre energia limpa e acessível; o ODS 14, ligado à vida na água; e o ODS 15, voltado para a vida terrestre. Somam-se outros ODS relacionados diretamente com a erradicação da pobreza (ODS 1) e da fome (ODS 2), da igualdade de gêneros (ODS 5) e educação de qualidade (ODS 4) e da redução das desigualdades no universo laboral (ODS 8 e ODS 10).

Ainda sobre o tema, é importante lembrar que os ODS devem ser interpretados de forma integrada. Isso significa que o alcance de um objetivo não pode ocorrer em detrimento de outro, reforçando a interdependência de suas metas.

Além de reconhecer oficialmente a contribuição e importância de atores não estatais e outras instâncias de governo, a Agenda 2030, ao lado do Acordo de Paris, promoveu o modelo de governança global multinível e abriu o caminho para a adoção de seus princípios pelo conjunto da sociedade, com representação em diversos setores.

Nesse contexto, a infraestrutura é elemento-chave para o alcance dos ODS, tanto de forma direta como indireta, evidenciando seu papel estruturante no desenvolvimento sustentável. Especificamente, o objetivo 9 trata da criação de infraestruturas que sejam de qualidade, confiáveis, sustentáveis e resilientes. Além disso, os objetivos 6, 7 e 11 abordam aspectos distintos da infraestrutura ao destacar, respectivamente, a importância de garantir o acesso universal à água e ao saneamento de forma sustentável, promover o acesso à energia moderna, acessível e sustentável, e tornar as cidades e comunidades mais inclusivas, seguras e resilientes.

2.1.2

A AGENDA AMBIENTAL, SOCIAL E GOVERNANÇA (ASG)

A agenda ASG (da sigla em inglês para *Environmental, Social and Governance* - em português ASG) é um conjunto de diretrizes utilizadas principalmente no setor privado para orientar práticas empresariais sustentáveis, responsáveis e éticas, considerando impactos ambientais, questões sociais (como direitos humanos e relações com comunidades) e a governança corporativa (transparência, integridade e gestão de riscos). Já os ODS, estabelecidos pela ONU, são metas globais voltadas a governos, empresas e sociedade civil, com foco em erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir prosperidade até 2030.

Enquanto os ODS são um marco normativo internacional com objetivos amplos e interdependentes, as diretrizes ASG funcionam como critérios operacionais para mensurar e gerir riscos e oportunidades ligados à sustentabilidade no contexto corporativo. Nas últimas dé-

cadas, por exemplo, a abordagem amplamente disseminada de ASG, que estabelece diretrizes e critérios de avaliação de práticas sustentáveis nas empresas, vem sendo adotada no mundo todo pelo setor privado. O ASG inclui governança com foco na transparência da gestão empresarial, ao lado de medidas de proteção socioambiental.

A agenda ASG foi originalmente direcionada para empresas privadas de capital aberto, sendo estruturalmente constituída de ditames de ordem ambiental, social e de governança, sobretudo na frente de reporte de informações para acionistas. Sua origem, que remonta ao relatório *Who Cares Wins*[5], elaborado no âmbito do Pacto Global das Nações Unidas conjuntamente com instituições financeiras internacionais, buscava reorientar o sistema capitalista a critérios relacionados à sustentabilidade e à gestão transparente.

Esta agenda, contudo, se ampliou em escopo e alcance, deixando a lógica de um capitalismo de acionistas (*shareholders*) por um capitalismo de partes interessadas (*stakeholders*), tornando-se mais inclusiva. Além de acionistas de grandes empresas, aplica-se também a micro, pequenas e médias empresas, bem como empresas públicas ou que tenham algum nível de participação na Administração Pública.

Embora o conceito de ASG tenha se difundido inicialmente no setor privado, os princípios que o fundamentam — responsabilidade ambiental, compromisso social e boa governança — sempre estiveram presentes na agenda da administração pública. Com o avanço da Agenda 2030 e o reconhecimento de que investimentos públicos devem gerar benefícios duradouros para a sociedade, esses princípios passaram a ser incorporados de forma mais sistemática ao planejamento, à contratação e à gestão de políticas e projetos públicos. Nesse contexto, o ASG não representa uma nova agenda para o Poder Público, mas uma abordagem que reforça práticas de boa governança, gestão de riscos, transparência, sustentabilidade e geração de valor público, em convergência com os ODS.

Especialmente quanto aos contratos de concessão e de PPPs, deve-se sempre ter em vista que são instrumentos de longo prazo, que atravessam gerações, mobilizam elevados volumes de recursos e produzem efeitos duradouros sobre o território, a economia e a qualidade de vida da população. Por essa razão, sua estruturação deve transcender a lógica da contratação de ativos ou da prestação de serviços, sendo compreendida como uma oportunidade de promover transformações estruturais, ampliar a efetivação de direitos e fortalecer a implementação de políticas públicas. Nessa perspectiva, a incorporação dos ODS e dos princípios ASG desde a concepção e modelagem da PPP é essencial para orientar decisões, alinhar incentivos e maximizar a geração de valor público, assegurando que os re-

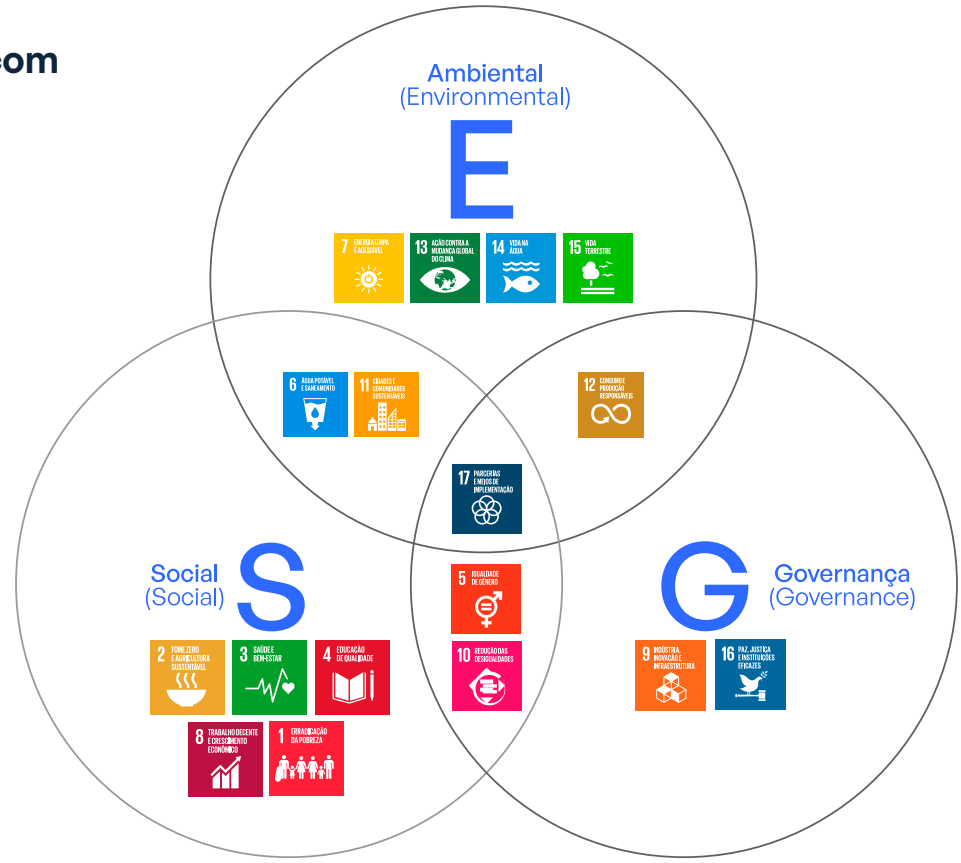
5 *THE GLOBAL COMPACT. Who Cares Wins: Connecting Financial Markets to a Changing World. Recommendations by the financial industry to better integrate environmental, social and governance issues in analysis, asset management and securities brokerage. 2005.* Disponível em: <https://pt.scribd.com/fullscreen/16876740?access_key=key-16pe23pd759qalbnx2pv>. Acesso em: 14 de março de 2025.

sultados do projeto produzam benefícios econômicos, sociais, ambientais e institucionais ao longo de todo o seu ciclo de vida.

Parâmetros como enfrentamento à corrupção, transparência e gestão ética compõem o rol de aspectos de governança orientados à sustentabilidade, mas são também acrescidos da gestão de fornecedores, proteção de dados, dentre outros que serão vistos mais adiante, sob o prisma lógico da adaptabilidade dos critérios de sustentabilidade ao equilíbrio econômico-financeiro do contrato, ao bom uso dos recursos públicos e à possibilidade de replicabilidade a outros projetos de PPPs.

Abaixo é possível perceber a relação entre as dimensões de ASG e os ODS:

Figura 1
Relação dos ODS e com os princípios ESG
Fonte: elaboração própria



2.1.3

A AGENDA DE DIVERSIDADE E INCLUSÃO SOCIAL (DEI)

Integrado aos ODS e aos critérios de ASG, os temas relacionados à DEI são transversais e presentes em diversas metas dos ODS. Mais recentemente, DEI ganhou destaque nas

SUMÁRIO

agendas de sustentabilidade, sendo abordado em suas diversas dimensões com crescente profundidade, desenvolvendo as próprias diretrizes e métricas.

A promoção da igualdade é um aspecto fundamental para a agenda de DEI, sendo a igualdade de gênero vetor central para os ODS, e fortalecido pela perspectiva de transversalização de gênero (*gender mainstream*) caracterizada enquanto conjunto de abordagens estratégicas específicas, processos técnicos e institucionais adotados para atingir a igualdade.

O *advocacy* pela igualdade de gênero é ainda vetor de potencialização de outras agendas que se cruzam, como a igualdade racial, os direitos de povos e comunidades tradicionais, os direitos das crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência. Isso ocorre porque o avanço pela realização dos direitos desses grupos sociais desafiam os estereótipos e discriminações historicamente sustentadas a partir da proposição de novas perspectivas para se pensar o desenho, a implementação, a execução, o monitoramento e a avaliação de políticas públicas, projetos e programas. Assim, a agenda de DEI é propulsionadora da realização dos direitos humanos de grupos sociais historicamente privados de participação nos processos de tomada de decisão em diversos níveis. Ao centralizar a realização desses direitos, considera-se que assim será pleno um estado de igualdade de direitos para todas as pessoas.

2.2 O DESAFIO DA INTEGRAÇÃO E APLICAÇÃO EM PPPS

A abordagem integrada e multidimensional de ODS, ASG e DEI orienta-se pelos princípios da proteção ao meio ambiente e aos direitos humanos, conforme estabelecido respectivamente na Declaração de Estocolmo (1972) e na Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), promovendo vida, liberdade e segurança para todas as pessoas. A Agenda 2030 baseia-se nos pilares Pessoas - Planeta - Prosperidade para garantir o desenvolvimento sustentável. A ONU reconhece a proteção ambiental como parte da garantia desses direitos, portanto, a convergência dessas agendas é uma diretriz natural e necessária para projetos públicos e privados, independentemente do porte ou do setor.

Tais critérios devem ser considerados fundamentais em qualquer programa de contratações públicas, incluindo PPPs, independentemente do setor de atuação. Essa diretriz é reforçada por marcos internacionais de sustentabilidade, como os do Banco Mundial, do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), além de práticas consolidadas no mercado financeiro e de capitais, como a evolução da B3 nesse sentido. A governança e a gestão desses projetos

devem, portanto, estar preparadas para garantir a integração dos pilares de proteção ao planeta e às pessoas, reforçando a transparência, o enfrentamento à corrupção e o compromisso com os diversos *stakeholders* envolvidos.

Sendo o Poder Público o ente responsável pela promoção de políticas públicas para a efetivação de direitos, e, considerando que as PPPs consistem em instrumentos de realização das necessidades públicas com foco no longo prazo e nos resultados, é indispensável que sejam planejadas, estruturadas e executadas com direcionamento para a sustentabilidade multidimensionalmente considerada, em observância dos parâmetros ODS, ASG e DEI.

Contudo, na prática, essa integração apresenta desafios de natureza técnica, institucional, jurídica e cultural, nem sempre fáceis de superar devido à complexidade dos processos e pluralidade de agentes envolvidos.

Uma das principais dificuldades é conciliar metas de sustentabilidade com os objetivos tradicionais de viabilidade econômica e eficiência, que costumam priorizar resultados de curto prazo. A ausência de critérios padronizados e indicadores claros para mensurar e valorar benefícios socioambientais limita a inclusão consistente desses aspectos na modelagem dos projetos, dificultando sua consideração nas análises de custo-benefício e nos editais. Além disso, há uma lacuna significativa de capacidade técnica, tanto no setor público quanto no privado, para planejar, estruturar, monitorar e fiscalizar contratos que incorporem plenamente esses princípios.

Do ponto de vista jurídico e institucional, a legislação vigente ainda é insuficiente para assegurar a incorporação sistemática desses princípios, e as cláusulas ASG frequentemente inseridas nos contratos acabam sendo genéricas, de difícil verificação e com fraca vinculação a mecanismos de penalidade ou incentivo. Segundo especialistas, faltam "[...] regulamentações que orientem, padronizem e incentivem práticas ASG, com o objetivo de criar um ambiente jurídico consistente e previsível, [que] podem contribuir significativamente para o desenvolvimento de concessões de infraestrutura mais sustentáveis." (Carvalho e Botrel, 2024)

A estruturação financeira dos projetos, por sua vez, tende a ser conservadora, desincentivando a adoção de soluções sustentáveis que possam representar custos iniciais mais altos, mesmo que tragam ganhos no longo prazo. Além disso, a falta de mecanismos robustos de monitoramento e transparência dificulta a avaliação do desempenho ASG ao longo da vida do contrato e compromete a participação da sociedade nesse processo. Esses desafios são agravados pela rigidez dos modelos tradicionais de infraestrutura, pouco abertos à inovação e à adoção de abordagens alternativas devido a sua dependência de trajetória. Alternativas como infraestrutura verde ou economia circular enfrentam barreiras tecnológicas e institucionais resultantes de lock-in e inércia (Corrêa e Cário, 2022).

Soma-se a isso a dificuldade de articulação entre diferentes setores e níveis de governo, que frequentemente atuam de forma fragmentada, comprometendo a efetividade das soluções integradas e a sinergia entre políticas públicas. Assim, superar esses obstáculos

SUMÁRIO ↑

requer avanços normativos, capacitação institucional, inovação contratual e estímulos financeiros que favoreçam práticas mais sustentáveis e resilientes nos projetos de parceria público-privada.

Existem diversos esforços no sentido de superar essas lacunas, internacionalmente e no Brasil. Os bancos multilaterais têm liderado iniciativas para sistematizar e orientar as ações de modo a promover a sustentabilidade nos projetos de infraestrutura de seus clientes. Um exemplo é o Banco Mundial que, por meio do IFC desenvolveu o "*Performance Standards on Environmental and Social Sustainability*". A ferramenta é adotada por bancos de desenvolvimento e investidores institucionais para avaliar riscos e mitigar impactos socioambientais em projetos de seus clientes.

2.3 GANHOS COM PPPS CENTRADAS EM ODS

A partir da aplicação dos ODS em cada etapa do ciclo de PPPs, vários benefícios podem ser gerados tanto para o Poder Público, quanto para o parceiro privado, tais como:

1 **Acesso a financiamento sustentável e alavancagem de capital:** a implementação dos ODS possibilita maior facilidade de acesso a financiamento global, sobretudo em um contexto de negócios que está cada vez mais direcionado por critérios ASG. A pesquisa *Global Reporting and Institutional Investor Survey*[6] da Ernst & Young revelou que 88% dos líderes financeiros utilizam informações ASG em suas decisões de investimento, o que demonstra uma fundamental mudança estratégica no mercado financeiro. Esse cenário cria uma forte demanda por projetos capazes de proporcionar impactos ambientais e sociais positivos;

2 **Mitigação de riscos e aumento da resiliência:** por se tratar de contratos de longo prazo, as PPPs estão vulneráveis a riscos ambientais (eventos climáticos extremos). A análise tradicional de risco tende a subestimar ou ignorar essas externalidades. A implementação dos ODS e dos critérios ASG podem transformar

6 *Global Reporting and Institutional Investor Survey*. Disponível em: <https://www.ey.com/en_gl/insights/climate-change-sustainability-services/institutional-investor-survey>. Acesso em 9 de setembro de 2025.

a gestão de risco de uma atividade reativa em uma abordagem proativa. A avaliação de risco climático, por exemplo, permite identificar vulnerabilidades e adotar medidas de mitigação, como o redimensionamento de sistemas de drenagem ou a adoção de tecnologias de baixa emissão de carbono, para evitar interrupções e custos adicionais;



3 **Participação social:** o alinhamento com os ODS pode contribuir mitigando riscos sociais que eventualmente possam ocorrer ao longo dos anos de vigência do contrato, como conflitos com comunidades locais, fomentando, assim, a escuta ativa e a participação social, características essenciais para a sustentabilidade de um projeto a longo prazo. A adoção dessas práticas é uma estratégia de gestão de contingência que torna o projeto mais robusto e menos vulnerável a choques externos, agregando valor ao torná-lo mais atraente e seguro para investidores;



4 **Melhoria da governança e transparência:** com a aplicação dos ODS em projetos de PPPs, é possível planejar e praticar um conjunto de métricas e indicadores capazes de aprimorar o planejamento e o monitoramento por parte do Poder Público, propiciando uma gestão orientada por resultados de impacto mensuráveis, eficientes e transparentes; e



5 **Reputação institucional:** para o setor privado, o engajamento com os ODS e ASG contribui diretamente para a melhoria da reputação corporativa e do valor de mercado. Já para o Poder Público, esse ciclo virtuoso é particularmente relevante, pois a reputação positiva e a transparência são aspectos que legitimam o projeto perante a sociedade.

Partindo desses ganhos e benefícios, adiante estão detalhados o que são e as formas de aplicação dos instrumentos que visam contribuir com a ligação direta dos ODS nas etapas de planejamento, avaliação, estruturação e monitoramento de PPPs.

SUMÁRIO ↑

UNOPS



3

Guia para **Estruturação de Parcerias Público Privadas** para o Desenvolvimento Sustentável

DIMENSÕES E SEUS PARÂMETROS

CODEMGE
Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais

DIMENSÕES E SEUS PARÂMETROS

Considerando o exposto no item que trata de ODS, ASG e DEI, a Ferramenta se baseou em três Dimensões, abordadas pelas metodologias referenciadas anteriormente, sendo elas:

Sustentabilidade Ambiental

Diversidade e Inclusão Social

Governança Transparente e Responsável para as PPPs

Para cada uma das Dimensões, foram utilizados parâmetros extraídos das metodologias de avaliação de desempenho em sustentabilidade socioambiental, inclusão social e governança, baseadas no PIERS e M5D[7]. Cada Dimensão conta com parâmetros específicos que orientaram a análise dos projetos à luz de seus respectivos critérios, como ilustra a figura a seguir:

PARÂMETROS Figura 2

Sustentabilidade Ambiental	Diversidade e Inclusão Social	Governança Transparente e Responsável para as PPPs
Clima, Resiliência e Energia	Participação Social e Avaliação	*EIXO 1 - GOVERNANÇA EFICAZ E CAPACIDADE DE GESTÃO*
Água	Comunicação Inclusiva	Governança para a Estruturação e o Gerenciamento de Projetos
Biodiversidade	Trabalho Decente e Liderança	Governança Corporativa: Compliance e Políticas Internas
Recursos Naturais e Resíduos Sólidos	Condições de Uso do Espaço e Equipamentos (Infraestrutura)	Corrupção Zero e Transparência e Reporte
Educação Ambiental e Cidadania	Acesso a Serviços e Garantia de Direitos	*EIXO 2 - GESTÃO EFICAZ E RESPONSABILIDADE*
	Justiça Socioambiental e Territorialidade	Responsabilidade Fiscal e Planejamento Orçamentário
		Relação de Custo-benefício e avaliação de impacto
		Gerenciamento de Riscos
		Monitoramento, Mitigação e Compensação de Impactos de Riscos
		Verificação Externa Independente
		Mecanismos de Denúncia e Escuta Ativa
		Proteção de Dados
		Conformidade Legal e Regulatória

7 PIERS: Sigla de *PPP and Infrastructure Evaluation and Rating System* — metodologia da UNECE para avaliar e pontuar o alinhamento de projetos de PPP e infraestrutura aos ODS. M5D: Sigla de Modelo de Cinco Dimensões — metodologia oficial recomendada pelo governo brasileiro (Ministério da Fazenda e BID, 2022) para padronizar e qualificar a análise e a seleção de projetos de infraestrutura.

Nos tópicos a seguir, serão detalhadas as Dimensões e seus respectivos parâmetros individualmente.

3.1

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Existe ampla literatura sobre indicadores e critérios de sustentabilidade ambiental, desenvolvida pela comunidade científica, na academia ou em órgãos de governo, em agências multilaterais e ONGs. Esta seção analisará os parâmetros e os atributos que identificam e avaliam os aspectos ambientais dos projetos de infraestrutura no contexto das PPPs.

A partir da revisão da literatura foram identificados parâmetros ambientais para avaliar o grau de adesão à sustentabilidade expressos pelos ODS da Agenda 2030. Importante notar que esses parâmetros contém indicadores quantitativos e qualitativos que podem ou não ser aplicados, dependendo da atividade avaliada. Os parâmetros selecionados para este diagnóstico são compatíveis com aqueles utilizados pela UNECE, e sua metodologia PIERS e com o M5D, além de outros sistemas de avaliação consagrados (BRASIL, 2022a pg 272).

Os projetos também evidenciam como se encaixam nos compromissos internacionais de mudanças do clima, tais como as Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC, da sigla em inglês para *Nationally Determined Contribution*) sob o Acordo de Paris da COP21. Além disso, uma clara Teoria de Mudança pode ser útil para articular os objetivos pretendidos de um projeto e sua contribuição para os resultados de sustentabilidade.

Quadro 1 - Parâmetros da Dimensão de Sustentabilidade Ambiental

PARÂMETROS	DEFINIÇÃO	ODS
SA1 **Clima, resiliência e energia** • Mudanças climáticas e redução de emissões de CO2e • Vulnerabilidade a mudanças do clima e risco de desastres • Intensidade de ilha de calor • Qualidade do ar local • Poluição sonora • Consumo de energia e eficiência energética • Uso de novas energias renováveis	Todas as atividades de construção, implantação e operação de uma infraestrutura geram efeitos socio-ambientais em todas os níveis, inclusive global, com a emissões de gases de efeito estufa (GEE) e a mudança do clima. Esses efeitos tornam-se mais significativos em função da escala do empreendimento e do fornecimento de serviços. É possível reduzir o impacto ambiental de um projeto de infraestrutura ao longo de todo o seu ciclo de vida com planejamento e medidas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. As atividades que geram emissões de GEE, poluentes locais e ruído incluem o transporte de materiais e pessoas, o uso de concreto na construção, uso de maquinário e consumo de energia. Esses impactos são conectados e se retroalimentam e devem ser considerados de forma holística. Este parâmetro abrange os seguintes elementos: mitigação e adaptação de mudanças climáticas, microclima, conforto ambiental e qualidade do ar local; geração e consumo de energia. **Objetivo:** Garantir que as PPPs, inclusive na construção e operação da infraestrutura, contribuam para reduzir emissões de GEE, apoiar as metas do Brasil e de MG na mitigação das mudanças climáticas, proteger o microclima , a qualidade do ar e devida dos habitantes na área de implantação e influência do projeto, além de atingir a eficácia na geração e uso da energia. Os indicadores avaliarão a contribuição do projeto ao balanço de emissões de GEE do estado e do Brasil, a alteração do ciclo hidrológico, a incidência de ilhas de calor em ambientes urbanos, o nível de polução do ar por contaminantes locais e ruído, e as medidas para melhorar a eficiência energética e reduzir desperdício.	 3.3, 3.9 e 3.d  7.1, 7.2, 7.3 e 7.b  9.1 e 9.4  11.1, 11.2, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7 e 11.a  13.1, 13.2 e 13.3  17.9, 17.14 e 17.17
SA2 **Água** • Sistema de drenagem de águas pluviais • Consumo de água tratada • Qualidade da água • Proteção a mananciais	Um dos maiores impactos das mudanças climáticas no Brasil é mudança no ciclo hidrológico, causando escassez hídrica e riscos de eventos extremos a infraestruturas. Sobretudo em áreas vulneráveis, os indicadores de qualidade, disponibilidade e tratamento de água, bem como os de resiliência na gestão hídrica são fundamentais. A avaliação de riscos e as atividades de proteção aos recursos hídricos e de resposta aos impactos de eventos extremos como secas e enchentes são essenciais a qualquer infraestrutura em todas as fases, desde sua implantação até sua operação e desativa-	 3.3, 3.9 e 3.d  6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.a e 6.b

SUMÁRIO ↑

PARÂMETROS	DEFINIÇÃO	ODS
• Disponibilidade de abastecimento/ tratamento de água • Acesso a coleta e tratamento de esgoto • Acesso a água tratada • Participação do município em comitê de bacia hidrográfica	ção. Quanto mais cedo no ciclo de vida do projeto se considerarem esses riscos e as respostas, mais eficazes serão as soluções para garantir a resiliência da infraestrutura. O envolvimento da cadeia produtiva, dos municípios e de seus habitantes é necessário para um processo participativo de gestão da água que fortaleça essa resiliência. **Objetivo:** Garantir que as PPPs, inclusive na construção e operação da infraestrutura, contribuam para melhorar a qualidade e disponibilidade da água de abastecimento e o acesso a coleta e tratamento de esgoto, ao mesmo tempo protegendo os mananciais, prevenindo riscos de enchentes e deslizamentos e reduzindo a insegurança hídrica..	
SA3 Biodiversidade • Proteção e recuperação de vegetação nativa • Conservação e proteção da fauna local • Conservação da vegetação nativa (em escala territorial) • Restauração florestal • Combate ao desmatamento • Gerenciamento da biodiversidade (em áreas naturais e/ou híbridas)	O Brasil é um dos países mais biodiversos do mundo. A biodiversidade é fundamental para a regulação do clima, a qualidade do ar e da água e a segurança alimentar. Incorporar sua proteção nos projetos de PPPs reduz os impactos ambientais das infraestruturas, sobretudo em escala regional. É preciso gerenciar adequadamente a biodiversidade em áreas naturais e/ou híbridas para assegurar o uso sustentável dos recursos naturais e a coexistência entre áreas urbanizadas e ecossistemas naturais. Isso inclui conservar e proteger espécies nativas, combater o desmatamento e promover a restauração florestal. Ao contribuir com a redução de desmatamento por meio de compra e uso de madeira de origem legal (de preferência, certificada), as obras também contribuem para atingir as metas da NDC brasileira, uma vez que a maior fonte de emissões de GEE no país é o desmatamento. **Objetivo:** Garantir que as PPPs, inclusive na construção e operação da infraestrutura, contribuam para proteger a biodiversidade e os habitats, reduzir o desmatamento e promover a restauração florestal. Adicionalmente, a redução de desmatamento contribui para os compromissos de redução de emissões de GEE.	 11.1, 11.2, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7 e 11.a  15.3, 15.4 e 15.c

PARÂMETROS	DEFINIÇÃO	ODS
SA4 **Recursos naturais e resíduos sólidos** • Saneamento e implantação da economia circular • Implantação da economia circular • Gerenciamento de resíduos sólidos e proteção de biodiversidade • Construção sustentável e gerenciamento de resíduos de construção civil	A degradação de recursos naturais, incluindo o solo, e, a poluição por resíduos sólidos são inerentes às infraestruturas de grande porte, comprometem a qualidade ambiental e geram custos elevados para a sociedade. PPPs podem impulsionar soluções inovadoras e sustentáveis. É preciso superar o modelo de desenvolvimento que não considera a fragilidade e a finitude dos recursos naturais. As atividades humanas consomem esses recursos e descartam resíduos em uma escala que impede a natureza de se recuperar, ameaçando a vida de todas as espécies. A alternativa sustentável para esse modelo é a economia circular, que reduz a geração de resíduos e promove o reaproveitamento de materiais, minimizando impactos ambientais. A circularidade da economia cada vez mais se confirma como a melhor – se não a única - solução para viabilizar o desenvolvimento sustentável. **Objetivo:** Garantir que as PPPs, inclusive na construção e operação da infraestrutura, contribuam para o círculo virtuoso da economia circular, por meio da promoção da gestão eficiente dos recursos naturais (insumos), da segurança alimentar, proteção do solo e manejo sustentável dos resíduos sólidos.	 9.1 e 9.4  12.1, 12.2, 12.4, 12.5, 12.7, 12.8 e 12.b
SA5 **Educação ambiental e cidadania** • Conscientização sobre proteção ambiental • Criação de capacidade institucional para proteção ambiental • Comunicação para conscientização ambiental • Participação pública na proteção ambiental	A mudança de comportamento, a capacidade institucional e a capacitação de agentes públicos são fundamentais para garantir o sucesso de políticas ambientais e a efetiva implementação de projetos de infraestrutura sustentáveis. Ao considerar critérios de sustentabilidade, esses projetos podem contribuir para estimular boas práticas e reduzir impactos ambientais pela ação individual e coletiva. A criação de capacidade institucional é essencial para melhorar a governança e a gestão de projetos de infraestrutura. A participação das comunidades atingidas ou beneficiadas por projetos de infraestrutura contribui para o apoio às mudanças necessárias e a eficácia dos projetos. **Objetivo:** Garantir que as PPPs, inclusive na construção e operação da infraestrutura, contribuam para fortalecer o conhecimento das equipes técnicas e dos decisores do setor público, promover conscientização ambiental e a compreensão sobre o projeto das populações afetadas, além de obter seu apoio.	 4.7  13.3  16.7 e 16.10  17.9

SUMÁRIO ↑

3.2

DIVERSIDADE E INCLUSÃO SOCIAL (DEI)

Os desafios para ampliação e aperfeiçoamento de aspectos sociais e culturais na abordagem dos contratos de PPP em grande medida repousam, entre outros fatores, na ainda reduzida oferta de modelos metodológicos para um manejo facilitado de tantas categorias e marcadores aplicados para caracterizar a constituição da população brasileira, público-alvo dos serviços ofertados, e as dinâmicas e historicidades envolvidas. Quanto melhor se conhece essa constituição e dinâmicas, mais chances temos de atender suas necessidades de forma efetiva e realizar seus direitos humanos.

Dessa forma, a sistematização e análise no âmbito de Diversidade e Inclusão Social baseou-se no Eixo 1| Garantia de Direitos, que se refere a direitos fundamentais mais amplamente visualizados no escopo dos projetos de PPP, e foi organizada a partir dos seguintes critérios:

1. Participação Social e Avaliação;
2. Comunicação Inclusiva; e
3. Trabalho Decente e Liderança;
4. Condições de uso do Espaço e Equipamentos (Infraestrutura);
5. Acesso a Serviços e Garantia de Direitos;
6. Justiça Socioambiental e Territorialidade.

Quadro 2 - **Dimensão de Diversidade e Inclusão Social**
EIXO 1 - GARANTIA DE DIREITOS

PARÂMETROS	DEFINIÇÃO	ODS
SD1 - Participação Social e Avaliação	A participação social é um princípio de representatividade alargada, em que as populações impactadas pelas ações e políticas desenhadas, tanto estatais quanto privadas, possuem a premissa de tomar parte nas escolhas que as afetam. O princípio está presente nas formas de governança contemporâneas em âmbito internacional, em tratados como a Convenção 169 da OIT e na CDB, bem como em âmbito nacional, expressamente na Constituição Federal de 1988. **Objetivo:** Horizontalizar processos de tomada de decisão e monitoramento no âmbito de projetos de PPP enquanto estratégia para a eficácia da implementação dos projetos e efetivação do direito à participação social da sociedade civil.	 
SD2 - Comunicação Inclusiva	Comunicação orientada para impulsionar transformações sociais, livre de estereótipos e objetificações, evitando o predomínio das formas masculinas na linguagem, retratando as pessoas como ativas, capazes, dinâmicas e multidimensionais. (Aliança sem Estereótipos) **Objetivo:** Garantir o direito à informação das populações afetadas pelos projetos de PPP, adotando como padrão uma comunicação facilitada e livre de estereótipos e discriminações.	 
SD3 - Trabalho Decente e Liderança	Aderência ao normativo da OIT e leis trabalhistas brasileiras. **Objetivo:** Garantir que as relações trabalhistas no âmbito dos contratos de PPP sigam as normas internacionais do trabalho, que se caracterizam no formato de convenções e recomendações, tendo OIT adotado mais de 180 convenções e 200 recomendações, sendo essas referências essenciais para o direito do trabalho no Brasil e no globo.	
SD4 - Condições de uso do Espaço e Equipamentos (Infraestrutura)	Diferenças e especificidades são contempladas e a infraestrutura responde a diferentes necessidades, com potencialidade para a melhoria no acesso a serviços e oportunidades de desenvolvimento de grande parte da sociedade, especialmente de grupos com poucos recursos, em situação de vulnerabilidade ou marginalização.	

SUMÁRIO

PARÂMETROS	DEFINIÇÃO	ODS
	Objetivo: Ancorar a visão de infraestrutura nas ideias de inclusão, sustentabilidade e resiliência, bem como elemento que oferece vivências plenas no mundo para todas as pessoas em sua diversidade, e viabilizada pelo uso transparente de recursos públicos em aquisições e gerenciamento de projetos.	
SD5 - Acesso a Serviços e Garantia de Direitos	A partir do preceito de indivisibilidade dos direitos humanos, considera as lacunas e desafios na realização de direitos humanos e acesso a serviços públicos básicos. **Objetivo:** Instar que os projetos de PPP tenham como premissa o acesso igualitário, que pressupõe o princípio constitucional de igualdade, em que se deve tratar de forma igual os iguais, e desigual os desiguais. Essa interpretação é feita em relação aos grupos sociais historicamente privados de participação nos negócios do Estado, e consequente acesso a serviços públicos.	
SD6 - Justiça Socioambiental e Territorialidade	A justiça socioambiental é a intersecção da justiça social com a ambiental. Visa assegurar que todas as pessoas, sem considerar sua origem social, econômica ou cultural, possuam acesso igualitário a um ambiente saudável e aos recursos naturais. Este princípio inclui também a distribuição equitativa dos benefícios e encargos ambientais, de forma a garantir que comunidades vulneráveis não enfrentem de maneira desproporcional os efeitos adversos da degradação ambiental e das alterações climáticas. Esse parâmetro se relaciona mais profundamente com as populações urbanas periféricas, rurais, povos indígenas e povos e comunidades tradicionais, e se relaciona com a ideia de territorialidade tendo em vista as relações de complementaridade que essas populações possuem com seus territórios. **Objetivo:** Estabelecer como ponto de partida para projetos de PPP o direito à autodeterminação dos povos, garantido e a realização de consulta livre, prévia e informada, bem como a garantia de seus direitos territoriais, ambientais e culturais.	

3.3

GOVERNANÇA TRANSPARENTE E RESPONSÁVEL PARA AS PPPS

A presente análise reflete os parâmetros relacionados à governança das concessões e PPPs, que foram divididos a partir de grandes temas com subtópicos relacionados, como se verá a seguir.

Quadro 3 - **Parâmetros da Dimensão de Governança Transparente e Responsável para as PPPs**
EIXO 1 - GOVERNANÇA EFICAZ E CAPACIDADE DE GESTÃO

PARÂMETROS	DEFINIÇÃO	ODS
SG1 - Governança para a estruturação e o gerenciamento de projetos	Capacidade interna e regulatória de gestão da Codemge (atribuição de capacidades institucionais próprias) para processos de elaboração de planejamento estratégico e tomada de decisão em relação aos projetos de PPPs (independentemente de sua fase de implementação). **Objetivo:** Garantir uma visão integrada e multidimensional sobre o conceito de sustentabilidade pela Codemge, com equipe interna própria destinada à esta finalidade, a fim de os processos estruturados internamente terem elevado nível de maturidade para os temas de sustentabilidade.	

SUMÁRIO ↑

PARÂMETROS	DEFINIÇÃO	ODS
SG2 - Governança Corporativa: *Compliance* e Políticas Internas	Conjunto de práticas, regras e processos pelos quais uma organização é dirigida e controlada. O objetivo principal é garantir a integridade, eficiência e transparência na gestão das instituições, protegendo os interesses de todas as partes envolvidas, como acionistas, gestores, colaboradores e a comunidade. **Objetivo:** No caso de PPPs, este parâmetro tem relação direta com a capacidade (i) da Codemge para garantir a implementação de programas de *compliance* e políticas internas em seus projetos de PPPs (com relação e diálogo direto com o parâmetro anterior); e (ii) da previsão de regras destinadas à concessionária visando a adequação a estes critérios a partir da implementação efetiva dos projetos. Em PPPs, as estruturas de governança corporativa também são responsáveis por assegurar que tanto a Administração Pública quanto o ente privado cumpram com suas obrigações contratuais e políticas internas de maneira transparente e proba, garantindo a fiel observância da Lei nº 12.846/2013 e demais mandamentos e/ou *frameworks* internacionais relacionados ao *compliance*, como, por exemplo, os "*Guiding Principles on Public-Private Partnerships in support of the United Nations Sustainable Development Goals*".	
SG3 - Corrupção Zero	Conceito ou política que promove a eliminação total de práticas corruptas em organização, instituição ou governo. **Objetivo:** O objetivo é criar uma cultura de integridade, transparência e responsabilidade, em que nenhuma forma de corrupção, como suborno, fraude ou nepotismo, seja tolerada. Sua aplicabilidade deve ocorrer em todas as etapas das PPPs, ou seja, tanto nas fases estruturais quanto durante a execução dos contratos de PPPs.	
SG4 - Transparência e Reporte	Transparência e Reporte são conceitos fundamentais na gestão de organizações, especialmente no contexto de governança corporativa e governança pública – e diretamente atrelados ao parâmetro anterior. Tais termos se concentram em assegurar que a comunicação de informação seja aberta, clara, e acessível a todos os *stakeholders* relevantes em todas as etapas dos projetos de PPPs, promovendo a confiança e a efetiva prestação de contas. **Objetivo:** No caso específico de PPPs, a transparência deve ser integral tanto nas fases estruturais dos	

SUMÁRIO ↑

PARÂMETROS	DEFINIÇÃO	ODS
	projetos de PPPs (demandando, assim, estruturas internas de governança capazes de garantir que as informações do projeto sejam acessíveis à toda a sociedade, com transparência na divulgação de audiências públicas e demais informações relacionadas aos processos licitatórios, além da proibição de acesso a informações privilegiadas pelas empresas participantes dos certames) quanto também durante a etapa de execução do contrato (sendo, sobretudo, de responsabilidade da concessionária contratada a de prestar contas à sociedade sobre a qualidade de seus produtos e serviços contratados e, mais importante, da lisura dos processos estabelecidos para sua consecução.	

Quadro 4 - **Parâmetros da Dimensão de Governança Transparente e Responsável para as PPPs**
EIXO 2 - GESTÃO EFICAZ E RESPONSABILIDADE

PARÂMETROS	DEFINIÇÃO	ODS
SG5 - Responsabilidade fiscal e planejamento orçamentário	O processo de estruturação de PPPs demanda, em todas as etapas, estudos detalhados para a boa alocação de recursos financeiros, bem como da gestão prudente e responsável das finanças públicas. **Objetivo:** Tendo em vista que as PPPs envolvem recursos públicos, no planejamento e na modelagem de um projeto de PPP/Concessão, a Administração Pública deve definir e reportar: quais as necessidades da sociedade necessitam ser atendidas com os projetos de PPPs e como elas se alinham com a necessidade de políticas públicas; qual a justificativa para a utilização dos recursos e qual destinação dos recursos (seja de receitas recorrentes, financiamentos ou outras fontes); e garantir que o projeto está em consonância com o contexto orçamentário global do ente. Em relação à responsabilidade fiscal para as PPPs, devem ser protegidos os interesses financeiros e fiscais da Administração Pública e dos contribuintes, evitando-se endividamento. Assim, critérios como transparência na divulgação das informações, sustentabilidade, controle de dívidas e *accountability* são essenciais para o sucesso da responsabilidade fiscal nas PPPs.	

SUMÁRIO

PARÂMETROS	DEFINIÇÃO	ODS
SG6 - Relação de custo-benefício e avaliação de impacto	O parâmetro de relação custo-benefício para as PPPs considera o custo do uso do financiamento privado em comparação com a utilização do capital público. Trata-se de um princípio que orienta o projeto ao longo de todo o seu ciclo, garantindo eficiência para a Administração Pública e para os concessionários durante todo o período da concessão. Sua verificação formal, contudo, concentra-se na Etapa 2 (Pré-viabilidade), quando os estudos de viabilidade socioeconômica são efetivamente realizados por meio de metodologias reconhecidas, como a ACB e o M5D, sendo posteriormente retomada na Etapa 5 (Gestão do Contrato), na comparação entre o previsto e o realizado. **Objetivo:** Avaliar os critérios materiais e os benefícios sociais e ambientais da implementação dos projetos de PPPs, também conhecidos como benefícios não econômicos diretos. Assim, maximiza-se a rentabilidade em equilíbrio com os benefícios para a sociedade e para o ambiente de implementação da PPP ou concessão	
SG7 - Gerenciamento, monitoramento e compensação de impactos de Riscos	Processo essencial para organizações públicas e privadas, que envolve a identificação, avaliação e priorização de riscos adversos ao meio ambiente e às comunidades, seguida pela aplicação de recursos para garantir que seus impactos sejam minimizados e geridos de forma eficaz, responsável, transparente e sustentável. **Objetivo:** Reduzir a probabilidade e o impacto de eventos desfavoráveis e maximizar as oportunidades, em prol da sustentabilidade em sentido multidimensional, bem como mitigar ou compensar os riscos e/ou impactos do projeto verificados e monitorá-los de forma contínua e auditável.	

SUMÁRIO ↑

PARÂMETROS	DEFINIÇÃO	ODS
SG8 - Verificação externa independente	Processo pelo qual uma entidade ou profissional externo(a), imparcial e qualificado, examina as informações, processos ou operações de uma organização pública ou privada para assegurar sua precisão e conformidade com padrões estabelecidos. Essa verificação é fundamental para garantir a credibilidade e a integridade das atividades e relatórios de uma empresa. **Objetivo:** No caso das PPPs/Concessões, a verificação externa independente visa apoiar o Poder Concedente na avaliação da execução contratual, para garantir que o concessionário tenha melhor controle no monitoramento dos indicadores chave de performance, percebendo, também, resultados positivos internos e para a própria manutenção do conceito de sustentabilidade tal qual visto neste projeto.	
SG9 - Mecanismos de denúncia e escuta ativa	Ferramentas essenciais em ambientes organizacionais públicos ou privados que visam promover cultura de transparência, ética e comunicação aberta. Para as PPPs, os mecanismos de denúncia e escuta ativa são essenciais para todas as fases do projeto, devendo sua existência ser realidade tanto para estruturadores dos projetos de PPPs, como para a fase de execução contratual, com alto escrutínio de proteção de comunidades do entorno e eventuais fornecedores e terceirizados. **Objetivo:** Identificar problemas, melhorar processos, estruturar a melhoria a partir de dados e apoiar um ambiente de trabalho saudável e responsável.	
SG10 - Proteção de dados	Conjunto de práticas, políticas e princípios adotados para garantir a segurança e a privacidade das informações pessoais e sensíveis de indivíduos. Com o aumento do uso de tecnologias digitais e a coleta de grandes volumes de dados, a proteção de dados tornou-se um aspecto elementar tanto em ambientes corporativos quanto governamentais, especialmente considerando que muitas concessões compartilham volume significativo de dados pessoais. No Brasil, a proteção de dados é efetivada a partir da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) – Lei nº 13.709/2018.	

SUMÁRIO ↑

PARÂMETROS	DEFINIÇÃO	ODS
	Objetivo: Para as PPPs/Concessões, é essencial que haja a proteção dos dados pessoais de todos(as) os(as) participantes ao longo de todas as etapas de modelagem do projeto, bem como a gestão dos dados dos(as) usuários(as) dos serviços prestados pelas empresas concessionárias dos serviços contratados pela Administração Pública.	
SG11 - Conformidade Legal e regulatória	A conformidade legal e regulatória consiste na aderência das PPPs/Concessões às regras específicas aplicáveis a este tipo de projeto, envolvendo temas como competência/titularidade, autorização legislativa, de forma a garantir a segurança jurídica. Adicionalmente, os projetos devem observar as normas de Propriedade Industrial e Intelectual. Trata-se de proteções legais que garantem aos criadores e detentores de invenções, obras e marcas o direito exclusivo de uso e exploração de suas criações. O respeito a esses direitos é fundamental para incentivar a inovação, a criatividade e o desenvolvimento econômico. **Objetivo:** Os projetos de PPPs/Concessões, pela sua natureza e para que apresentem os resultados esperados, devem apresentar segurança jurídica, de modo a atrair interessados e investidores. Tendo em vista que os projetos e documentos técnicos em geral são elaborados pelos parceiros privados para a realização de serviços públicos, é necessário também garantir que o poder público terá todos os direitos de utilização dos projetos, sob pena de inviabilizar a prestação dos serviços.	

A divisão apresentada em seu primeiro e segundo eixos considerou especificamente (i) como o Poder Público terá a capacidade de gerir o projeto desde sua fase inicial, ou seja, de toda a elaboração do certame licitatório; e (ii) como a empresa Concessionária irá prestar contas de sua atividade após a sua contratação e o Poder Concedente irá monitorá-la. Esta divisão, portanto, se adequa às cinco etapas dos Projetos de PPP.

UNOPS



4

Guia para **Estruturação de Parcerias Público Privadas** para o Desenvolvimento Sustentável

ESTRUTURAÇÃO DE PARCERIAS PÚBLICO PRIVADAS PARA OS ODS

CODEMGE
Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais

ESTRUTURAÇÃO DE PARCERIAS PÚBLICO PRIVADAS PARA OS ODS

O processo de desenvolvimento de uma PPP não começa com a decisão de implementar este modelo de contrato; ele se inicia, fundamentalmente, com a identificação de uma necessidade pública e a seleção de um projeto que seja economicamente sólido. Este processo é descrito como um ciclo com fases claras, que deve ser gerenciado de forma criteriosa para garantir o sucesso e evitar falhas.

O verdadeiro ponto de partida é a Etapa 1, de Identificação e Planejamento do Projeto. Nesta etapa, o governo deve primeiro identificar a necessidade pública e a melhor solução técnica e estratégica para atendê-la, comparando diversas opções, incluindo a de "não fazer nada". Para tanto, realiza um diagnóstico da situação atual e procede ao levantamento dos dados e das informações necessários à seleção do projeto. Definido o projeto, estrutura-se o planejamento do trabalho, por meio da elaboração de um plano de trabalho e de um plano de comunicação, que orientarão a condução das fases seguintes. Somente após concluída a identificação e o planejamento, o governo avança para os estudos de pré-viabilidade, nos quais a viabilidade econômica, comercial e fiscal do projeto é efetivamente avaliada.

Com base no Guia de Certificação de PPPs (CP3P) da APMG, o ciclo completo do projeto é dividido em cinco fases principais:

SUMÁRIO

1. Identificação e Planejamento do Projeto: Compreende a identificação da necessidade pública e a seleção da melhor solução técnica e estratégica, a partir de um diagnóstico da situação atual e do levantamento de dados e informações. Inclui, ainda, a elaboração do plano de trabalho e do plano de comunicação que orientarão as etapas subsequentes.

2. Estudos de pré-viabilidade (Avaliação e Preparação): Corresponde à análise aprofundada de viabilidade do projeto, contemplando a ACB, que verifica a viabilidade socioeconômica, a avaliação do VfM, da viabilidade comercial (bancabilidade) e da viabilidade fiscal (affordability), além da preparação da due diligence e da verificação de sua adequação à modalidade de PPP.

3. Estruturação e Elaboração de Minutas: Nesta fase, ocorre o desenho detalhado do contrato, definindo a estrutura financeira, a alocação de riscos e o mecanismo de pagamento, além da redação dos documentos da licitação e da minuta do contrato.

4. Licitação: É o processo competitivo para selecionar o parceiro privado, que abrange a qualificação dos licitantes, o recebimento e a avaliação das propostas, e culmina na assinatura do contrato (fechamento comercial).

5. Gestão do Contrato (Construção e Operação): Esta é a fase de longo prazo na qual o governo monitora ativamente o cumprimento dos requisitos de construção e, posteriormente, supervisiona continuamente o desempenho do serviço, administra o mecanismo de pagamento, gerencia eventuais alterações e prepara a reversão (devolução) do ativo ao final do contrato.

Definido o projeto e concluído o planejamento na etapa anterior, o ciclo avança para os estudos de pré-viabilidade, em que o projeto passa por uma avaliação analítica aprofundada que reúne as abordagens necessárias para confirmar sua viabilidade. Nessa fase, a ACB verifica se o projeto gera valor para a sociedade, atestando sua viabilidade socioeconômica, enquanto a análise de VfM, geralmente apoiada em um Comparador do Setor Público (PSC) que confronta o custo de longo prazo da PPP com o da contratação tradicional, funciona como o teste central para decidir se a PPP é, de fato, o melhor método de contratação. A esses testes somam-se a análise de viabilidade comercial, ou bancabilidade, que avalia se o projeto atrairá licitantes, investidores e, sobretudo, financiadores, e a análise de capacidade de pagamento (affordability) e de viabilidade fiscal, que determina se o governo ou os usuários poderão arcar com os custos do serviço ao longo do contrato, considerando o impacto fiscal de longo prazo.

Confirmada a viabilidade, o projeto segue para a estruturação e a elaboração das minutas, momento em que se define o desenho detalhado do contrato e no qual dois aspectos se destacam. Por meio das especificações de resultado (outputs), o poder público concentra-se no que deve ser entregue, o nível de serviço, em vez de em como fazê-lo, preservando espaço para que o parceiro privado inove; o Mecanismo de Pagamento, por sua vez, atua como instrumento central de alinhamento de interesses, ao vincular a remuneração do parceiro diretamente ao seu desempenho.

SUMÁRIO ↑

Estruturado o contrato, tem início a licitação, processo competitivo de seleção do parceiro privado que abrange a qualificação dos licitantes, o recebimento e a avaliação das propostas e culmina na assinatura do contrato, correspondente ao fechamento comercial da operação. A partir daí, o ciclo entra em sua fase de longo prazo, a gestão do contrato, em que o poder concedente acompanha ativamente a execução: monitora o cumprimento dos requisitos durante a construção, supervisiona de forma contínua o desempenho do serviço na operação, administra o mecanismo de pagamento conforme os resultados alcançados, gerencia eventuais alterações contratuais e prepara a reversão do ativo ao poder público ao final do contrato.

Por se tratar de um modelo sofisticado e de longo prazo, a estruturação de uma PPP requer atenção a alguns aspectos que, quando bem conduzidos, convertem-se justamente nas vantagens do modelo. O primeiro deles envolve a complexidade, o custo e o tempo de preparação, naturalmente maiores do que nos métodos tradicionais, o que reforça a importância de um projeto bem estruturado, capaz de gerar ganhos de eficiência que compensam esse esforço inicial. Somam-se a esse ponto os aspectos fiscais, que pedem planejamento responsável e uma adequada alocação de riscos, de modo a preservar a sustentabilidade fiscal de longo prazo e a assegurar previsibilidade orçamentária ao longo de todo o contrato. A boa condução do processo depende, ainda, do fortalecimento da capacidade de gestão do setor público, com o desenvolvimento de habilidades internas e de uma governança sólida, que garanta a maturação técnica do projeto e a continuidade das decisões independentemente do ciclo político.

Nesse mesmo sentido, a transparência e uma comunicação clara com a sociedade favorecem a sustentação dos projetos entre diferentes gestões e a boa compreensão pública sobre o modelo. Por fim, em mercados emergentes, aspectos como o risco cambial e a percepção de risco-país merecem atenção especial, sobretudo no caso dos governos subnacionais, sendo endereçados por meio de uma estruturação cuidadosa que amplia a segurança do projeto e sua atratividade para o investimento privado.

É diante desse quadro que se coloca o desafio de integrar os ODS a todas as etapas do processo de PPP, conforme destacado no item 1.2. Para apoiá-lo, o UNOPS elaborou uma Ferramenta destinada a auxiliar os estruturadores de projetos desde as fases iniciais, cuja construção se baseou em ampla consulta bibliográfica voltada a coletar e consolidar as melhores práticas existentes. Nos capítulos seguintes, aprofunda-se os conceitos que a fundamentam e explicamos como ela viabiliza, na prática, a modelagem de PPPs orientadas ao desenvolvimento sustentável.

UNOPS



5

Guia para **Estruturação de Parcerias Público Privadas** para o Desenvolvimento Sustentável

DA TEORIA À PRÁTICA:

USANDO A FERRAMENTA PARA AVALIAR PPPs PARA OS ODS

CODEMGE
Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais

DA TEORIA À PRÁTICA: USANDO A FERRAMENTA PARA AVALIAR PPPS PARA OS ODS

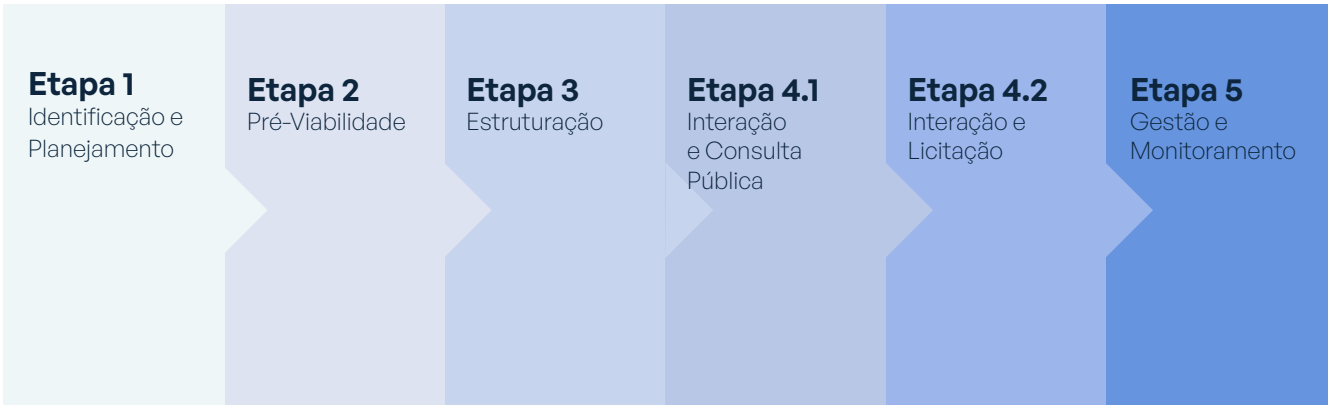
A Ferramenta, disponível no Anexo 1, tem como objetivo principal avaliar o alinhamento de todo o ciclo de vida dos projetos PPPs às diretrizes de ASG, ODS e DEI. Além de servir como instrumento de avaliação ao final de cada Etapa, as recomendações trazidas pelas perguntas norteadoras devem ser consideradas de forma concomitante à realização de cada Etapa, permitindo que a Codemge implemente-as ainda no momento em que as atividades de cada fase estão sendo executadas.

Ela atua como um guia prático, permitindo aos interessados avaliar políticas públicas e, também, possibilitar que projetos já nasçam alinhados a essa pauta. Isso facilita o alcance dos objetivos de sustentabilidade, diversidade, inclusão e governança estabelecidos em suas diretrizes, em vez de apenas verificar o resultado ao final da estruturação.

Para orientar a avaliação de projetos e novas modelagens, a Ferramenta se baseia em perguntas norteadoras. Essas perguntas estão atreladas aos diferentes ODS, que, por sua vez, são segregados entre as 3 Dimensões (detalhadas no item 2 - DIMENSÕES E SEUS PARÂMETROS), cada qual com seus respectivos parâmetros.

A fim de garantir que essa integração seja prática e eficaz, a Ferramenta foi desenhada para acompanhar o ciclo de vida do projeto. As perguntas norteadoras não são aplicadas de uma só vez; elas são organizadas e distribuídas de acordo com a fase específica do processo de PPP, assegurando que as considerações socioambientais e de governança sejam relevantes para cada momento da decisão.

Figura 3 - **Ciclo de Projetos de PPP**



SUMÁRIO

5.1

APLICAÇÃO DA FERRAMENTA

Para utilizar a ferramenta, o processo é sequencial e deve acompanhar todo o ciclo de vida do projeto. O usuário deve:

1. *Abrir a planilha "Ferramenta_estruturação PPPs_ODS".*
2. *Começar pela aba "Etapa 1 – Identificação e Planejamento" e preencher as perguntas norteadoras conforme o projeto.*
3. *Para cada pergunta, registrar as evidências e atribuir uma nota. A pontuação é: 0 (zero) se o projeto não atender, 1 (um) se atender parcialmente, ou 2 (dois) se atender totalmente ao requisito.*
4. *Repetir este processo de preenchimento para todas as cinco etapas do ciclo da PPP, avançando pelas abas subsequentes: Etapa 2 (Pré-Viabilidade), Etapa 3 (Estruturação), Etapa 4 (Licitação) e Etapa 5 (Gestão e Monitoramento).*
5. *Após o preenchimento de todas as abas, o resultado consolidado será gerado automaticamente.*
6. *Observar o resultado final na aba "NotaGlobal", que mostrará o nível de aderência do projeto aos ODS, ASG e DEI.*

A Ferramenta foi desenhada para se integrar organicamente ao ciclo de desenvolvimento de PPPs. Para facilitar seu uso e, ao mesmo tempo, aprimorar a própria modelagem de PPPs com foco em sustentabilidade, os capítulos a seguir irão aprofundar cada uma das cinco etapas do processo.

Para cada fase do ciclo de PPP, iremos detalhar:

- O objetivo central daquela etapa (por exemplo, o que se espera da Identificação ou da Estruturação);
- Quais aspectos-chave de ASG, ODS e DEI devem ser considerados naquele momento específico; e
- Esclarecimentos sobre conceitos, instrumentos e outras questões pertinentes, conectando a teoria da modelagem à aplicação prática da Ferramenta.

Esta abordagem estruturada visa transformar a Ferramenta de um simples item de verificação em um verdadeiro guia para a modelagem de projetos alinhados ao desenvolvimento sustentável

COMO ELABORAR UMA JUSTIFICATIVA CONSISTENTE NA FERRAMENTA?

Ao responder às perguntas da Ferramenta, não basta anexar documentos como evidência. A justificativa deve explicar claramente onde e como o tema abordado foi considerado ou incorporado ao projeto.

Isso significa que cada resposta precisa conter três elementos fundamentais:

1. **Localização da evidência: indicar o documento e o trecho exato (página, seção, anexo ou item) onde a informação pode ser verificada.**

   Exemplo: "As ações de capacitação foram descritas no Plano de Gestão Socioambiental, seção 3.2, página 14, e incluem treinamentos em gestão de resíduos e sustentabilidade para as equipes técnicas."

2. **Descrição da aplicação prática: explicar como o tema foi abordado, estruturado ou incorporado ao projeto.**

   Exemplo: "O estudo de pré-viabilidade incorporou a variável de vulnerabilidade climática a partir do MVC-MG, orientando a escolha da área menos suscetível a inundações."

3. **Vínculo com o planejamento do projeto: demonstrar como a ação ou medida contribui para o objetivo da etapa ou para os resultados esperados da PPP.**

   Exemplo: "A previsão de oficinas de educação ambiental visa fortalecer o engajamento comunitário e reduzir riscos de resistência social durante a implantação do projeto."

Esses três elementos permitem verificar a rastreabilidade e a coerência técnica entre a justificativa e o conteúdo dos documentos anexados, reforçando a transparência e a consistência da análise.



Importante!

Uma justificativa robusta deve ir além da simples citação de documentos. Ela deve mostrar a lógica do processo, evidenciando como cada aspecto — ambiental, social ou de governança — foi de fato considerado na estruturação do projeto.

ETAPA 1
IDENTIFICAÇÃO E PLANEJAMENTO

Para a Etapa 1, a Ferramenta apresenta perguntas que têm como objetivo apoiar os gestores na identificação de necessidades e no planejamento mais assertivo das ações que antecedem a estruturação de uma PPP.

Assim como qualquer outro processo de contratação de bens e serviços, uma Parceria Público-Privada surge a partir da identificação de uma necessidade de solucionar um problema público.

Trata-se de uma etapa estrategicamente importante para o projeto e que consiste nas seguintes atividades:

1. Identificação e compreensão de uma necessidade pública por parte do Poder Público, que deve apontar o que precisa ser melhorado para que a necessidade seja sanada e quais são os benefícios esperados para a população a partir do atendimento dessa necessidade;
2. Mapeamento e priorização de soluções possíveis para a resolução de uma necessidade pública, considerando aquelas que alcancem mais benefícios esperados;
3. Definição preliminar do escopo técnico do projeto que irá viabilizar a solução priorizada, contendo descrição e aspectos mais importantes do projeto;
4. Realização de um diagnóstico da situação atual da política pública a ser trabalhada, levantamento dos dados e das informações necessários à caracterização do projeto e ao seu planejamento;
5. Elaboração do plano de trabalho, que estrutura a condução do projeto ao definir a organização das equipes e das responsabilidades, a metodologia a ser adotada, as atividades e os produtos previstos, os prazos e os recursos necessários, incluindo a identificação de eventual apoio técnico especializado para as etapas seguintes; e,
6. Elaboração do plano de comunicação e engajamento das partes interessadas, essencial para mapear os atores envolvidos e afetados pelo projeto, compreender seus interesses e planejar as estratégias de diálogo, participação e prestação de contas ao longo de todo o processo.

Os principais desafios dessa etapa consistem em garantir que o processo de planejamento e identificação de PPPs esteja verdadeiramente alinhado aos ODS, superando a visão tradicional de que as parcerias se limitam à viabilidade financeira e operacional. Incorporar

os ODS desde o início exige que o gestor público considere variáveis ambientais, sociais, de governança e de inclusão de forma integrada, o que envolve lidar com lacunas de dados, restrições orçamentárias, baixa coordenação entre órgãos e ausência de instrumentos padronizados para medir sustentabilidade e impacto social.

Além disso, há aspectos relacionados à identificação precisa do problema público, à participação efetiva das partes interessadas e à integração de informações técnicas, fiscais e socioambientais em um único processo de decisão. Um planejamento cuidadoso nesta fase contribui para evitar atrasos e retrabalhos e para assegurar a aderência às políticas públicas prioritárias.

Por isso, a avaliação com base na Ferramenta de PPPs para os ODS foi proposta como um método estruturado para orientar os gestores na incorporação de critérios de sustentabilidade e governança desde o planejamento inicial. A Ferramenta permite que os projetos sejam avaliados de forma sequencial e objetiva, assegurando que cada decisão seja respaldada por evidências e conectada aos compromissos de desenvolvimento sustentável assumidos pelo Estado.

5.2.1

USANDO A FERRAMENTA

Nesta etapa, a Ferramenta funciona como um instrumento de diagnóstico inicial, apoiando a equipe de estruturação na organização das informações e evidências que comprovam o alinhamento do projeto aos ODS, critérios ASG e princípios de diversidade e inclusão.

Ao acessar a aba “Etapa 1 – Identificação e Planejamento”, o usuário deve responder às perguntas norteadoras relacionadas à Dimensão de Governança Transparente e Responsável para PPPs, Sustentabilidade Ambiental e Diversidade e Inclusão Social, com base nas informações já existentes sobre o projeto.

Cada resposta deve ser acompanhada de evidências concretas, como documentos, estudos, diagnósticos, planos e normativas, que sustentam a avaliação. A pontuação deve seguir a escala:

0 *quando o projeto não contempla o requisito;*

1 *quando atende parcialmente;*

2 *quando atende plenamente aos critérios estabelecidos.*

A consolidação dessas respostas gera uma visão inicial da maturidade do projeto, indicando o quanto ele está preparado para avançar às próximas etapas com base nos parâmetros de sustentabilidade e boa governança.

Visando a plena incorporação dos aspectos de Governança e Transparência na modelagem do projeto, a Ferramenta se articula em múltiplos Parâmetros. Cada parâmetro é composto por questões norteadoras que, em alguns casos, são fundamentadas em conceitos-chave. Sendo assim, para possibilitar uma resposta precisa, apresentamos abaixo o detalhamento desses conceitos, sua correlação com os parâmetros e orientações sobre sua implementação prática.



Dica Prática

Na Etapa 1, a Ferramenta pode ser utilizada como *checklist* estratégico para garantir que os estudos e análises iniciais (como o diagnóstico da necessidade pública e o planejamento do escopo) estejam documentados, transparentes e integrados aos ODS.

Critérios comuns a todas as Dimensões

As perguntas desta seção da Ferramenta buscam verificar se a equipe responsável pela estruturação e gestão das PPPs está devidamente preparada para conduzir o processo com base nos princípios de sustentabilidade, ética, diversidade e transparência.

Esses quesitos avaliam tanto o nível de capacitação técnica quanto o comprometimento institucional da Codemge em criar condições para que suas equipes atuem de forma integrada e qualificada em todas as dimensões do desenvolvimento sustentável.

Entre os conhecimentos necessários destacam-se:

- Gestão de concessões e PPPs, com foco em planejamento, estruturação e acompanhamento de projetos complexos;
- Avaliação econômica e financeira sustentável, considerando parâmetros ASG e análise de valor público;
- Normas anticorrupção e integridade, assegurando conformidade com legislações e políticas internas;
- DEI, para que os projetos incorporem uma perspectiva social equitativa;
- Gestão orientada aos ODS, permitindo identificar e priorizar os Objetivos mais diretamente relacionados ao projeto;

- Uso da própria Ferramenta, garantindo consistência e comparabilidade nas avaliações.

A importância dessas competências está no fato de que PPPs sustentáveis exigem equipes multidisciplinares e diversas, capazes de analisar de forma integrada aspectos técnicos, econômicos, sociais, ambientais e éticos. Sem essa base de conhecimento e uma cultura organizacional voltada à aprendizagem contínua, os riscos de falhas na modelagem, perda de valor público ou não conformidade com padrões de sustentabilidade aumentam significativamente.

Assim, a capacitação e a diversidade das equipes tornam-se condições estruturantes para a boa governança das PPPs e para o alinhamento efetivo dos projetos aos ODS.

Governança Transparente e Responsável para PPPs

A Dimensão Governança e Transparência orienta a qualidade da estruturação de um projeto de PPP desde as fases iniciais. Ela reúne parâmetros sobre governança institucional, planejamento, gestão de riscos e sustentabilidade, permitindo avaliar se o projeto possui uma base sólida, transparente e alinhada aos ODS.

Para preencher esta dimensão, o avaliador deve utilizar evidências concretas, com base nas práticas e diretrizes institucionais da organização proponente. A seguir, são apresentados os parâmetros desta Dimensão e seus respectivos objetivos e conceitos que devem ser considerados para responder a Ferramenta.

I.
Governança para a estruturação e o gerenciamento de projetos
(Parâmetro SG1)

O QUE É?

As perguntas relacionadas ao parâmetro SG1 – Governança para a Estruturação e o Gerenciamento de Projetos têm como objetivo verificar se, desde as fases iniciais da modelagem, o projeto possui uma estrutura de governança bem definida, com papéis, responsabilidades e processos claros.

Essa governança é essencial para garantir transparência, coordenação e eficiência durante todo o ciclo da PPP, desde a concepção até a gestão contratual, assegurando que decisões sejam tomadas com base em evidências e alinhadas aos princípios de sustentabilidade e valor público.

Os conhecimentos e práticas necessários nesta etapa incluem:

- Gestão de projetos e uso de metodologias estruturadas (como PMBOK, PRINCE2 ou metodologias ágeis adaptadas ao setor público);
- Planejamento estratégico e articulação institucional, com clareza sobre os objetivos e resultados esperados;
- Capacidade de mapeamento de políticas públicas, planos e programas existentes que possam influenciar ou se integrar ao projeto;
- Gestão de stakeholders, com canais de comunicação e cooperação definidos desde o planejamento;
- Conhecimento de frameworks e padrões de reconhecimento nacional e internacional, permitindo incorporar desde o início práticas que elevem a credibilidade e a visibilidade do projeto em sustentabilidade e resiliência.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A importância desse parâmetro está em assegurar que o projeto nasça com uma governança sólida, capaz de sustentar sua complexidade técnica, financeira e institucional. Projetos de PPP sem uma governança bem definida tendem a enfrentar retrabalhos, conflitos de competência, atrasos e dificuldades na execução contratual.

Ao integrar práticas de governança desde a Etapa 1, a administração pública fortalece a legitimidade, a coordenação intersetorial e a transparência, criando as bases para uma gestão eficiente, sustentável e orientada a resultados, em linha com os ODS 9, 11, 16 e 17.

II.
Governança Corporativa: Compliance e Políticas Internas
(Parâmetro SG2)

O QUE É?

Este parâmetro verifica se a Codemge adota e aplica procedimentos formais de governança corporativa, como normas internas, políticas de compliance e manuais de conduta que orientam o início e o acompanhamento dos projetos de PPP. Esses procedimentos devem garantir que cada projeto seja iniciado de forma transparente, aprovada pelas instâncias competentes e conduzido por uma equipe designada oficialmente, com responsabilidades e atribuições claras. O objetivo é fortalecer a integridade institucional e evitar falhas de coordenação, retrabalhos ou riscos de conformidade.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Para aplicar o parâmetro SG2 – Governança Corporativa: Compliance e Políticas Internas, a gestão deve garantir que o projeto seja iniciado formalmente e conduzido de acordo com os procedimentos internos da Codemge, assegurando que todas as etapas de autorização, designação de equipe e aprovação institucional estejam em conformidade com as normas vigentes.

A pergunta norteadora nº 14 da Ferramenta reforça essa exigência ao estabelecer que "O projeto é iniciado e a equipe é alocada em conformidade com as normas internas da Codemge para estruturação de projetos".

Essa questão busca verificar se a abertura e a gestão inicial do projeto estão devidamente alinhadas às políticas de governança, integridade e compliance corporativo, assegurando transparência, rastreabilidade e legitimidade desde o início do processo.

Na prática, isso significa:

- Registrar formalmente o início do projeto, por meio de despacho, termo de abertura ou ato administrativo que comprove a aprovação pelas instâncias competentes;
- Designar oficialmente a equipe responsável, conforme as normas internas da Codemge, garantindo clareza sobre funções, responsabilidades e fluxos de reporte;
- Comprovar a conformidade com as políticas institucionais de integridade, ética e governança, apresentando evidências documentais que demonstrem a aplicação efetiva dessas diretrizes;
- Manter rastreabilidade e transparência em todas as decisões e registros iniciais, assegurando que constem em sistemas internos, atas ou instrumentos formais de gestão.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A aplicação efetiva de políticas internas e de compliance na fase inicial previne riscos de desorganização, conflitos de competência e irregularidades no processo de estruturação. Projetos de PPP bem-sucedidos dependem de credibilidade institucional, rastreabilidade das decisões e integridade processual. Ao seguir essas práticas, a Codemge reforça sua imagem de transparência e responsabilidade, além de alinhar sua atuação aos ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação).

MATERIAIS DE APOIO

- Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção): Focada em punir empresas por atos de corrupção, estabelecendo a responsabilidade objetiva. Na Etapa 1 do ciclo de PPPs (Planejamento e Estruturação), esta lei é crucial, pois exige que a própria modelagem do projeto e os estudos de viabilidade incorporem mecanismos robustos de integridade e compliance.

- Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações) e Lei nº 11.079/2004 (Lei de PPPs): O conhecimento aprofundado dessas leis é o ponto de partida para estabelecer a legalidade dos requisitos e a flexibilidade na aceitação de múltiplos atestados ou experiência internacional.

- UNECE Standard on a Zero Tolerance Approach to Corruption in PPP Procurement: Na Etapa 1 (Planejamento e Estruturação), ele serve como um guia para que a modelagem do projeto e a estratégia de licitação sejam desenhadas para mitigar ativamente os riscos de fraude e suborno. Isso significa que, desde os estudos iniciais (Etapa 1), devem ser incorporados mecanismos de transparência máxima, due diligence de integridade e cláusulas contratuais robustas que garantam a "tolerância zero" ao longo de todo o contrato.

- Princípios Orientadores da ONU sobre Empresas e Direitos Humanos: Estabelecem o padrão global de "Proteger, Respeitar e Reparar" (o Estado protege, a empresa respeita, e ambos garantem a reparação). Na Etapa 1, isso significa que o poder público, ao modelar a PPP, deve realizar a devida diligência (due diligence) em direitos humanos.

- Diretrizes da OCDE para as Empresas Multinacionais: Estabelecem o padrão internacional mais abrangente para a Conduta Empresarial Responsável (RBC), cobrindo um escopo holístico (direitos humanos, meio ambiente, trabalho, anticorrupção, interesses do consumidor e transparência fiscal). Na Etapa 1, elas exigem que a modelagem da PPP e os estudos de viabilidade vão além do básico, incorporando uma due diligence ampla para mapear, prevenir e mitigar todos os potenciais imxpactos adversos do projeto.

III.
Corrupção Zero (Parâmetro SG3)

O QUE É?

O Parâmetro SG3 – Corrupção Zero avalia se, na Etapa 1 – Identificação e Planejamento, o projeto identifica os riscos de corrupção e apresenta estratégias de mitigação documentadas. O objetivo é garantir que a integridade e a transparência sejam incorporadas desde o início da estruturação, fortalecendo a governança pública. A pergunta norteadora da Ferramenta é:

> ***"Os riscos de corrupção estão identificados e são propostas estratégias de mitigação, em documento escrito?"***

COMO TIRAR DO PAPEL?

Para aplicar este parâmetro, o usuário deve incluir a análise de riscos de integridade como parte do diagnóstico inicial do projeto, antes da definição do modelo de parceria. Isso pode ser feito mediante:

- Elaboração de um mapa de riscos de corrupção, contemplando potenciais vulnerabilidades relacionadas a licitações, contratação de consultorias, trocas de informações sensíveis e conflitos de interesse;
- Registro das estratégias de mitigação em documento formal, como o Plano de Integridade do Projeto, alinhado à política anticorrupção da Codemge;
- Envolvimento das áreas de compliance e controle interno na revisão e validação dos mecanismos de prevenção; e
- Inclusão de cláusulas e práticas de transparência ativa (publicação de relatórios, atas, pareceres e documentos preparatórios) para garantir rastreabilidade e confiança pública.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

Integrar o combate à corrupção à etapa de planejamento reduz riscos jurídicos e reputacionais, assegura o uso ético dos recursos públicos e fortalece a confiança dos investidores. Além disso, demonstra o alinhamento do projeto às boas práticas internacionais de governança, promovendo maior segurança e atratividade ao processo de PPP.

MATERIAIS DE APOIO

- BRASIL. Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013: Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública.
- Padrão UNECE sobre Tolerância Zero à Corrupção na Contratação de PPPs: Este é um conjunto de diretrizes internacionais de melhores práticas focado na prevenção ativa. Na Etapa 1 (Planejamento e Estruturação), ele serve como um guia para que a modelagem do projeto e a estratégia de licitação (edital) sejam desenhadas desde o início para mitigar ativamente os riscos de fraude e suborno. Em vez de apenas punir, o foco é estruturar (na Etapa 1) mecanismos de transparência máxima, due diligence de integridade e cláusulas contratuais robustas que garantam a "tolerância zero" ao longo de todo o contrato.
- Diretrizes da OCDE para as Empresas Multinacionais: Estabelecem o padrão internacional mais abrangente para a RBC, cobrindo um escopo holístico (direitos humanos, meio ambiente, trabalho, anticorrupção, interesses do consumidor e transparência fiscal). Na Etapa 1, elas exigem que a modelagem da PPP e os estudos de viabilidade vão além do básico, incorporando uma due diligence ampla para mapear, prevenir e mitigar todos os potenciais impactos adversos do projeto.
- Princípios Orientadores da ONU sobre Empresas e Direitos Humanos: Estabelecem o padrão global de "Proteger, Respeitar e Reparar" (o Estado protege, a empresa respeita, e ambos garantem a reparação). Na Etapa 1, isso significa que o poder público, ao modelar a PPP, deve realizar a devida diligência (due diligence) em direitos humanos.

IV.
Transparência e Reporte (Parâmetro SG4)

Este parâmetro avalia se a organização mantém um lastro documental e processual. Ele verifica se existe um sistema (seja um software ou um processo metodológico rigoroso) que centraliza e interliga todos os registros do projeto.

O foco é garantir:

- Rastreabilidade: a capacidade de rastrear uma decisão de gestão contratual (ex: um reequilíbrio) até suas premissas originais nos estudos de viabilidade.
- Transparência: facilitar o acesso à informação completa por órgãos de controle e pela sociedade.
- Memória Institucional: assegurar que o conhecimento e o histórico do projeto não se percam com a troca de equipes ou gestores.

V.
Responsabilidade fiscal e planejamento orçamentário
(Parâmetro SG5)

O QUE É?

O parâmetro SG5 – Responsabilidade Fiscal e Planejamento Orçamentário verifica se o projeto de PPP está sendo planejado de forma fiscalmente responsável desde a Etapa 1, considerando a disponibilidade e a sustentabilidade dos recursos públicos. As perguntas associadas analisam se os impactos fiscais foram identificados, se há coordenação com as áreas financeira e orçamentária e se o projeto está alinhado ao PPA, LDO e LOA.

Essa verificação é essencial porque assegura que a PPP avance apenas quando houver viabilidade orçamentária e equilíbrio fiscal, prevenindo riscos de endividamento e garantindo que os compromissos assumidos sejam compatíveis com a capacidade financeira do Estado. Na Etapa 1, essa análise precoce fortalece a transparência e a credibilidade do projeto, permitindo decisões fundamentadas e responsáveis.

Saiba mais – PPA, LDO e LOA

- PPA define as diretrizes, objetivos e metas da administração pública para um período de quatro anos, orientando os programas e investimentos governamentais.
- LDO estabelece as metas e prioridades para o exercício seguinte e orienta a elaboração do orçamento anual.
- LOA, por sua vez, detalha as receitas e despesas previstas para o ano, autorizando a execução financeira das ações incluídas no PPA e priorizadas pela LDO.
- Esses três instrumentos compõem o sistema de planejamento e orçamento público, assegurando coerência entre o planejamento estratégico e a execução financeira do governo.

VI.
Gerenciamento, monitoramento e compensação de impactos de Riscos (Parâmetro SG7)

O QUE É?

O Parâmetro SG7 tem como objetivo verificar se o projeto adota, desde a Etapa 1 (Identificação e Planejamento), práticas sistemáticas de identificação, avaliação, tratamento e monitoramento dos riscos associados ao próprio processo de estruturação da PPP.

Neste momento inicial do ciclo de PPPs, o risco deve ser entendido como um evento que, caso se materialize, poderá comprometer os objetivos da estruturação, afetando seu escopo, cronograma, custo, qualidade técnica, conformidade legal, legitimidade social ou capacidade de subsidiar uma decisão pública fundamentada. O risco, portanto, diz respeito a algo que pode ocorrer. Quando o evento já aconteceu, deixa de ser risco e passa a constituir um problema que exige tratamento imediato.

Para que um risco seja devidamente descrito, é preciso que junto a ele seja identificada também a sua causa, probabilidade, nível de impacto e suas possíveis consequências. Em vez de registrar apenas "risco de atraso", por exemplo, é mais recomendável detalhar: "Em razão da indefinição das competências entre os órgãos envolvidos, existe o risco de que as aprovações dos estudos não ocorram nos prazos previstos, provocando reprogramação do cronograma e aumento dos custos de estruturação". Essa forma de registro deixa evidente qual a causa e o efeito, facilitando a elaboração de medidas de prevenção e reparação.

É importante esclarecer que os riscos tratados pelo SG7 são aqueles relacionados à preparação, coordenação, fundamentação e tomada de decisão durante a estruturação da PPP. Eles não se confundem com a matriz de riscos do futuro contrato, que distribuirá responsabilidades entre o poder concedente e o parceiro privado. O Guia Geral de Análise Socioeconômica de Custo-Benefício (Ministério da Fazenda, 2021) faz expressamente essa distinção. Embora a análise realizada durante a estruturação possa subsidiar posteriormente a modelagem contratual, o foco do SG7 é assegurar que o próprio processo de preparação do projeto seja conduzido de maneira consistente e resiliente.

O gerenciamento de riscos também não se limita à elaboração de uma matriz. Trata-se de um processo contínuo de governança pelo qual a equipe identifica incertezas, avalia sua relevância, estabelece responsabilidades, define respostas, acompanha sinais de alerta e reavalia periodicamente a exposição do projeto.

De acordo com o M5D, os principais riscos devem começar a ser identificados ainda na Proposta Inicial de Investimento. Nessa etapa, não se espera uma avaliação exaustiva, mas uma compreensão suficientemente clara dos riscos de alto nível, das medidas iniciais de resposta e dos recursos necessários para gerenciá-los. À medida que os estudos avançam e novas informações são produzidas, a análise deve ser aprofundada e atualizada. O M5D

SUMÁRIO ↑

também prevê pontos de controle e aprovação entre as etapas, permitindo que os riscos relevantes sejam considerados antes da autorização para o avanço da proposta (M5D, especialmente as Ações 4, 15 e 35).

Essa matriz de riscos do projeto pode ser desenhada na Etapa 1 ou 2, e deve ser avaliada e monitorada ao longo de todo o ciclo do projeto.

Assim, o SG7 busca assegurar que as incertezas relevantes sejam conhecidas desde o diagnóstico; que existam responsáveis e medidas proporcionais para tratá-las; e, que os riscos sejam considerados nas decisões sobre a continuidade, a revisão ou o aprofundamento da estruturação.

COMO TIRAR DO PAPEL?

A aplicação do SG7 deve começar juntamente com o planejamento da estruturação. A profundidade da análise deve ser proporcional à complexidade, à maturidade do projeto e à disponibilidade de informações. Na etapa de diagnóstico, é natural que ainda existam lacunas e incertezas. O objetivo não é eliminá-las, mas torná-las visíveis, registrar como serão investigadas e evitar que premissas frágeis sejam tratadas como fatos comprovados.

O primeiro passo é definir a governança do processo. A equipe deve estabelecer quem coordenará o gerenciamento de riscos, com que frequência o registro será atualizado, quais situações deverão ser submetidas à instância decisória e qual nível de exposição poderá ser aceito. Também é importante definir um responsável principal para cada risco, com atribuição para acompanhar sua evolução e coordenar as providências necessárias.

A identificação dos riscos deve combinar diferentes fontes de informação, permitindo revelar fragilidades que não seriam percebidas por uma única área:

- oficinas multidisciplinares;
- entrevistas com gestores e especialistas;
- análise de estudos e bases de dados;
- revisão de experiências anteriores;
- visitas técnicas;
- consultas aos órgãos competentes; e
- escuta das comunidades afetadas.

O engajamento das partes interessadas é particularmente importante porque amplia a compreensão dos impactos, das necessidades locais e das possíveis resistências ao projeto. A UNECE, por meio do *Guiding Principles on PPPs in Support of the SDGs*, associa as PPPs

orientadas aos ODS à escuta da população, à transparência, à previsibilidade institucional, à clareza dos critérios de seleção e à incorporação da sustentabilidade ambiental desde a avaliação do projeto.

Na Etapa 1, a análise deve se concentrar nos riscos capazes de comprometer a qualidade ou a conclusão da estruturação. Entre eles estão:

- a falta de alinhamento institucional;
- a indefinição de competências;
- a mudança de prioridades;
- a insuficiência de dados;
- a superestimação da demanda ou dos benefícios;
- a subestimação de custos;
- a ausência de especialistas;
- os atrasos na contratação dos estudos;
- as incertezas jurídicas e regulatórias;
- a necessidade de licenças não mapeadas;
- as restrições fiscais;
- a identificação tardia de impactos socioambientais;
- a baixa participação das partes interessadas;
- a oposição social, os conflitos de interesse;
- a falta de transparência; e
- o baixo interesse do mercado pelo setor.

Uma vez identificados, **os riscos devem ser avaliados considerando sua probabilidade de ocorrência e a severidade de suas consequências.** O impacto não deve ser analisado apenas em termos financeiros, mas também em relação ao cronograma, à qualidade dos estudos, à conformidade legal, à capacidade fiscal, ao meio ambiente, às comunidades afetadas, à reputação institucional e ao alcance dos objetivos públicos e dos ODS. Essa avaliação permite classificar os riscos e concentrar esforços naqueles que exigem resposta prioritária.

Para os riscos mais relevantes, também pode ser necessário avaliar sua proximidade de eventual ocorrência, sua velocidade de materialização e suas interdependências. Um atraso na contratação de um estudo ambiental, por exemplo, pode afetar o cronograma, adiar consultas públicas, aumentar os custos da estruturação e impedir que determinada alternativa seja adequadamente comparada às demais.

O Guia Geral de Análise Socioeconômica de Custo-Benefício (Ministério da Fazenda, 2021) recomenda que a avaliação seja complementada, conforme a complexidade do projeto e a disponibilidade de dados, por análise de sensibilidade, avaliação qualitativa e análise probabilística. Na etapa de diagnóstico, a análise qualitativa normalmente constitui o ponto de partida. Testes de sensibilidade, cenários e análises probabilísticas podem ser utilizados quando houver variáveis críticas ou quando permanecer elevada exposição após as medidas inicialmente propostas.

A responsabilidade por cada risco deve ser atribuída à função ou instituição que tenha maior capacidade de compreender suas causas, influenciar sua evolução e mobilizar as decisões necessárias. Riscos de direcionamento estratégico devem ser acompanhados pelo Poder Público; riscos de escopo, integração e cronograma, pelo gerente do projeto ou PMO; riscos técnicos, jurídicos, socioambientais, fiscais ou de contratação, pelas respectivas áreas competentes.

Um risco deve ter um responsável principal, embora diferentes pessoas possam executar ações específicas. Quando a resposta depender de outro órgão, deve existir um ponto focal interno encarregado de acompanhar a interface, cobrar providências e promover o escalonamento necessário. Consultores podem desenvolver análises e executar atividades, mas a responsabilidade pela decisão e pela qualidade da estruturação deve permanecer com a autoridade pública competente.

As respostas devem ser proporcionais ao nível de exposição. Em alguns casos, será possível evitar o risco, alterando o escopo, a alternativa ou o planejamento. Em outros, será necessário atuar preventivamente para reduzir a probabilidade de ocorrência, por exemplo, validando previamente os dados, antecipando consultas aos órgãos competentes ou esclarecendo responsabilidades institucionais. Quando não for possível eliminar o risco, deverão ser adotadas medidas de mitigação destinadas a reduzir suas consequências, como estudos complementares, revisão independente, reforço da equipe ou reservas de prazo e orçamento.

Riscos de menor relevância podem ser aceitos, desde que a decisão seja consciente, fundamentada e acompanhada de monitoramento ou plano de contingência. Por outro lado, riscos classificados como altos ou inaceitáveis devem ser submetidos à instância de governança. Se não houver medidas capazes de reduzir a exposição a um nível aceitável, a concepção, o escopo ou a continuidade da estruturação deverão ser reconsiderados.

No caso dos **impactos socioambientais,** deve ser observada uma hierarquia específica:

- primeiro evitar o impacto;
- depois minimizar ou reduzir;
- em seguida restaurar ou reparar; e,

apenas para os impactos residuais que não puderem ser eliminados, considerar medidas de compensação ou neutralização.

A compensação, portanto, não deve substituir medidas possíveis de prevenção ou mitigação. O Padrão de Desempenho 1 da IFC também orienta que a identificação, os programas de gestão, a capacidade organizacional, o engajamento das partes interessadas e o monitoramento componham um sistema dinâmico e proporcional aos riscos e impactos do projeto.

Os riscos identificados devem ser registrados em uma matriz ou registro de riscos. O documento deve informar, de maneira objetiva:

- a descrição do risco;
- suas causas e consequências;
- a probabilidade e o impacto;
- o nível de exposição;
- o responsável principal;
- as medidas de resposta;
- os prazos;
- os indicadores de acompanhamento; e
- o risco residual esperado após a execução das ações.

O risco residual corresponde à exposição que permanece após a adoção das medidas previstas. Essa avaliação é importante para verificar se a resposta proposta é suficiente ou se ainda são necessários ajustes na concepção ou no planejamento. Também evita que um risco seja considerado encerrado apenas porque uma ação foi executada, sem que sua efetividade tenha sido verificada.

O monitoramento deve utilizar sinais capazes de indicar a aproximação dos eventos, como atrasos nos estudos, aumento de custos, permanência de lacunas de dados, aprovações críticas pendentes, alterações de premissas, manifestações das partes interessadas ou mudanças normativas. O registro deve ser revisado periodicamente e sempre que houver

SUMÁRIO ↑

alteração relevante de escopo, cronograma, alternativa, legislação, contexto institucional ou resultado dos estudos.

As principais conclusões devem ser incorporadas ao Relatório de Avaliação Preliminar ou documento equivalente. Atas de oficinas, decisões, responsáveis, prazos e justificativas para a aceitação de riscos residuais devem ser preservados como evidências do processo. Dessa forma, o gerenciamento de riscos deixa de ser uma obrigação formal e passa a orientar efetivamente a estruturação e seus pontos de decisão.

A vinculação aos ODS e aos parâmetros ASG deve demonstrar quais resultados públicos podem ser comprometidos e como as medidas de resposta contribuem para protegê-los. O risco de participação social insuficiente, por exemplo, relaciona-se ao ODS 16; a desconsideração de cenários climáticos pode afetar os ODS 9, 11 e 13; e especificações ou contratações pouco sustentáveis podem comprometer o ODS 12.



Dica prática

Uma boa matriz não é a que contém o maior número de riscos, mas a que permite compreender quais eventos podem alterar a decisão sobre o projeto, quem deve agir, em que prazo e com quais evidências.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A gestão de riscos é um componente central da boa governança, porque **permite que as decisões sobre a PPP sejam tomadas com conhecimento explícito das incertezas, limitações e consequências associadas à estruturação**. Em vez de conferir uma falsa aparência de precisão aos estudos, ela torna as premissas transparentes e orienta a produção das informações que ainda são necessárias.

Sua aplicação desde o diagnóstico reduz retrabalhos, atrasos e desperdícios de recursos com estudos baseados em premissas frágeis. Também permite identificar precocemente alternativas inviáveis, dependências que o poder público não consegue assegurar e impactos que poderiam comprometer a continuidade do projeto. Ao definir responsáveis e critérios de escalonamento, a gestão de riscos fortalece a coordenação institucional, a prestação de contas e a rastreabilidade das decisões.

A abordagem também favorece a identificação antecipada de impactos sociais, ambientais e climáticos, amplia a proteção de grupos vulneráveis e melhora a capacidade de incorporar contribuições das partes interessadas. Isso fortalece a legitimidade da proposta e reduz a possibilidade de que questões relevantes sejam reconhecidas apenas nas fases finais, quando as alternativas de resposta são mais limitadas e custosas.

Uma estruturação que reconhece e trata adequadamente suas incertezas tende a produzir estudos mais consistentes, cronogramas mais realistas e decisões mais confiáveis. Também oferece melhores condições para a futura modelagem contratual, para o diálogo

com órgãos de controle, investidores e financiadores e para a demonstração da aderência do projeto aos objetivos públicos.

O SG7 contribui diretamente para o ODS 9, ao apoiar infraestruturas sustentáveis e resilientes; para o ODS 11, ao considerar inclusão, segurança e resiliência territorial; para o ODS 12, ao fortalecer decisões e contratações responsáveis; para o ODS 13, ao incorporar riscos climáticos e medidas de adaptação; e para o ODS 16, ao promover instituições eficazes, transparentes, participativas e responsáveis.

MATERIAIS DE APOIO

- UNECE (2022). Guiding Principles on Public-Private Partnerships in Support of the United Nations Sustainable Development Goals. Aborda participação, transparência, previsibilidade institucional, critérios de seleção e sustentabilidade ambiental.
- Ministério da Economia, BID e Infrastructure and Projects Authority. Estruturação de Propostas de Investimento em Infraestrutura – Modelo de Cinco Dimensões. Consultar especialmente as Ações 4, 15 e 35 e as Tabelas 24 e 46.
- Ministério da Economia. Guia Geral de Análise Socioeconômica de Custo-Benefício de Projetos de Investimento em Infraestrutura. O Capítulo 9 apresenta os métodos de análise de sensibilidade, avaliação qualitativa e análise probabilística de riscos.
- International Finance Corporation – IFC. Padrões de Desempenho sobre Sustentabilidade Socioambiental. O Padrão de Desempenho 1 trata da identificação, gestão, mitigação e monitoramento de riscos e impactos socioambientais.

VII.
Mecanismos de denúncia e escuta ativa (Parâmetro SG9)

O parâmetro SG9 – Mecanismos de Denúncia e Escuta Ativa busca assegurar que, desde a Etapa 1 – Identificação e Planejamento, o projeto contemple canais de comunicação transparentes e acessíveis para receber manifestações, denúncias e contribuições das partes interessadas. As perguntas da Ferramenta avaliam se o projeto prevê mecanismos de denúncia formais e estratégias de escuta ativa, como reuniões participativas, reforçando a governança, a integridade e o diálogo social desde o início da estruturação.

Na Etapa 1 – Identificação e Planejamento, os mecanismos de denúncia e escuta ativa podem ser implementados de forma preventiva e integrada ao processo de planejamento do projeto. Isso pode ser feito por meio de:

- Mapeamento das partes interessadas desde o início, identificando grupos que podem ser afetados ou que tenham contribuições relevantes (órgãos públicos, comunidades locais, sociedade civil, setor privado).

- Disponibilização de canais institucionais já existentes da Codemge, como ouvidoria, e-mail específico do projeto ou formulário eletrônico, para registro de denúncias, sugestões e dúvidas.
- Realização de consultas e reuniões iniciais com atores estratégicos para colher percepções sobre o problema público e possíveis impactos das soluções propostas.
- Registro e sistematização das manifestações recebidas, de forma a incorporá-las nos diagnósticos e análises da etapa de planejamento.
- Essas ações fortalecem a legitimidade e a transparência do processo de estruturação, além de anteciparem potenciais riscos sociais, ambientais ou reputacionais.

VIII. **Conformidade Legal e Regulatória** (Parâmetro SG11)

O parâmetro SG11 – Conformidade Legal e Regulatória busca garantir que, já na Etapa 1 – Identificação e Planejamento, o projeto esteja alinhado ao marco legal aplicável às PPPs e às normas setoriais específicas.

As perguntas da Ferramenta avaliam se foram identificadas todas as leis, regulamentos e políticas públicas relevantes, assegurando que o planejamento inicial considere desde o início os requisitos jurídicos, ambientais e administrativos necessários para a estruturação. Essa verificação preventiva evita retrabalhos, reduz riscos legais e fortalece a segurança jurídica do projeto.

Sustentabilidade Ambiental

Na Etapa 1 (Identificação e Planejamento), a Dimensão de Sustentabilidade Ambiental tem caráter de diagnóstico. Seu papel é ler o território e as condições ambientais e climáticas do local de intervenção, de modo a caracterizar restrições, áreas sensíveis e riscos desde o início, antes que decisões de escopo e localização sejam tomadas.

O objetivo é assegurar que o projeto nasça ecologicamente responsável e territorialmente coerente, com a sustentabilidade como eixo estruturante da decisão, e não como uma exigência acrescentada depois.

Nesta fase inicial, as perguntas da Ferramenta ajudam a verificar se o projeto:

- Consulta os instrumentos estratégicos de planejamento ambiental do Estado, como o Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais (ZEE-MG), o PLAC-MG e o MV-C-MG, para avaliar a compatibilidade territorial da intervenção;
- Identifica riscos e oportunidades associados às variáveis ambientais e territoriais do local;
- Avalia, de forma preliminar, o alinhamento do projeto aos compromissos de neutralidade de carbono, adaptação climática e proteção dos recursos naturais; e
- Sinaliza a necessidade de mecanismos de monitoramento e mitigação a serem detalhados nas etapas seguintes.

A inclusão de profissionais da área ambiental desde o início da estruturação é fator determinante para a qualidade do diagnóstico. Esses profissionais contribuem para identificar antecipadamente riscos ambientais e climáticos que possam comprometer a viabilidade territorial ou financeira da PPP, para reunir os dados que embasarão as análises da Etapa 2 e para promover a integração entre o diagnóstico ambiental e as dimensões social, econômica e de governança, fortalecendo o caráter transversal da sustentabilidade. Os resultados desse trabalho compõem o Relatório de Diagnóstico da Etapa 1.

Ao incorporar esses elementos ainda no planejamento, o gestor assegura que o projeto não apenas cumpra a legislação ambiental, mas também antecipe riscos, otimize recursos e gere valor público ambiental, fortalecendo a coerência do projeto com os ODS, especialmente os ODS 6 (Água Potável e Saneamento), 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura), 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima).

Para apoiar o diagnóstico desta dimensão, é essencial que o gestor público compreenda e utilize os principais instrumentos de planejamento e gestão ambiental que orientam o desenvolvimento sustentável em Minas Gerais. Eles fornecem dados, critérios e diretrizes para embasar a leitura territorial e climática das PPPs, permitindo identificar oportunidades e restrições antes da tomada de decisão.

Entre eles, destacam-se:

- O ZEE-MG, que organiza o uso do território segundo critérios ambientais e socioeconômicos e permite avaliar a compatibilidade do projeto com o território, a disponibilidade de recursos naturais e os riscos ambientais e climáticos associados;
- O PLAC-MG, que define metas e estratégias para alcançar a neutralidade de carbono até 2050; e

- O MVC-MG, que permite compreender riscos climáticos e orientar medidas de adaptação.

Esses instrumentos, aliados às políticas nacionais de meio ambiente e clima, são fundamentais para assegurar que a estruturação de PPPs seja ambientalmente responsável, territorialmente coerente e alinhada aos compromissos globais de sustentabilidade.

1. Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais

O ZEE-MG é um dos instrumentos centrais de planejamento e gestão territorial sustentável do Estado. Ele integra informações ambientais, sociais e econômicas, permitindo que os projetos de PPP avaliem sua compatibilidade com o território, a disponibilidade de recursos naturais e os riscos ambientais e climáticos associados.

O ZEE-MG está estruturado em três funções principais:

- Função Diagnóstica e Prospectiva: apresenta um diagnóstico geral das características naturais, sociais e econômicas do Estado, identifica as interações entre sistemas naturais e antrópicos e elabora cenários prospectivos de impacto.
- Função Estratégica e Analítica: amplia a capacidade de análise sobre os recursos naturais e subsidia políticas públicas e projetos setoriais (agricultura, mineração, infraestrutura). Define prioridades territoriais ao delimitar áreas de desenvolvimento sustentável, conservação e preservação integral.
- Função de Acesso e Transparência: promove o acesso público e democrático à informação ambiental por meio de um banco de dados geoespaciais e de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) disponível de forma aberta e interativa.

Para aplicar o parâmetro referente ao ZEE-MG na Etapa 1 – Identificação e Planejamento, o usuário deve:

- Consultar o ZEE-MG para verificar se a área de interesse do projeto está compatível com as diretrizes de uso e ocupação do território;
- Utilizar as informações diagnósticas e analíticas do ZEE-MG para identificar riscos ambientais e sobreposição com áreas sensíveis (como unidades de conservação, zonas de recarga hídrica e áreas suscetíveis a eventos climáticos extremos);
- Integrar os resultados dessa análise ao relatório de avaliação preliminar do projeto, justificando sua adequação territorial e ambiental;

- Incorporar o uso do SIG do IDE-Sisema no processo de planejamento, garantindo rastreabilidade e base técnica para futuras análises de impacto.

O uso do ZEE-MG desde o planejamento inicial aumenta a segurança ambiental e territorial dos projetos de PPP, prevenindo conflitos de uso do solo e fortalecendo a tomada de decisão baseada em evidências.

Além de apoiar a avaliação de viabilidade ambiental e socioeconômica, o ZEE-MG contribui diretamente para o cumprimento dos ODS, especialmente os ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), 13 (Ação Climática) e 15 (Vida Terrestre).

Ao utilizar o ZEE-MG, o gestor garante que o projeto esteja alinhado à Política Estadual de Meio Ambiente (Lei nº 7.772/1980) e aos compromissos de planejamento territorial sustentável do Estado.

MATERIAIS DE APOIO

Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais (ZEE-MG): São os instrumentos centrais de diagnóstico e planejamento territorial ambiental em Minas Gerais. Na Etapa 1 (Identificação e Planejamento), eles são ferramentas de due diligence obrigatória. O ZEE define a viabilidade locacional macro (o que pode ser feito e a onde).

Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IGAM). Geovisualizador do IDE-Sisema: É a plataforma de dados geoespaciais oficial do sistema ambiental de Minas Gerais, que disponibiliza mapas e informações sobre restrições ambientais (ex: áreas protegidas, bacias hidrográficas, outorgas).

2. Mapa de Vulnerabilidade Climática de Minas Gerais (MVC-MG)

O MVC-MG é um instrumento estratégico de apoio ao planejamento territorial e setorial, que identifica os riscos e vulnerabilidades associados às mudanças climáticas em todo o Estado.

Elaborado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), em parceria com o Laboratório de Clima e Recursos Hídricos da UFMG, o mapa apresenta uma análise integrada de fatores como temperatura, precipitação, uso do solo, vegetação e condições socioeconômicas, permitindo compreender como diferentes regiões podem ser afetadas por eventos climáticos extremos.

A ferramenta permite que os gestores públicos incorporem a gestão de riscos climáticos à fase de planejamento de projetos de PPP, promovendo decisões mais informadas e resilientes.

Acesse: Mapa de Vulnerabilidade Climática

Para utilizar o mapa na Etapa 1 – Identificação e Planejamento, deve-se:

- Consultar o MVC-MG para identificar o nível de exposição da área do projeto a riscos ambientais e eventos climáticos (enchentes, secas, deslizamentos, ondas de calor etc.);
- Utilizar os dados territoriais e climáticos disponíveis para avaliar impactos potenciais sobre a infraestrutura, comunidades e ecossistemas locais;
- Integrar essas informações ao diagnóstico elaborado, incluindo recomendações de mitigação e adaptação;
- Considerar a vulnerabilidade climática como critério de priorização na seleção de alternativas de projeto, tecnologias e localizações;
- Garantir que o planejamento inclua estratégias de resiliência e adaptação, em conformidade com as metas do PLAC-MG.

Dica: ***utilize este mapa para identificar regiões mais suscetíveis a inundações, secas, erosões ou eventos extremos, integrando essas informações à análise de risco e à modelagem do projeto.***

O uso do MVC-MG permite que o projeto seja planejado com base em evidências científicas, antecipando riscos e fortalecendo a resiliência da infraestrutura pública frente às mudanças climáticas.

Incorporar essa análise na Etapa 1 ajuda a prevenir perdas financeiras e sociais, além de assegurar que a PPP contribua para os ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura), 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima).

Essa prática também reforça o alinhamento do Estado de Minas Gerais ao Acordo de Paris (2015) e às diretrizes de planejamento climático subnacional reconhecidas internacionalmente.

MATERIAIS DE APOIO

Mapa de Vulnerabilidade Climática de Minas Gerais 2022: É o diagnóstico que identifica as áreas e setores do estado mais suscetíveis aos impactos das mudanças climáticas (ex: secas, inundações, deslizamentos)

Política Nacional sobre Mudança do Clima – Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009: É o marco legal que estabelece os objetivos e diretrizes do Brasil para mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

3. Plano Estadual de Ação Climática de Minas Gerais - PLAC-MG

O PLAC-MG é o principal instrumento de planejamento estratégico climático do Estado.

Seu objetivo é orientar políticas públicas, investimentos e projetos rumo à neutralidade de emissões de gases de efeito estufa até 2050, em conformidade com o Acordo de Paris (2015) e os compromissos nacionais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

O PLAC-MG foi desenvolvido pela SEMAD e integra um conjunto de ações multissetoriais, estruturadas em quatro pilares:

- Mitigação: redução das emissões de GEE por meio da transição energética, eficiência de recursos e descarbonização de cadeias produtivas;
- Adaptação: fortalecimento da resiliência dos ecossistemas, infraestrutura e comunidades frente a eventos climáticos extremos;
- Inovação: incentivo à pesquisa, à economia verde e SbN;
- Justiça Climática: promoção da equidade, participação social e inclusão de grupos vulneráveis nos processos decisórios.

Na Etapa 1 – Identificação e Planejamento, o usuário deve considerar o PLAC-MG como referência estratégica para a coerência climática dos projetos de PPP. Isso pode ser feito por meio de:

- Consulta ao PLAC-MG para identificar metas e ações climáticas aplicáveis ao setor ou território do projeto;
- Integração das estratégias de mitigação e adaptação às análises preliminares, incorporando medidas de eficiência energética, economia circular e SbN;
- Utilização do plano como referência para priorização de alternativas de projeto, especialmente em setores de alto impacto ambiental, como energia, transporte, saneamento e habitação;
- Articulação com políticas estaduais e municipais correlatas para garantir alinhamento territorial e institucional.

O PLAC-MG fornece uma base técnica e política para que as PPPs mineiras se tornem vetores de ação climática, contribuindo com a descarbonização da economia estadual e com o aumento da resiliência dos territórios.

Ao utilizá-lo desde o planejamento, o gestor assegura que o projeto:

- esteja alinhado aos compromissos climáticos nacionais e globais;
- atenda às recomendações do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC); e
- gere valor público ambiental e social, fortalecendo o papel de Minas Gerais como referência em infraestrutura sustentável.

O alinhamento ao PLAC-MG contribui diretamente para os ODS 7 (Energia Limpa e Acessível), 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura), 11 (Cidades Sustentáveis), 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e 13 (Ação Climática).

MATERIAIS DE APOIO

Plano Estadual de Ação Climática – PLAC-MG: É o instrumento estratégico que detalha as ações e metas de mitigação e adaptação climática de Minas Gerais (complementando o MVC-MG)

Os Cinco Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável Local. ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade, 2021: É uma metodologia (framework) internacional que orienta governos locais a estruturar o desenvolvimento em cinco eixos (ex: baixo carbono, resiliente, circular)

Diversidade e Inclusão Social (DEI)

A Dimensão de DEI reúne perguntas que orientam o gestor público a incorporar, desde a Etapa 1 – Identificação e Planejamento, uma perspectiva socialmente justa, participativa e inclusiva ao desenho dos projetos de PPP.

Essa dimensão busca garantir que os projetos contribuam para reduzir desigualdades, promover direitos humanos e ampliar o acesso equitativo aos serviços públicos, em consonância com os ODS — especialmente os ODS 5 (Igualdade de Gênero), 10 (Redução das Desigualdades) e 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis).

Nesta etapa, a Ferramenta de Avaliação apoia a reflexão sobre aspectos como:

- a inclusão de grupos sociais diversos (mulheres, pessoas negras, indígenas, pessoas com deficiência, populações de baixa renda, comunidades tradicionais etc.) nas análises iniciais;
- a caracterização interseccional do contexto, considerando gênero, raça/cor, idade, renda e território;
- a adoção de critérios de acessibilidade universal e infraestrutura inclusiva; e

- a previsão de estratégias participativas, que deem voz às comunidades afetadas ou beneficiadas pelo projeto.

Para tanto, é importante que alguns conceitos sejam esclarecidos para facilitar a compreensão das perguntas norteadoras da Ferramenta. A seguir serão descritos os conceitos centrais desta Dimensão para a Etapa 1.

1. Infraestrutura inclusiva e promoção da diversidade

Para a Infraestrutura Inclusiva e Social avalia se, na Etapa 1 – Identificação e Planejamento, o projeto considera desde o início princípios de acessibilidade, inclusão e equidade social no desenho da infraestrutura e nos serviços a serem prestados.

O objetivo é garantir que as PPPs beneficiem a todas as pessoas — especialmente os grupos sociais historicamente excluídos — e que o planejamento reflita a diversidade de gênero, raça, idade, renda e condição física da população atendida.

As perguntas da Ferramenta associadas a este parâmetro são:

- O projeto prevê infraestrutura de apoio ao cuidado e à promoção da diversidade e inclusão social?
- O planejamento considera a adoção de uma perspectiva de gênero interseccional, incluindo recortes de raça/cor, idade, renda, deficiência e pertencimento sociocultural, com apresentação de dados desagregados e comparativos?

Para aplicar este parâmetro na Etapa 1, deve-se integrar o princípio da inclusão já na fase de diagnóstico e concepção do projeto. Isso pode ser feito por meio de:

- Levantamento de dados desagregados sobre o público-alvo, com base em fontes como IBGE, PNUD e órgãos locais, permitindo compreender desigualdades e necessidades específicas de grupos vulneráveis;
- Identificação de barreiras de acesso (físicas, tecnológicas, econômicas ou culturais) que possam restringir o uso dos serviços públicos a determinados grupos;
- Planejamento de soluções inclusivas, como espaços acessíveis, tecnologias assistivas, comunicação inclusiva e atendimento adaptado;
- Consulta e escuta ativa de grupos representativos (mulheres, pessoas com deficiência, comunidades tradicionais, juventude, população idosa etc.) na identificação de prioridades e impactos sociais do projeto; e

- Registro dessas medidas em documentos formais de planejamento, como o diagnóstico socioeconômico.

Essas ações fortalecem a dimensão social da sustentabilidade, tornando o projeto mais justo, participativo e alinhado aos direitos humanos.

Garantir infraestrutura inclusiva desde o planejamento evita que desigualdades sejam reproduzidas ou ampliadas durante a execução da PPP. A adoção de uma perspectiva de diversidade e inclusão social permite:

- maior efetividade social do investimento público;
- aumento da legitimidade e aceitação social do projeto;
- contribuição direta aos ODS 5 (Igualdade de Gênero), 10 (Redução das Desigualdades) e 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis).

Essa abordagem também reforça a convergência entre desenvolvimento urbano, justiça social e sustentabilidade, assegurando que ninguém seja deixado para trás, princípio norteador da Agenda 2030.

MATERIAIS DE APOIO

Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência): É o marco legal que assegura os direitos e estabelece a acessibilidade universal (física, comunicacional, digital) para pessoas com deficiência

ONU-HABITAT. Diretrizes Internacionais para Planejamento Urbano e Territorial Inclusivo. 2020: É o framework internacional que orienta como o planejamento urbano deve ser usado para combater desigualdades espaciais e promover a inclusão social (o "direito à cidade").

WORLD BANK. Inclusion Matters: The Foundation for Shared Prosperity. Washington, 2013: É o estudo de referência que demonstra como a inclusão social de grupos marginalizados (ex: por deficiência, gênero, etnia) é um imperativo econômico fundamental para o desenvolvimento sustentável.

2. Perspectiva de gênero interseccional e dados desagregados

Avalia se, na Etapa 1 – Identificação e Planejamento, o projeto considera as desigualdades sociais de forma integrada e baseada em evidências. A perspectiva interseccional reconhece que as desigualdades se sobrepõem — por gênero, raça, classe, idade, deficiência ou pertencimento sociocultural — e que cada grupo vivencia desafios específicos no acesso a políticas públicas e infraestruturas.

Por isso, o planejamento de PPPs deve se apoiar em dados desagregados e comparativos, orientando decisões que promovam equidade, justiça social e inclusão real desde a concepção do projeto.

As perguntas da Ferramenta associadas a este conceito são:

- O planejamento considera uma perspectiva de gênero interseccional, com análise de raça/cor, idade, renda, deficiência e pertencimento sociocultural?
- Há dados desagregados e comparativos que fundamentem o diagnóstico social e a tomada de decisão do projeto?

Para aplicar este parâmetro na Etapa 1, o usuário deve garantir que a caracterização do contexto social seja ampla, detalhada e baseada em fontes confiáveis. Isso inclui:

- Integrar gênero em todas as fases do ciclo do projeto, assegurando que mulheres, homens e pessoas não binárias se beneficiem igualmente;
- Considerar a diversidade étnico-racial (populações pretas, pardas, indígenas, amarelas e brancas) e incluir indicadores que reconheçam desigualdades estruturais;
- Incluir recortes socioeconômicos (classe, território e renda), com atenção às populações periféricas e de baixa renda, usando indicadores como IDH, IDHAD e IDG combinados com variáveis de gênero e raça;
- Planejar soluções para todas as faixas etárias (crianças, jovens, adultos e idosos), garantindo infraestrutura e serviços adequados ao longo do ciclo de vida;
- Promover acessibilidade universal, física, comunicacional, atitudinal, metodológica e programática, indo além do cumprimento legal;
- Identificar e respeitar os direitos e modos de vida de povos indígenas e comunidades tradicionais, assegurando a consulta prévia, livre e informada, conforme a Convenção nº 169 da OIT;
- Documentar essas análises no diagnóstico socioeconômico do projeto e anexar evidências de dados utilizados, fontes e metodologias aplicadas.

Adotar uma perspectiva interseccional desde o planejamento inicial assegura que o projeto de PPP promova inclusão efetiva e impactos sociais positivos.

Essa abordagem:

- evita que políticas públicas reforcem desigualdades históricas;
- aprimora a efetividade social e territorial do investimento;

- fortalece a legitimidade do processo junto à sociedade; e
- contribui para o alcance dos ODS 5 (Igualdade de Gênero), 10 (Redução das Desigualdades), 11 (Cidades Sustentáveis) e 16 (Instituições Eficazes, Responsáveis e Inclusivas).

Ao adotar dados desagregados e análises comparativas, o gestor garante que as decisões de planejamento estejam baseadas em evidências e voltadas à equidade, transformando a PPP em um instrumento de desenvolvimento humano e social.

MATERIAIS DE APOIO

Legislação nacional

- BRASIL. Constituição Federal de 1988. Estabelece a igualdade e a dignidade da pessoa humana como fundamentos da República.
- Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência): É o marco legal que assegura os direitos e estabelece a acessibilidade universal (física, comunicacional, digital) para pessoas com deficiência
- BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

Padrões internacionais e compromissos globais

- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Princípio “Não deixar ninguém para trás”: É o compromisso global para o desenvolvimento sustentável, focado na inclusão de grupos vulneráveis
- ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). Convenção nº 169 sobre Povos Indígenas e Tribais. 1989: É o tratado internacional (internalizado no Brasil) que exige a consulta prévia, livre e informada a esses povos sobre projetos que afetem seus territórios ou modos de vida
- ONU. Declaração Universal dos Direitos Humanos. 1948: o documento fundamental que estabelece os direitos inalienáveis de todos os seres humanos.

Resumo Prático Etapa 1:

IDENTIFICAÇÃO E PLANEJAMENTO

1. Formalizar o início do projeto

Ação: emitir o ato formal de abertura (despacho/termo de abertura do projeto) definindo objetivo(s) e autoridade(s) responsáveis.

Por que: garante clareza institucional e rastreabilidade desde o primeiro momento.

Evidências: despacho/portaria/TAP (Termo de Abertura de Projeto); registros em sistema interno.

2. Alocar equipe multidisciplinar

Ação: designar oficialmente a equipe (técnica, jurídica, financeira, sustentabilidade, comunicação). Incluir responsáveis por DEI e compliance.

Por que: assegura que todas as competências necessárias estão contempladas desde o diagnóstico.

Evidências: portaria de designação, organograma do projeto, ficha de competências dos integrantes, termos de referência (TR) para consultorias previstas.

3. Elaborar diagnóstico, mapear o problema público e objetivos estratégicos

Ação: realizar o diagnóstico integrado do projeto, reunindo em um único processo de análise as seguintes frentes:

a) Problema público e objetivos estratégicos: descrever a necessidade pública que o projeto pretende resolver e os benefícios esperados, vinculando-os aos objetivos das políticas públicas existentes.

b) Situação atual e levantamento de dados e informações: consolidar o retrato da situação existente, com dados de cobertura, demanda, infraestrutura disponível, custos atuais, qualidade do serviço e capacidade institucional, identificando as lacunas de informação a serem supridas na Etapa 2.

c) Análise legal e regulatória: identificar os marcos legais aplicáveis (leis federais, estaduais e municipais e normas setoriais) que possam impactar a viabilidade e os requisitos do projeto.

d) Enquadramento fiscal e orçamentário inicial: verificar os impactos fiscais e a disponibilidade orçamentária preliminar, alinhando o projeto ao PPA, à LDO e à LOA junto às áreas financeiras.

e) Diagnóstico ambiental e territorial: consultar o ZEE-MG, o MVC-MG e o PLAC-MG para avaliar a compatibilidade territorial e os riscos climáticos, identificando restrições e áreas sensíveis.

f) Diagnóstico social com dados desagregados (DEI): coletar dados desagregados por gênero, raça e cor, idade, renda e deficiência, avaliar o impacto diferencial e as necessidades específicas e planejar consultas com grupos vulneráveis.

g) Recomendação do escopo técnico preliminar e das alternativas: a partir das análises anteriores, recomendar a solução mais promissora e as alternativas a serem consideradas (localização, tecnologia e escala), indicando as implicações ambientais, sociais e econômicas de cada uma, sem antecipar a decisão que caberá aos estudos de pré-viabilidade

Por que: reúne em um só produto a base factual, jurídica, fiscal, ambiental e social que sustenta a compreensão do problema público e orienta os estudos de pré-viabilidade, evitando análises fragmentadas e decisões sem lastro em evidências.

Evidências: Relatório de Diagnóstico, com bases de dados e séries históricas consultadas (IBGE, sistemas setoriais, cadastros estaduais e municipais), parecer jurídico preliminar e checklist de legislação aplicável, mapas do geovisualizador e do ZEE-MG com sobreposição da área, relatório de vulnerabilidade climática e nota de conformidade com o PLAC-MG, planilhas com dados desagregados e relatório socioeconômico.

4. Mapear as partes interessadas e elaborar ou planejar a elaboração do plano de comunicação e engajamento

Ação: identificar as partes interessadas (comunidades, organizações da sociedade civil, órgãos públicos e setor privado), compreender seus interesses e nível de influência e elaborar ou planejar a elaboração do plano de comunicação e engajamento, com definição de canais, mensagens-chave, momentos de consulta e responsáveis

Por que: antecipa conflitos, agrega informações locais, fortalece a legitimidade do projeto e organiza o diálogo com a sociedade ao longo de todo o process

Evidências: matriz de partes interessadas, plano de comunicação e engajamento, registros de reuniões e consultas, canais de ouvidoria e de denúncias divulgados.

5. Elaborar a matriz preliminar de riscos

Ação: listar os riscos técnicos, financeiros, socioambientais, regulatórios e de integridade, avaliar probabilidade e impacto e definir responsáveis e medidas iniciais de mitigação.

Por que: transforma riscos em ações controláveis e informa a futura alocação de responsabilidades..

Evidências: matriz de riscos, plano de mitigação inicial, registro de validação pelas áreas de compliance e controle interno

6. Estabelecer o Plano de Integridade e os mecanismos de denúncia

Ação: definir medidas anticorrupção básicas (treinamentos, cláusulas contratuais a prever e ouvidoria) e formalizar canais acessíveis de denúncia

Por que: previne irregularidades e dá segurança a financiadores e ao público

Evidências: minuta do Plano de Integridade, política de denúncias do projeto, registro das ferramentas de ouvidoria

7. Elaborar o plano de trabalho

Ação: estruturar a condução do projeto, definindo a organização das equipes e das responsabilidades, a metodologia adotada, as atividades e produtos previstos, os prazos, os recursos necessários e a eventual contratação de apoio técnico especializado para as etapas seguintes.

Por que: organiza a execução, dá previsibilidade ao cronograma e evita retrabalho nas fases posteriores.

Evidências: plano de trabalho aprovado pelo gestor do projeto, cronograma de atividades, matriz de responsabilidades, termos de referência das consultorias previstas..

8. Registrar lições e agenda de capacitação

Ação: identificar lacunas de capacidade da equipe e programar treinamentos cabíveis (ex. ASG, DEI, ACB, gestão de riscos e compliance) antes do início da Etapa 2.

Por que: fortalece a execução futura e a consistência na aplicação da Ferramenta

Evidências: plano de capacitação, lista de necessidades de consultoria, cronograma de atividades para a Etapa 2.



Dicas rápidas de evidências por dimensão

- **Governança e Transparência:** TAP/despachos, portarias de equipe, políticas internas (*compliance*), matrizes de responsabilidade (RACI), atas e registros de decisão.
- **Ambiental:** mapas do ZEE-MG/IDE-Sisema, relatório de vulnerabilidade climática, *checklist* de licenças ambientais, nota de conformidade com PLAC-MG.
- **DEI (social):** dados desagregados (planilhas), relatório socioeconômico, registros de consultas comunitárias, plano de acessibilidade.
- **Riscos & Integridade:** matriz de riscos, Plano de Integridade preliminar, evidências de canais de denúncia e de revisão por *compliance*.

PPP DE SANEAMENTO BÁSICO EM ALAGOAS

Mais informações: parcerias.al.gov.br/projeto-saneamento-basico

O Estado de Alagoas estruturou uma das maiores PPPs de saneamento do Brasil, com o objetivo de universalizar os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em todo o território estadual. O projeto está em conformidade com o Novo Marco Legal do Saneamento (Lei nº 14.026/2020), que estabelece a meta de 99% de cobertura de água potável e 90% de esgoto tratado até 2033.

A modelagem dividiu o território em três blocos regionais — Região Metropolitana de Maceió, Agreste/Sertão e Zona da Mata/Litoral Norte — possibilitando uma estrutura territorial adaptada às realidades socioeconômicas e ambientais.

Entre 2019 e 2021, o consórcio EY, Felsberg, Muzzi e EMA, contratado pelo BNDES, elaborou os estudos técnicos e econômico-financeiros. O processo incorporou diretrizes do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab) e priorizou uma gestão participativa voltada à salubridade ambiental, à proteção de recursos hídricos e à saúde pública.

Principais resultados e metas

- **Universalização de água e esgoto até 2033;**
- **Atendimento a mais de 1,5 milhão de habitantes;**
- **Investimento superior a R$ 2,6 bilhões (Bloco A);**
- **Contrato de 35 anos, com foco em eficiência operacional e sustentabilidade;**
- **Participação ativa de municípios nas instâncias deliberativas e decisões de planejamento;**
- **Contribuição direta aos ODS 6, 11, 13, 16 e 17.**

Lições

1 Governança cooperativa e fortalecimento municipal

Os municípios participaram ativamente do processo de estruturação, apresentando ponderações técnicas e compondo as instâncias deliberativas criadas pelo governo estadual.

BOAS PRÁTICAS: envolver os entes locais desde o planejamento inicial, fortalecendo a legitimidade e o controle social do projeto.

2 Planejamento participativo e escuta social estruturada

A elaboração dos estudos envolveu a sociedade civil, universidades e órgãos públicos, promovendo consultas abertas e oficinas técnicas.

BOAS PRÁTICAS: institucionalizar a escuta pública e garantir que as contribuições sejam incorporadas de forma transparente ao modelo final.

3 Estruturação técnica robusta e alinhada a políticas nacionais

Os estudos seguiram as diretrizes do Plansab, com foco em melhoria da salubridade, universalização e eficiência operacional.

BOAS PRÁTICAS: alinhar os projetos estaduais e municipais aos planos setoriais e às políticas públicas nacionais.

4 Planejamento territorial integrado e sustentável

A divisão do estado em blocos regionais permitiu adaptar as soluções de infraestrutura às condições locais (densidade, clima, capacidade operacional).

BOAS PRÁTICAS: utilizar ferramentas de planejamento territorial (como o ZEE-MG e mapas de vulnerabilidade climática) para definir recortes geográficos equilibrados.

5 Parceria federativa e coordenação interinstitucional

O modelo contou com a coordenação técnica do BNDES, apoio de consultorias especializadas e cooperação entre o estado, municípios e sociedade civil.

BOAS PRÁTICAS: estruturar instâncias de governança compartilhada que garantam decisões conjuntas e responsabilidades bem distribuídas.

PPP DE SANEAMENTO EM GOVERNADOR VALADARES (MG)

Mais informações: parcerias.houer.com.br | PPP Case Study – UN SDG Platform

O Município de Governador Valadares, em Minas Gerais, estruturou uma Parceria Público-Privada (PPP) para universalizar os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em 23 distritos, beneficiando cerca de 270 mil habitantes ao longo de 30 anos.

O projeto foi desenvolvido pela Houer Consultoria e Concessões Ltda, em parceria com a AEGEA (Águas de Valadares) e com apoio técnico do BNDES, tornando-se referência em planejamento participativo, sustentabilidade e governança colaborativa no setor de saneamento.

O município, que enfrentava perdas de mais de 50% da água produzida e ausência de tratamento de esgoto, adotou o modelo de PPP como alternativa à limitação de recursos e à necessidade de eficiência operacional.

Principais resultados e metas

- 100% de cobertura de água potável e de tratamento de esgoto até 2033;
- 45 mil famílias de baixa renda beneficiadas com tarifa social (50% de desconto);
- Redução de 370 milhões m^3 de esgoto lançado em rios e economia de 200 mil MWh de energia;
- Investimento total: US$ 220 milhões (CAPEX) e prazo contratual de 30 anos;
- Contribuição aos ODS 6, 11, 13, 16 e 17.

Lições

1 Diagnóstico territorial e ambiental aprofundado

A análise do contexto local — bacia do Rio Doce, vulnerabilidade ambiental e desigualdade de acesso — foi determinante para definir metas de universalização e medidas de mitigação ambiental.

BOAS PRÁTICAS: utilização de dados territoriais, ambientais e sociais na fase inicial, articulando planejamento urbano e saneamento.

2 Planejamento participativo e governança local ativa

A prefeitura municipal exerceu papel de destaque na coordenação, deliberação e fiscalização do processo, com apoio técnico da agência reguladora e de um verificador independente.

BOAS PRÁTICAS: envolvimento direto dos municípios nas instâncias decisórias, fortalecendo a legitimidade e a transparência do projeto.

3 Engajamento social e diálogo multissetorial

Foram realizadas duas rodadas de consultas públicas e um *roadshow* na B3 (Bolsa de Valores de São Paulo). As contribuições de cidadãos, universidades, sindicatos, órgãos reguladores e Ministério Público foram analisadas e incorporadas ao modelo final.

BOAS PRÁTICAS: integração das sugestões públicas ao projeto e divulgação dos resultados das consultas — exemplo de governança participativa.

4 Sustentabilidade financeira e eficiência operacional

O modelo de PPP assegurou viabilidade econômica e equilíbrio contratual, com estrutura de receitas e incentivos vinculada ao desempenho (WACC de 8,41% e variável de 7,5% da receita líquida).

BOAS PRÁTICAS: planejamento financeiro sustentável desde o diagnóstico, incluindo previsões realistas de investimento, OPEX e CAPEX.

5 Replicabilidade e escalabilidade regional

O modelo de Governador Valadares já inspira municípios vizinhos, que iniciaram estudos de viabilidade para adotar PPPs semelhantes.

BOAS PRÁTICAS: desenvolvimento de soluções modulares, com potencial de expansão e adaptação a diferentes realidades municipais.

5.3

ETAPA 2
PRÉ-VIABILIDADE

A partir do diagnóstico realizado na Etapa 1 (Identificação e Planejamento), que caracterizou o problema público e avaliou as alternativas a serem consideradas, o Poder Público avança para a Etapa 2 a fim de verificar se essa solução poderá, de fato, ser viabilizada por meio de uma PPP.

Realizar análise de pré-viabilidade sobre um projeto permite responder um conjunto de dúvidas fundamentais:

1. Economicamente, é razoável implementar o projeto?
2. É factível a execução do projeto por meio de PPP? Quanto custará aos cofres públicos?
3. Existem players no mercado interessados no projeto e com capacidade para executá-lo?
4. Quais são os principais riscos e obstáculos para entregar o projeto, tanto a implementação da solução técnica, quanto a implementação pela modalidade de PPP? Tais obstáculos podem ser superados de maneira economicamente eficiente?

Naturalmente, as respostas às perguntas fundamentais vão progredindo e ganhando mais detalhes ao longo do processo da PPP de forma incremental. Ainda assim, a Etapa 2 - Pré-Viabilidade deve servir para fornecer ao Poder Público base sólida para que os tomadores de decisão sintam-se seguros em dar o sinal verde para seguir com a estruturação de uma PPP.

É nesta etapa que as análises de viabilidade são efetivamente realizadas. A ACB verifica se o projeto gera valor público e apresenta a comparação entre as alternativas recomendadas no diagnóstico. A análise de *VfM* indica se a PPP é o melhor método de contratação. Já a avaliação de viabilidade comercial verifica o interesse e a capacidade do mercado; e a análise de capacidade de pagamento e de viabilidade fiscal confirma se o poder público ou os usuários poderão arcar com os custos ao longo do contrato.

Para isso, é necessário projetar uma estrutura preliminar da PPP com premissas econômicas, sondagem de mercado e avaliação da viabilidade técnica, comercial, fiscal, ambiental, social, jurídica e de *VfM*. É importante salientar que na Etapa 2 é preciso priorizar quais ODS o projeto pretende atingir, com a devida justificativa da escolha de determinados Objetivos.

O propósito central da Etapa 2 é transformar o diagnóstico e as alternativas identificadas na fase anterior em propostas tecnicamente robustas e sustentáveis, capazes de demons-

trar de forma preliminar que a parceria público-privada é o melhor caminho para solucionar o problema público. Essa etapa é o momento de testar hipóteses e validar premissas, avaliando se o projeto gera valor público mensurável (VfM) e contribui de forma clara para o desenvolvimento sustentável (VfP).

Alguns aspectos exigem atenção especial nesta fase e, quando bem conduzidos, elevam a qualidade dos estudos. É o caso da adoção de metodologias consistentes para a análise de impacto socioambiental, do esforço técnico necessário para quantificar externalidades positivas e negativas e da articulação de múltiplas dimensões de avaliação, fiscal, jurídica, técnica, social, ambiental e institucional, dentro de um mesmo processo de decisão. A integração dos ODS à modelagem preliminar também requer que os gestores traduzam metas globais em indicadores práticos e verificáveis, tarefa que se beneficia de um bom planejamento de prazos e recursos desde a etapa anterior.

Contudo, a fase de pré-viabilidade enfrenta desafios recorrentes, como a falta de padronização metodológica na análise de impacto socioambiental, a dificuldade de quantificar externalidades positivas e negativas, e a necessidade de articular múltiplas dimensões de avaliação — fiscal, jurídica, técnica, social, ambiental e institucional — dentro de um mesmo processo. Além disso, a integração dos ODS à modelagem preliminar exige que gestores consigam traduzir metas globais em indicadores práticos e verificáveis, algo que nem sempre é trivial em um contexto de restrições orçamentárias e prazos curtos.



Dica prática

É comum que as etapas de Identificação e Planejamento e de Pré-Viabilidade sejam conduzidas de forma integrada, sem uma delimitação rígida entre seus respectivos marcos e atividades. Para fins metodológicos e didáticos, o Guia as apresenta separadamente, de modo a explicitar as diferentes dimensões de análise envolvidas. Essa divisão, contudo, não pressupõe a necessidade de execução sequencial ou autônoma. Caso a Codemge opte por conduzi-las de forma integrada, será suficiente assegurar que, ao final dessa fase, tenham sido examinados e respondidos os aspectos previstos em ambas as etapas, preservando a consistência das análises e a rastreabilidade das decisões que fundamentarão o avanço do projeto.

Diante disso, a utilização da Ferramenta de PPPs para os ODS torna-se essencial nesta etapa. Ela orienta o Poder Público a estruturar os estudos de pré-viabilidade com base em evidências, assegurando que as análises contemplem não apenas eficiência financeira, mas também impactos sociais, ambientais e de governança. A aplicação da Ferramenta contribui para aumentar a transparência, a rastreabilidade e a qualidade das decisões, permitindo que as PPPs de Minas Gerais avancem de forma alinhada às boas práticas internacionais e às metas da Agenda 2030.

5.3.1

USANDO A FERRAMENTA

Nesta fase, a Ferramenta apoia a análise preliminar da viabilidade técnica, econômica, ambiental e social do projeto, assegurando que as decisões sobre sua continuidade estejam fundamentadas em critérios de sustentabilidade, governança e inclusão.

Ao acessar a aba “Etapa 2 – Pré-viabilidade” da planilha, o usuário deve responder às perguntas norteadoras associadas aos parâmetros ASG, ODS e DEI correspondentes a esta fase. As perguntas permitem avaliar se o projeto já possui estudos suficientes para avançar à estruturação ou se ainda necessita de complementações técnicas e institucionais.

Cada pergunta deve ser pontuada conforme o grau de atendimento:

0 *não atende*	1 *atende parcialmente*	2 *atende totalmente*

Além da pontuação, é importante registrar as evidências documentais que comprovam a análise, como o Relatório de Diagnóstico elaborado na Etapa 1, estudos de viabilidade técnica e econômica (EVTEA ou Relatórios de modelagem em geral), análises de custo-benefício (ACB ou M5D), pareceres ambientais preliminares, atas de reuniões e registros de interações com as partes interessadas.

Os resultados obtidos na aba da Etapa 2 alimentam automaticamente o painel consolidado (“NotaGlobal”), permitindo visualizar o nível de maturidade do projeto em termos de aderência aos princípios ASG e aos ODS.

De forma prática, esta etapa da Ferramenta funciona como um checklist de qualidade que orienta o gestor a verificar se:

- os estudos estão devidamente fundamentados;

- os riscos e impactos foram identificados;
- as alternativas de modelagem foram comparadas de forma transparente; e
- o projeto mantém coerência com as metas de sustentabilidade, diversidade e governança definidas na Etapa 1.

Assim, a aplicação da Ferramenta na Etapa 2 – Pré-viabilidade garante que apenas projetos sólidos, sustentáveis e alinhados às políticas públicas avancem para a fase de estruturação.

Critérios comuns a todas as Dimensões

Na Etapa 2 – Pré-Viabilidade, a pergunta comum a todas as dimensões busca verificar se a Codemge identifica de forma clara os ODS prioritários aos quais o projeto pretende contribuir, bem como as metas específicas relacionadas a esses ODS.

Para responder, deve-se:

- Indicar quais ODS têm relação direta com o escopo, os resultados e os impactos esperados do projeto;
- Descrever como o projeto contribuirá ativamente para as metas associadas a esses ODS (por exemplo, redução de emissões, ampliação de acesso a serviços públicos, inclusão social etc);
- Apresentar evidências documentais, como o Relatório de Pré-viabilidade e o Estudo de Impacto Socioambiental, nas quais essa vinculação esteja explicitada.

A resposta deve refletir a coerência entre o diagnóstico feito na Etapa 1 e as análises de viabilidade realizadas nesta fase, garantindo que os ODS sirvam como norte estratégico para os estudos técnicos, econômico-financeiros e institucionais que fundamentarão a decisão de avançar para a estruturação.

Governança Transparente e Responsável para PPPs

Na Etapa 2 – Pré-viabilidade, a Dimensão Governança Transparente e Responsável para PPPs busca verificar se o projeto avança de forma estruturada, consolidando as bases de governança definidas no planejamento e aprofundando as análises necessárias para confirmar sua viabilidade.

Nesta fase, a Ferramenta apoia o gestor na validação dos arranjos institucionais, na definição clara de papéis e responsabilidades, na análise fiscal e orçamentária preliminar, e na verificação da conformidade legal e regulatória do projeto.

O uso da Ferramenta permite identificar eventuais lacunas de governança e registrar evidências que comprovem o amadurecimento do projeto rumo à estruturação contratual.

Assim, a Dimensão de Governança e Transparência na Etapa 2 tem como objetivo garantir que o projeto apresente bases sólidas de integridade, rastreabilidade e responsabilidade fiscal, fortalecendo sua credibilidade e alinhamento aos ODS.

A seguir, cada parâmetro desta dimensão será detalhado, com orientações sobre sua aplicação prática e os tipos de evidências esperadas nesta fase da pré-viabilidade.

I.
Governança para a estruturação e o gerenciamento de projetos (Parâmetro SG1)

O QUE É?

O Parâmetro SG1 – Governança para a Estruturação e o Gerenciamento de Projetos avalia se, na Etapa 2 – Pré-viabilidade, o projeto de PPP está sendo conduzido sob uma estrutura de governança consolidada, com papéis, fluxos e responsabilidades formalmente definidos e mecanismos de coordenação entre os atores institucionais envolvidos.

Nesta fase, a governança deve garantir que a transição entre o diagnóstico (Etapa 1) e os estudos de viabilidade seja feita com base em processos claros de tomada de decisão, instrumentos de monitoramento e planejamento orientado a resultados.

As perguntas norteadoras da Ferramenta buscam verificar se:

1. A governança do projeto está formalmente definida, desde o planejamento até a gestão contratual, com estratégias de articulação entre órgãos e parceiros;
2. O projeto adota ferramentas e metodologias de gestão reconhecidas;
3. Foram identificados os desafios que o projeto pretende solucionar e os objetivos estratégicos relacionados às políticas públicas;
4. Há mapeamento de planos, programas e projetos existentes em Minas Gerais que influenciam a proposta;
5. O projeto busca reconhecimento nacional ou internacional por boas práticas em sustentabilidade e resiliência.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Para aplicar o parâmetro SG1 na Etapa 2, o usuário deve garantir que a governança concebida na Etapa 1 esteja efetivamente operacional, sustentando as decisões técnicas e estratégicas do processo de pré-viabilidade. Isso inclui:

- Formalização da estrutura de governança – designar com clareza a equipe de projeto, as instâncias de deliberação e os fluxos de comunicação, documentando as decisões em atas, despachos ou relatórios de acompanhamento.
- Adoção de metodologias de gestão – aplicar instrumentos como o Marco Lógico e a Teoria da Mudança (TdM) para estruturar o raciocínio causal do projeto e alinhar atividades, resultados e impactos esperados.
- A Teoria da Mudança ajuda a explicitar como as ações do projeto levam a resultados e transformações desejadas, fortalecendo a coerência e a legitimidade das decisões.
- O Marco Lógico organiza de forma sistemática os objetivos, indicadores, meios de verificação e pressupostos, tornando o monitoramento e a avaliação mais objetivos e rastreáveis.
- Integração intersetorial – articular a atuação das áreas envolvidas (planejamento, meio ambiente, finanças, jurídico, engenharia) para garantir uma análise multidimensional e compatível com os ODS.
- Documentação de evidências – registrar e arquivar todos os atos de deliberação, relatórios e instrumentos metodológicos (TdM, matriz lógica, atas de comitês), assegurando rastreabilidade e transparência.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A governança bem estruturada é o alicerce da qualidade técnica e da legitimidade social do projeto. Na Etapa 2, ela:

- Garante que as decisões de viabilidade sejam tomadas de forma participativa, transparente e baseada em evidências;
- Fortalece a coordenação interinstitucional e evita conflitos de competência;
- Aumenta a previsibilidade e a eficiência do processo de estruturação;
- Permite alinhar os resultados intermediários às metas dos ODS, especialmente os ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura), 11 (Cidades Sustentáveis), 16 (Instituições Eficazes) e 17 (Parcerias e Meios de Implementação).

MATERIAIS DE APOIO

- Modelo de Cinco Dimensões (M5D) – Ministério da Fazenda, 2022. É a metodologia recomendada pelo governo brasileiro para padronizar e qualificar a análise e seleção de projetos de infraestrutura, assegurando a qualidade do gasto público.

- PMI. Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) – Project Management Institute, 2021: É o padrão global para o gerenciamento de projetos, fornecendo a estrutura, processos e boas práticas (ex: escopo, tempo, custo, risco) para sua condução

- UNDP. Handbook on Planning, Monitoring and Evaluating for Development Results – 2019: o guia metodológico do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) focado em planejar e monitorar projetos para garantir que eles gerem impacto e resultados de desenvolvimento (não apenas "entregas")

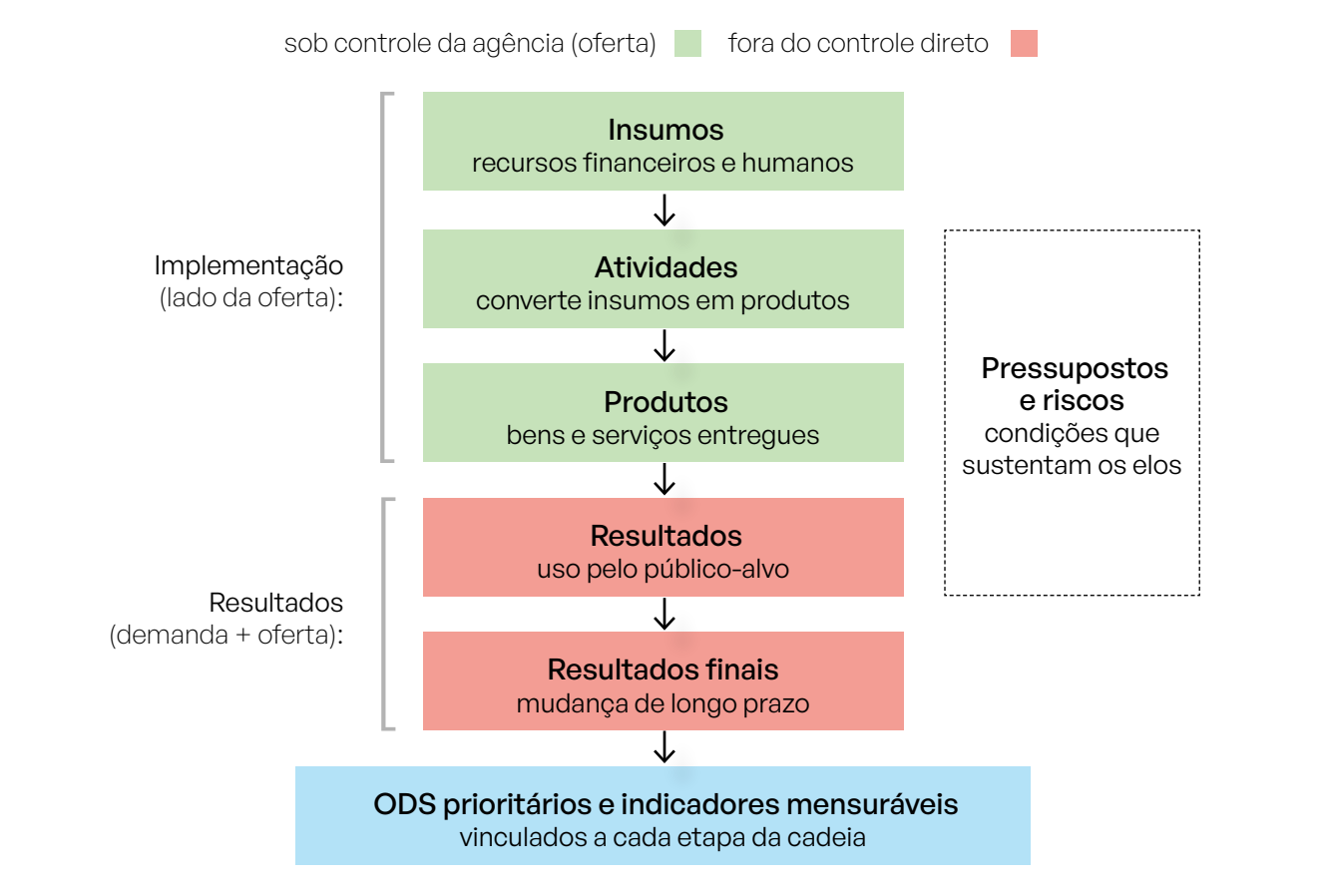
- DFID. Guidance on Using the Logical Framework Approach – 2011: É um manual para a "Matriz de Marco Lógico" (LogFrame), uma ferramenta clássica para desenhar, monitorar e avaliar projetos.

- UNDG. Theory of Change – UN Development Group Guidelines – 2017: É uma metodologia de planejamento que foca em como e por que uma mudança (um resultado de desenvolvimento) deve acontecer.

Como usar na prática

- Construa um fluxograma ou tabela ligando entradas atividades produtos resultados impactos.
- Inclua pressupostos e riscos que precisam ser monitorados.
- Relacione cada resultado a ODS e indicadores mensuráveis.
- Anexe o modelo ao relatório de pré-viabilidade, para apoiar a análise de valor público e sustentabilidade.

Figura 4 - **Modelo de fluxograma da Teoria da Mudança**



Saiba mais em

UNDP. Handbook on Planning, Monitoring and Evaluating for Development Results – 2019: o guia metodológico do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) focado em planejar e monitorar projetos para garantir que eles gerem impacto e resultados de desenvolvimento (não apenas "entregas").

UNDG. Theory of Change – UN Development Group Guidelines – 2017: É uma metodologia de planejamento que foca em como e por que uma mudança (um resultado de desenvolvimento) deve acontecer.

Banco Mundial (2021). Avaliação de Impacto na Prática (2ª ed.): É o guia metodológico de referência para medir a causalidade – ou seja, para provar se um projeto realmente causou o resultado social esperado (e não foi apenas coincidência).

Dica prática

Conectando o Marco Lógico à Teoria da Mudança na Etapa 2 (Pré-viabilidade)

O Marco Lógico é a tradução operacional da Teoria da Mudança, transformando suas hipóteses em um quadro prático de planejamento, monitoramento e avaliação. Na Etapa 2 – Pré-viabilidade, ele deve ser utilizado para detalhar como as ações previstas gerarão os resultados esperados e quais indicadores permitirão medir esse progresso.

Enquanto a Teoria da Mudança descreve o porquê e como o projeto pretende produzir transformação social, o Marco Lógico mostra o que será feito e como medir o sucesso. Assim, ambos formam uma dupla complementar: a TdM estrutura o raciocínio estratégico; o Marco Lógico garante a rastreabilidade e a mensuração dos resultados.

Na prática, recomenda-se:

1. Usar a TdM para definir o problema, os resultados esperados e as condições necessárias para alcançá-los.
2. Converter esses elementos no Marco Lógico, organizando-os em uma matriz de quatro níveis:

- Objetivo geral (impacto) — mudança de longo prazo almejada.
- Resultados esperados (outcomes) — efeitos diretos da intervenção.
- Produtos (outputs) — entregas concretas das atividades.
- Atividades — ações específicas a serem executadas.

3. Definir indicadores e fontes de verificação para cada nível, alinhados aos ODS e às dimensões do M5D.

Saiba mais em

Banco Mundial (2021). Avaliação de Impacto na Prática (2ª ed.): É o guia metodológico de referência para medir a causalidade – ou seja, para provar se um projeto realmente causou o resultado social esperado (e não foi apenas coincidência)

BID — Guia Prático do Marco Lógico: É o manual metodológico do BID para a "Matriz de Marco Lógico" (LogFrame), a ferramenta padrão para desenhar e monitorar projetos de forma estruturada.

OCDE — Results-Based Management in the Development Cooperation Context: É o manual metodológico do BID para a "Matriz de Marco Lógico" (LogFrame), a ferramenta padrão para desenhar e monitorar projetos de forma estruturada.

II.
Governança Corporativa: Compliance e Políticas Internas
(Parâmetro SG2)

O QUE É?

O Parâmetro SG2 analisa se, na fase de pré-viabilidade, a Codemge mantém e aplica políticas e procedimentos de governança corporativa, integridade e compliance, assegurando que o projeto de PPP avance de forma estruturada, ética e em conformidade com normas internas e boas práticas internacionais.

Nesta etapa, o foco é verificar se os processos de estruturação, auditoria interna e prevenção à corrupção já estão sendo incorporados à rotina de trabalho das equipes. Isso inclui o alinhamento à Instrução Normativa nº 65 (IN65) da Codemge e à abordagem da UNECE de Tolerância Zero à Corrupção (Zero Tolerance to Corruption – ZTC) em aquisições de PPP.

As perguntas da Ferramenta nesta etapa são:

1. A equipe de estruturação começa o projeto seguindo as normas internas da Codemge, em particular a IN65, para estruturação de projetos?

2. O Comitê interno de auditoria da Codemge atua nos projetos de PPPs com o objetivo de assegurar a governança do projeto, com escopo definido, frequência estabelecida, independência garantida e mecanismos para o tratamento de seus achados e recomendações pela gestão?

3. O projeto está, de modo geral, seguindo ou aderindo ao Padrão UNECE sobre uma Abordagem de Tolerância Zero à Corrupção em Aquisições de PPP (ZTC), com (i) Código de Conduta claro e específico; (ii) auditorias regulares; e (iii) capacitação das equipes sobre conduta ética e reporte de irregularidades?

Essas perguntas buscam confirmar se a integridade institucional e a transparência estão presentes desde o início da estruturação técnica e financeira do projeto, reduzindo riscos e fortalecendo a confiança entre os atores públicos e privados.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Durante a Etapa 2 – Pré-viabilidade, o desafio é garantir que as práticas de compliance não sejam apenas formais, mas efetivamente integradas aos estudos e decisões do projeto. Para isso:

- Formalize o início da estruturação conforme a IN65, registrando os atos de designação da equipe, os despachos autorizativos e os termos de referência que indicam as responsabilidades de cada integrante;

- Ative e envolva o Comitê Interno de Auditoria desde o planejamento dos estudos, prevendo revisões periódicas (por exemplo, a cada entrega de produto ou marco do projeto) e relatórios formais de acompanhamento;
- Implemente o Padrão UNECE ZTC na prática, por meio de:
    - Elaboração de Código de Conduta, aplicável a todos os envolvidos (servidores, consultores, financiadores e parceiros privados);
    - Treinamentos regulares em ética e integridade, documentando listas de presença e materiais utilizados;
    - Auditorias internas e externas independentes, com relatórios de achados e planos de ação para correção;
    - Criação de canal seguro de denúncia vinculado à Ouvidoria ou Controladoria, com política de não retaliação;
    - Divulgação pública de relatórios resumidos de governança e integridade na página institucional da Codemge, fortalecendo a transparência.

Exemplos de evidências

- Termo de nomeação da equipe e plano de estruturação;
- Registros do Comitê de Auditoria sobre a atuação no processo;
- Código de Conduta e relatórios de capacitação;
- Relatórios de auditoria e medidas corretivas implementadas;
- Comprovação da adoção de práticas ZTC (políticas, comunicações, registros).

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A aplicação prática do SG2 na pré-viabilidade consolida as bases da governança ética e da confiança institucional, permitindo que o projeto avance de forma transparente, com controles internos eficazes e rastreabilidade das decisões.

Essa prática reduz riscos de corrupção, aumenta a bancabilidade junto a financiadores e reforça o papel da Codemge como promotora de PPPs alinhadas aos ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação).

Além disso, incorpora diretamente os princípios da UNECE para PPPs centradas em pessoas, especialmente os de tolerância zero à corrupção (Princípio 4), transparência e divulgação (Princípio 5) e fortalecimento institucional (Princípio 3).

MATERIAIS DE APOIO

- Instrução Normativa nº 65; Política de Integridade e Compliance; Manual de Governança e Gestão de Projetos: são os instrumentos de governança que regem a conduta e os processos da própria companhia.
- UNECE (2018) – Standard on a Zero Tolerance Approach to Corruption in PPP Procurement: É o conjunto de boas práticas internacionais focado na prevenção ativa de fraude e suborno.
- UNECE (2022) – Guiding Principles on Public-Private Partnerships in support of the United Nations Sustainable Development Goals: É o framework da ONU que redefine as PPPs para priorizar o valor social, o bem-estar humano e a contribuição direta aos ODS.
- Lei nº 12.846/2013 – Lei Anticorrupção: É o marco legal que estabelece a responsabilidade objetiva (administrativa e civil) de empresas por atos de corrupção.
- OCDE (2019) – Integrity in Public Procurement: Good Practice from A to Z: É um manual prático ("de A a Z") com as melhores práticas para garantir a integridade em todo o ciclo da contratação
- ONU (2011) – Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos: Estabelecem o padrão global de "Proteger, Respeitar e Reparar" (o Estado protege, a empresa respeita)

III.
Corrupção Zero (Parâmetro SG3)

O QUE É?

O Parâmetro SG3 – Corrupção Zero avalia se, na Etapa 2 (Pré-viabilidade), o projeto incorpora mecanismos concretos de prevenção, detecção e mitigação de riscos de corrupção. O objetivo é garantir que, antes mesmo da estruturação contratual, o projeto de PPP esteja protegido contra práticas irregulares, assegurando integridade institucional, transparência e credibilidade.

Nesta etapa, as perguntas da Ferramenta são:

1. Os riscos de corrupção estão identificados e há propostas de estratégias de mitigação, em documento escrito, nesta fase do projeto?
2. O projeto está, de modo geral, alinhado com os princípios de integridade e corrupção zero estabelecidos nos frameworks nacionais e internacionais (exemplos: protocolo de compartilhamento de informações, ferramentas de monitoramento e mecanismos de prevenção à corrupção)?

Essas questões buscam confirmar se a Codemge aplica metodologias formais para mapear vulnerabilidades, registrar riscos e adotar ações preventivas, como auditorias, cláusulas de integridade e sistemas de alerta.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Durante a Etapa 2 – Pré-viabilidade, o foco está em documentar e institucionalizar o compromisso com a integridade. Isso deve ser feito de forma prática e proporcional ao estágio do projeto. Veja como operacionalizar:

- Identifique riscos de corrupção específicos do projeto:
    - Elabore uma matriz de riscos de integridade, considerando vulnerabilidades na coleta de dados, contratação de consultores, gestão de informações sigilosas e interação público-privada;
    - Registre as evidências no documento de avaliação de riscos que acompanhará os estudos de pré-viabilidade.
- Elabore estratégias de mitigação correspondentes aos riscos identificados:
    - Inclua protocolos de controle interno, segregação de funções e checklists de aprovação por níveis hierárquicos distintos;
    - Defina fluxos de comunicação entre as equipes técnicas e o Comitê de Auditoria Interna, garantindo tratamento tempestivo dos achados.
- Alinhe-se a frameworks nacionais e internacionais de integridade:
    - Adote as diretrizes ZTC da UNECE, que recomenda a existência de:
        - Código de Conduta assinado por servidores, consultores e empresas;
        - Auditorias regulares e independentes sobre o cumprimento das normas de integridade;
        - Capacitações periódicas sobre ética e reporte de irregularidades;
        - Utilize boas práticas do Protocolo de Integridade da OCDE, incluindo monitoramento digital e canais de denúncia com anonimato.

Exemplos de evidências:

- Matriz de riscos de integridade e plano de mitigação;
- Código de Conduta ou termo de adesão ao padrão UNECE ZTC;

- Relatórios de auditoria ou pareceres do Comitê de Compliance;
- Registros de capacitação sobre integridade e ética pública;

QUAL A IMPORTÂNCIA?

Aplicar o Parâmetro SG3 na pré-viabilidade fortalece a credibilidade do projeto e protege a Codemge contra riscos reputacionais e financeiros. A identificação antecipada de riscos de corrupção permite corrigir vulnerabilidades antes da licitação, reduzindo atrasos, litígios e perdas de confiança pública.

Além disso, o alinhamento à Abordagem de Tolerância Zero à Corrupção da UNECE assegura que o projeto atenda aos princípios internacionais de transparência, governança e integridade, reforçando os ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação).

MATERIAIS DE APOIO

UNECE (2018) – Standard on a Zero Tolerance Approach to Corruption in PPP Procurement: É o conjunto de boas práticas internacionais focado na prevenção ativa de fraude e suborno.

UNECE (2022) – Guiding Principles on Public-Private Partnerships in support of the United Nations Sustainable Development Goals: É o framework da ONU que redefine as PPPs para priorizar o valor social, o bem-estar humano ("pessoas primeiro") e a contribuição direta aos ODS.

Lei nº 12.846/2013 – Lei Anticorrupção: É o marco legal que estabelece a responsabilidade objetiva (administrativa e civil) de empresas por atos de corrupção.

OCDE (2019) – Integrity in Public Procurement: Good Practice from A to Z: É um manual prático ("de A a Z") com as melhores práticas para garantir a integridade em todo o ciclo da contratação

IV.
Transparência e reporte (Parâmetro SG4)

O QUE É?

O Parâmetro SG4 – Transparência e Reporte avalia se, na Etapa 2 – Pré-viabilidade, o projeto adota mecanismos formais de registro, divulgação e rastreabilidade das informações técnicas, econômicas e jurídicas produzidas durante a análise preliminar.

O foco é garantir que todas as decisões, estudos e interações com as partes interessadas sejam documentadas, publicadas e acessíveis, promovendo integridade, credibilidade e controle social no processo de estruturação da PPP.

As perguntas da Ferramenta nesta etapa são:

1. Caso o projeto tenha se originado de um mecanismo de interação com o mercado, como Manifestação de Interesse Público (MIP) ou Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI), já foram adotadas, ou estão previstas para a fase seguinte, as medidas de publicação dos documentos que permitam ao mercado participar do futuro projeto?

2. As informações técnicas que embasaram a análise de pré-viabilidade estão registradas em relatório, com previsão de armazenamento no SEI?

Essas questões buscam confirmar se há transparência ativa e rastreabilidade documental nos processos de pré-viabilidade, assegurando que a Codemge siga boas práticas de governança e publicidade em conformidade com a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011) e a Lei de PPPs (Lei nº 11.079/2004).

COMO TIRAR DO PAPEL?

Na Etapa 2 – Pré-viabilidade, a transparência deve ser incorporada desde o início do processo de estruturação. Isso significa criar trilhas documentais claras, usar sistemas oficiais para registro (como o SEI) e publicar informações relevantes sobre o projeto e suas interações com o mercado.

- Organize e registre todas as informações técnicas no SEI:
    - Todas as análises, diagnósticos, pareceres técnicos, minutas de termos de referência e estudos de pré-viabilidade devem ser formalmente inseridos no SEI, com número de processo específico;
    - Crie uma estrutura padrão de pastas no SEI para cada projeto, assegurando rastreabilidade e padronização institucional;
    - Garanta que versões consolidadas de relatórios técnicos sejam assinadas digitalmente e contenham histórico de revisões.
- Organize e registre as informações de andamento de projeto em pastas organizadas (tais como atas de reuniões e outros documentos internos).
- Publique os documentos originados de MIP ou PMI:
    - Caso o projeto tenha surgido a partir de um MIP ou PMI, é essencial garantir publicidade e isonomia de acesso às informações.
        - MIP: instrumento por meio do qual o setor privado apresenta propostas espontâneas de projetos de interesse público.

    - PMI: processo formal instaurado pelo poder público que autoriza empresas privadas a elaborarem estudos técnicos (viabilidade, engenharia, ambiental, econômico-financeira etc.) para subsidiar futuras licitações de PPPs.

  - Para assegurar transparência, a Codemge deve:

    - Publicar no site institucional ou em portal de transparência todos os documentos gerados pelo MIP/PMI, incluindo autorizações, relatórios, pareceres e estudos de viabilidade;

    - Manter registro público das empresas autorizadas e dos prazos concedidos;

    - Informar claramente que a publicação não garante direito de exclusividade ao proponente, assegurando igualdade de condições a todos os interessados na futura concorrência pública.

- Planeje a divulgação de resultados e relatórios:

  - Preveja, no planejamento do projeto, a publicação dos relatórios de pré-viabilidade e dos pareceres técnicos consolidados;

  - Utilize linguagem clara, resumos executivos e mapas visuais para ampliar o entendimento da sociedade e dos potenciais investidores;

  - Defina um responsável institucional pela curadoria dos documentos e pela atualização do processo no SEI.

Exemplos de evidências:

- Relatório de pré-viabilidade arquivado no SEI com número de processo;
- Publicação no site institucional dos documentos de MIP/PMI;
- Termo de autorização e parecer jurídico do PMI;
- Registro de comunicação e consulta pública sobre estudos;
- Ata de reuniões e relatórios técnicos.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A aplicação efetiva do Parâmetro SG4 – Transparência e Reporte assegura credibilidade e controle público sobre o processo de estruturação das PPPs. Projetos com trilhas documentais claras reduzem riscos de questionamentos legais, fortalecem a governança e atraem investidores pela segurança informacional. A publicidade dos estudos e relatórios — especialmente nos casos de MIP e PMI — reforça a isonomia competitiva e o alinhamento

aos ODS 16 (Instituições Eficazes e Transparentes) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação).

MATERIAIS DE APOIO

- Lei nº 11.079/2004: É o marco legal que institui e regula as PPPs (modalidades patrocinada e administrativa) no Brasil.
- Lei nº 12.527/2011 – Lei de Acesso à Informação: É o marco legal que garante o direito de acesso a informações públicas, estabelecendo a transparência como regra
- Decreto Federal nº 10.104/2019 – Regulamenta PMIs e MIPs para concessões e PPPs: É a norma federal que define as regras para o PMI, permitindo que o setor privado seja chamado para desenvolver os estudos de viabilidade.
- Guia do BNDES (2021) – Boas Práticas em PMI : Boas Práticas em PMI: É o manual de referência (benchmark) do BNDES sobre como executar um PMI com eficiência e transparência.
- Banco Mundial (2020) – PPP Reference Guide – Transparency & Disclosure Module: É o padrão internacional que define o quê, quando e como as informações de uma PPP devem ser publicadas para garantir a transparência.

V.
Responsabilidade fiscal e planejamento orçamentário
(Parâmetro SG5)

Na Etapa 2 – Pré-viabilidade, o Parâmetro SG5 verifica se o projeto está sendo analisado de forma fiscalmente responsável e integrada ao planejamento orçamentário do ente público.

As perguntas da Ferramenta avaliam se o projeto está adequado ao PPA e à LDO, se o relatório de pré-viabilidade demonstra a origem e destinação dos recursos, e se a Codemge acompanha as articulações necessárias junto aos órgãos responsáveis pelo orçamento.

Também busca confirmar se a análise de pré-viabilidade considera riscos fiscais, sua mitigação ao longo do ciclo de vida da PPP e se há mapeamento da Receita Corrente Líquida (RCL) para verificar o cumprimento dos limites legais.

Essas verificações garantem que o projeto avance apenas quando houver sustentabilidade fiscal, previsão orçamentária e conformidade com os instrumentos de planejamento público - PPA, LDO e LOA - prevenindo desequilíbrios financeiros e fortalecendo a responsabilidade fiscal e a transparência do investimento público.

MATERIAIS DE APOIO

- Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal): É o marco legal que impõe limites e controles rigorosos sobre o endividamento e os gastos públicos (despesas).
- Lei nº 4.320/1964 (Normas Gerais de Direito Financeiro): É a lei que estabelece as regras básicas de orçamento e contabilidade do setor público (como classificar receitas e despesas).
- Secretaria do Tesouro Nacional (STN) – Manual de Parcerias Público-Privadas: É o guia técnico da Secretaria do Tesouro Nacional focado nos aspectos fiscais, contábeis e de garantias das PPPs.

VI.
Relação de custo-benefício e avaliação de impacto
(Parâmetro SG6)

O QUE É?

O Parâmetro SG6 busca verificar se, na Etapa 2 (Pré-viabilidade), o projeto de PPP apresenta fundamentos técnicos e econômicos sólidos que comprovem sua eficiência, economicidade e impacto social positivo, com base em metodologias reconhecidas nacional e internacionalmente. O objetivo é assegurar que as decisões sobre a estruturação de PPPs sejam baseadas em evidências, comparando alternativas de investimento, escalas, tecnologias e formas de entrega, e que os benefícios à sociedade superem os custos totais do projeto.

A avaliação deve demonstrar o equilíbrio entre o VfM, que expressa a geração de valor econômico e o uso eficiente dos recursos públicos, e o *Value for People* (VfP), que corresponde aos benefícios sociais, ambientais e de governança produzidos pelo projeto. Segundo a UNECE (*United Nations Economic Commission for Europe*), o conceito de *VfP* amplia o tradicional *VfM*, ao exigir que os projetos de PPP contribuam diretamente para o bem-estar social, a redução das desigualdades e a sustentabilidade ambiental, conforme os Princípios de PPPs para os ODS.

Duas metodologias são recomendadas nesta etapa, conforme os manuais do Ministério da Fazenda:

1. ACB: permite mensurar custos diretos e indiretos, benefícios sociais, externalidades positivas e impactos ambientais, oferecendo a base para atestar a viabilidade socioeconômica do projeto.
2. M5D: apoia governos na seleção e estruturação de projetos de infraestrutura, oferecendo base técnica para justificar investimentos públicos. Entre suas cinco dimensões, a Econômica tem como objetivo demonstrar que o projeto gera valor público e apresenta a melhor relação custo-benefício, comparando diferentes alternativas de escopo, tecnologia, escala e modelo de entrega.

Assim, nesta etapa, as perguntas da Ferramenta associadas ao SG6 buscam confirmar se:

- A análise de custo-benefício foi realizada com base em metodologias reconhecidas, como a ACB, M5D ou outras aplicáveis;
- Os cenários de viabilidade incorporam dados concretos sobre o serviço público, incluindo cobertura, custos, qualidade, fontes de recursos e formas de prestação;

O projeto demonstra, de forma documentada, a geração de valor público sustentável e impactos positivos à sociedade, integrando as dimensões econômica, ambiental e social.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Na Etapa 2, a aplicação do SG6 requer que a equipe técnica consolide as informações levantadas na etapa anterior e aprofunde os estudos de viabilidade com base em evidências quantitativas e qualitativas. O objetivo é demonstrar que o projeto é eficiente financeiramente (VfM) e socialmente transformador (VfP).

Vinculação com a Teoria da Mudança

A demonstração do valor do projeto ganha consistência quando ancorada na TdM construída para a PPP. Enquanto a ACB responde se o projeto é eficiente e economicamente vantajoso (VfM), a TdM evidencia como e por que o projeto produz transformação social (VfP), ao encadear os insumos, as atividades, os produtos, os resultados e os impactos esperados. Dessa forma, cada benefício social, ambiental e de governança deixa de ser uma afirmação genérica e passa a ocupar uma posição definida na cadeia de resultados, associada a um ODS prioritário e a um indicador mensurável.

Recomenda-se, portanto, que a análise do SG6 utilize a cadeia de resultados do projeto, apresentada no item sobre Teoria da Mudança desta Etapa 2, como estrutura para localizar, em cada elo, os benefícios gerados e as condições (pressupostos e riscos) que precisam se confirmar para que esses benefícios se concretizem. Os produtos correspondem ao que a PPP entrega e está sob controle direto do parceiro; os resultados e os impactos expressam a mudança na vida da população, que é onde o VfP efetivamente se materializa.

Na prática, isso significa:

- Aplicar a ACB, utilizando dados de mercado, séries históricas e parâmetros regionais para mensurar custos diretos e indiretos, benefícios sociais, externalidades positivas e impactos ambientais.
- Registrar as premissas, hipóteses, fontes de dados e resultados da análise, incluindo indicadores de retorno socioeconômico, externalidades e riscos associados, de modo a permitir auditoria e comparação em etapas futuras.

- Evidenciar o VfM, demonstrando a racionalidade do gasto público e a vantagem comparativa da PPP frente a outras modalidades, como a execução direta.
- Evidenciar o VfP. Para torná-lo verificável, e não apenas declarativo, recomenda-se percorrer os cinco passos a seguir para cada uma das dimensões da UNECE:

    1. Localizar o benefício na cadeia de resultados: a partir da TdM, apontar em qual resultado ou impacto o benefício se manifesta e qual é a população beneficiada.
    2. Traduzir o benefício em indicador mensurável: definir ao menos um indicador por dimensão, preferencialmente quantitativo, capaz de captar a mudança pretendida.
    3. Estabelecer a linha de base e a meta: registrar a situação atual, com base no diagnóstico elaborado na Etapa 1, e o patamar que se espera alcançar com o projeto.
    4. Definir a fonte de verificação: indicar de onde virá o dado que comprovará o resultado, como bases oficiais, pesquisas ou registros do próprio projeto.
    5. Vincular ao ODS correspondente: associar o indicador ao Objetivo e à meta que ele ajuda a cumprir.

Esse percurso deve cobrir as quatro dimensões do VfP, aplicando os cinco passos a cada uma delas: acesso e equidade, com a ampliação do acesso a serviços essenciais; sustentabilidade fiscal e eficiência, com o uso responsável dos recursos públicos e a previsibilidade financeira; sustentabilidade ambiental e resiliência, com a redução de emissões e de impactos climáticos; e engajamento social e transparência, com a participação das partes interessadas e mecanismos de escuta ativa.

- Assegurar que os critérios ASG e os ODS sejam considerados como variáveis relevantes na análise, refletindo benefícios sociais, ambientais e de governança.
- Capacitar as equipes técnicas envolvidas em metodologias de análise de custo-benefício, incluindo a valoração de externalidades e os princípios de desenvolvimento sustentável.

Essas análises devem ser documentadas no Relatório de Pré-viabilidade, com planilhas, premissas e resultados que possam ser auditados e comparados em etapas futuras.

Dica prática

Como demonstrar Value for Money e Value for People no relatório de pré-viabilidade

Sempre que possível, envolva especialistas em economia, engenharia e sustentabilidade na elaboração da análise. A integração multidisciplinar aprimora a precisão dos resultados e garante que os impactos socioeconômicos e ambientais sejam mensurados de forma equilibrada.

Para demonstrar o atendimento a este parâmetro, recomenda-se apresentar no Relatório de Pré-viabilidade:

- Relatório técnico da análise ACB ou M5D, com planilhas e resultados documentados;
- Registros de premissas, hipóteses e fontes de dados utilizadas na análise;
- Comparativo entre alternativas de projeto, destacando critérios ASG e impactos sobre os ODS;
- Quadro-síntese com indicadores quantitativos e qualitativos que evidenciem, simultaneamente, a eficiência financeira (VfM) e os benefícios amplos e mensuráveis para a população e o território (VfP), ainda que preliminarmente;
- Registro das capacitações realizadas com a equipe técnica, por meio de atas, listas de presença e conteúdos de treinamento;
- Relatório técnico com justificativa da metodologia e das conclusões da análise.

Exemplo prático:

- Projeto de PPP para modernização do sistema de saneamento em município médio

O Quadro 5 ilustra a aplicação dos cinco passos a cada dimensão do VfP, apresentando, para o exemplo do saneamento, o indicador sugerido, a linha de base, a meta e a fonte de verificação, com base nas perguntas e parâmetros da Ferramenta.

Quadro 5 - **Exemplos**

DIMENSÃO DO GUIA	INDICADOR SUGERIDO	LINHA DE BASE	META	FONTE DE VERIFICAÇÃO
Sustentabilidade Ambiental	Índice de tratamento de esgoto coletado	40% (índice atual do município antes da PPP)	90% até o 10º ano de concessão	Relatórios anuais do SNIS e laudos da Agência Reguladora
Sustentabilidade Ambiental	Índice de perdas na rede de distribuição de água	35% (média histórica de vazamentos)	Redução máxima para 20% até o 5º ano	Medição hidrométrica da concessionária auditada por verificador independente
Diversidade, Igualdade e Inclusão	Cobertura de rede de esgoto para famílias de baixa renda (Tarifa Social)	15% dos domicílios vulneráveis com acesso	100% de cobertura nas áreas de vulnerabilidade até o 7º ano	Cadastro de clientes cruzado com dados do CadÚnico
Diversidade, Igualdade e Inclusão	Geração de empregos locais com equidade de gênero	Participação feminina < 5% no setor	Garantir que no mínimo 30% das novas contratações sejam mulheres	Relatórios de RH enviados ao Poder Concedente
Governança e Transparência	Transparência dos dados de qualidade da água e investimentos	Dados de qualidade publicados apenas anualmente na fatura	Portal online com atualização diária/mensal e acesso público irrestrito	Auditoria de TI, acesso ao portal e certificação da Agência Reguladora
Governança e Transparência	Índice de resolução de queixas de usuários no SAC/ Ouvidoria	Tempo médio de resposta de 15 dias; 60% resolvidos	95% das queixas resolvidas em até 5 dias úteis	Relatórios mensais da Ouvidoria do projeto e Procon local

QUAL A IMPORTÂNCIA?

Aplicar o SG6 nesta etapa garante que o projeto de PPP avance com base em dados verificáveis, metodologias robustas e resultados transparentes, o que fortalece a bancabilidade, reduz riscos políticos e fiscais e assegura que o investimento público gere benefícios reais e mensuráveis.

A integração entre *VfM* e *VfP*, ancorada na Teoria da Mudança, permite que as decisões de investimento não se limitem ao custo, mas considerem também impactos sociais, ambientais e institucionais, reforçando o alinhamento da Codemge aos ODS 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico), 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura), 10 (Redução das Desigualdades), 11 (Cidades Sustentáveis) e 12 (Consumo e Produção Responsáveis).

MATERIAIS DE APOIO

- UNECE (2022) – Guiding Principles on Public-Private Partnerships in support of the United Nations Sustainable Development Goals: É o framework da ONU que redefine as PPPs para priorizar o valor social, o bem-estar humano ("pessoas primeiro") e a contribuição direta aos ODS.
- Modelo de Cinco Dimensões (M5D) – Ministério da Fazenda, 2022. É a metodologia recomendada pelo governo brasileiro para padronizar e qualificar a análise e seleção de projetos de infraestrutura, assegurando a qualidade do gasto público.
- Guia Geral de Análise Socioeconômica de Custo-Benefício de Projetos de Investimento em Infraestrutura: É o manual técnico que estabelece como calcular se os benefícios de um projeto para a sociedade (ex: economia de tempo, vidas salvas) são maiores que seus custos totais.
- World Bank (2022). Evaluating the Impact of Infrastructure PPPs: Practical Frameworks and Lessons Learned: É um framework prático que ensina como medir o impacto real (causalidade) das PPPs na sociedade, com lições aprendidas

VII. Gerenciamento, monitoramento e compensação de impactos de Riscos (Parâmetro SG7)

O QUE É?

O parâmetro SG7 busca verificar se, na Etapa 2 – Pré-viabilidade, o projeto consolida uma análise estruturada de riscos, evoluindo do diagnóstico preliminar (feito na Etapa 1) para a elaboração de um plano formal de gestão de riscos.

Nessa fase, o foco é comparar as alternativas de projeto, estimar riscos econômicos, sociais, ambientais e institucionais e avaliar como a alocação e mitigação desses riscos podem maximizar o valor público e a sustentabilidade da parceria.

As perguntas da Ferramenta associadas ao SG7 avaliam se:

- Os principais riscos do projeto estão formalmente identificados, classificados por criticidade e atribuídos a responsáveis específicos, com previsão de medidas de mitigação;
- O estudo de pré-viabilidade identifica, de forma comparativa, quais soluções geram maior valor agregado para a sociedade, considerando indicadores ambientais, sociais e econômicos integrados;
- O projeto contempla a elaboração de um plano estruturado de gestão de riscos, que inclua a identificação sistemática de riscos socioambientais e institucionais, análise de impactos, mitigação e compensação, bem como mecanismos de monitoramento e revisão periódica

COMO TIRAR DO PAPEL?

Na etapa de pré-viabilidade, a Codemge deve formalizar a matriz preliminar de riscos e incluir sua análise comparativa nas alternativas de modelagem. Essa matriz deve seguir padrões reconhecidos — como o M5D ou o modelo de alocação de riscos da UNECE, conforme proposto no *Guiding Principles on Public-Private Partnerships in support of the United Nations Sustainable Development Goals*.

Passos práticos:

1. Elaborar uma matriz de riscos atualizada, com identificação, probabilidade, impacto, responsável e estratégia de mitigação para cada risco identificado;
2. Integrar a matriz ao estudo de pré-viabilidade, demonstrando como as soluções propostas tratam riscos de forma diferenciada e qual delas gera maior valor agregado à sociedade (VfP);
3. Definir mecanismos de monitoramento e revisão periódica;

Exemplo prático:

No caso de uma PPP de saneamento, o plano de gestão de riscos pode incluir:

- Riscos operacionais: falhas de tecnologia ou baixa eficiência de tratamento.
- Riscos ambientais: poluição acidental de corpos hídricos.
- Riscos financeiros: desequilíbrio tarifário.
- Mitigação: auditorias ambientais periódicas, garantias contratuais e cláusulas de reajuste indexadas.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A formalização da gestão de riscos nesta etapa fortalece a governança e a bancabilidade do projeto, garantindo que ele avance com base em decisões informadas e sustentáveis.

Ao aplicar metodologias como o M5D e os princípios UNECE, o projeto passa a considerar riscos não apenas como ameaças, mas também como oportunidades de aprimorar o valor público e a resiliência institucional.

Essa prática contribui diretamente para os ODS 9 (Infraestrutura), 11 (Cidades Sustentáveis), 12 (Consumo Responsável), 13 (Ação Climática) e 16 (Instituições Eficazes).

MATERIAIS DE APOIO

- Modelo de Cinco Dimensões (M5D) – Ministério da Fazenda, 2022. É a metodologia recomendada pelo governo brasileiro para padronizar e qualificar a análise e seleção de projetos de infraestrutura, assegurando a qualidade do gasto público.
- Guia Geral de Análise Socioeconômica de Custo-Benefício de Projetos de Investimento em Infraestrutura: É o manual técnico que estabelece como calcular se os benefícios de um projeto para a sociedade (ex: economia de tempo, vidas salvas) são maiores que seus custos totais.
- UNECE (2022) – Guiding Principles on Public-Private Partnerships in support of the United Nations Sustainable Development Goals: É o framework da ONU que redefine as PPPs para priorizar o valor social, o bem-estar humano ("pessoas primeiro") e a contribuição direta aos ODS.
- IFC – International Finance Corporation (2012). Performance Standards on Environmental and Social Sustainability: São o referencial global (benchmark) do setor financeiro para gerenciar riscos socioambientais em grandes projetos
- Banco Mundial (2020). Risk Management Framework for PPPs: É o guia metodológico do Banco Mundial para a identificação, alocação e mitigação sistemática de riscos ao longo do ciclo de vida das PPPs.

VIII.
Verificação externa independente (Parâmetro SG8)

Na etapa de Pré-viabilidade, o parâmetro SG8 – Verificação Externa Independente busca avaliar se a Codemge considera, desde o início da modelagem, a pertinência de incluir um verificador externo independente no projeto de PPP. Essa figura atua como um terceiro imparcial responsável por apoiar o Poder Concedente na fiscalização do contrato, verificando o cumprimento de metas, indicadores e padrões de desempenho definidos na modelagem.

Nessa fase, a equipe deve registrar no relatório de pré-viabilidade a análise sobre a necessidade e a viabilidade dessa contratação, levando em conta o porte, a complexidade e os riscos do projeto. Também é importante indicar quais seriam as possíveis atribuições desse verificador, como auditorias técnicas, financeiras, socioambientais ou de desempenho, além de avaliar os custos e fontes de financiamento para sua contratação.

A aplicação desse parâmetro contribui para o fortalecimento da governança e da transparência, em linha com boas práticas recomendadas pela UNECE e pelo Banco Mundial, que destacam o papel da verificação independente como um mecanismo essencial para reduzir conflitos de interesse e assegurar a integridade da execução contratual. Ao incorporar essa análise ainda na pré-viabilidade, a Codemge reforça sua capacidade de gestão e monitoramento, garantindo maior segurança e confiabilidade ao projeto.

IX.
Mecanismos de denúncia e escuta ativa (Parâmetro SG9)

O QUE É?

O parâmetro SG9 – Mecanismos de Denúncia e Escuta Ativa tem como objetivo assegurar que, já na etapa de Pré-viabilidade, o projeto incorpore instrumentos de participação e controle social, permitindo que cidadãos e partes interessadas possam manifestar opiniões, críticas ou denúncias sobre potenciais riscos e impactos.

A ideia é garantir que o processo de estruturação das PPPs seja transparente, inclusivo e responsivo às demandas sociais, prevenindo irregularidades e fortalecendo a confiança pública. As perguntas da Ferramenta nesta etapa verificam se são levantadas experiências de mecanismos de denúncia em projetos semelhantes — para identificar problemas recorrentes e soluções eficazes — e se o projeto prevê, desde essa fase inicial, um canal formal de escuta e participação pública, divulgado em meios institucionais da Codemge ou específicos do projeto.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Para aplicar o parâmetro SG9 na etapa de Pré-viabilidade, é fundamental que a equipe:

- Realize um levantamento de casos anteriores de PPPs e concessões similares, analisando reclamações, denúncias e problemas apontados em ouvidorias e relatórios de controle externo, como do TCU ou TCE, para antecipar riscos reputacionais e operacionais.
- Planeje a criação de um canal de escuta ativa, como um formulário eletrônico, endereço de e-mail dedicado, ou seção na página da Codemge, que permita à população enviar manifestações sobre o projeto.
- Garanta a divulgação pública desses canais de comunicação, assegurando acesso fácil, linguagem clara e mecanismos de retorno aos participantes.
- Integre o canal de escuta ao processo de modelagem, de modo que as contribuições recebidas possam alimentar ajustes nos estudos técnicos e socioambientais antes da fase de estruturação.

Na prática, essa iniciativa pode ser inspirada em boas práticas de engajamento público preconizadas pela UNECE e pelo Banco Mundial, que recomendam mecanismos contínuos de diálogo social ao longo de todo o ciclo do projeto, desde sua concepção até a operação.

Como o canal de escuta ativa e os fluxos de retorno aos participantes são definidos aqui, no SG9, e a partir do plano de comunicação e engajamento elaborado na Etapa 1, as demais frentes temáticas do projeto, como a comunicação climática tratada na dimensão de Sus-

tentabilidade Ambiental, devem se apoiar nesse mesmo canal, em vez de criar estruturas paralelas.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A criação de mecanismos de denúncia e escuta ativa fortalece a transparência, a legitimidade e a governança das PPPs, alinhando o projeto aos princípios do ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) e do ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação). Além disso, permite identificar precocemente riscos sociais, ambientais e institucionais, reduzindo custos futuros de mitigação e aumentando a aceitação pública da iniciativa.

MATERIAIS DE APOIO

- Lei nº 12.527/2011: LAI.
- Lei nº 13.460/2017: Lei que dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública.
- Controladoria-Geral da União (CGU) – Guia Lilás: Guia de orientações para prevenção e tratamento ao assédio moral e sexual e à discriminação no Governo Federal.
- UNECE (2022) – Guiding Principles on Public-Private Partnerships in support of the United Nations Sustainable Development Goals: Princípios orientadores sobre PPPs orientadas para pessoas em apoio aos ODS das Nações Unidas.
- Banco Mundial (2020) – Engaging Citizens for Better Development Results: Good Practice Framework: Avaliação independente (IEG) do Banco Mundial que analisa a eficácia da integração (mainstreaming) do engajamento cidadão em suas operações.

X. **Proteção de dados** (Parâmetro SG10)

O QUE É?

O parâmetro SG10 – Proteção de Dados busca assegurar que, ainda na etapa de Pré-viabilidade, o projeto identifique se haverá tratamento, armazenamento ou compartilhamento de dados pessoais entre o poder público e o parceiro privado. Essa análise inicial deve mapear os tipos de dados que poderão ser utilizados, os potenciais riscos associados ao uso indevido dessas informações e as medidas de mitigação necessárias para garantir a conformidade com a LGPD. O foco é prevenir vulnerabilidades, evitar infrações legais e proteger os direitos fundamentais de privacidade e segurança dos cidadãos.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Para aplicar o parâmetro SG10 na etapa de Pré-viabilidade, a equipe deve:

- Mapear o possível fluxo de dados previsto no projeto, identificando de forma geral quais informações pessoais poderão ser coletadas, tratadas ou compartilhadas com o parceiro privado.

- Prever cláusulas e diretrizes de proteção de dados que deverão ser aprofundadas nas etapas seguintes de modelagem e contratualização, incluindo obrigações sobre segurança da informação, confidencialidade, anonimização e gestão de consentimento.

Na prática, o mapeamento deve ser documentado e anexado ao relatório de pré-viabilidade, demonstrando que a proteção de dados foi considerada desde o início da estruturação — em conformidade com as melhores práticas internacionais recomendadas pela OCDE e pela UNECE para PPPs voltadas aos ODS.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A consideração da proteção de dados pessoais desde a fase de pré-viabilidade reforça a governança responsável, a transparência e a confiança pública nos projetos de PPP. Essa abordagem previne riscos jurídicos, reputacionais e operacionais, além de alinhar a iniciativa ao ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) e ao princípio da "tolerância zero à violação de direitos", previsto na metodologia PPPs for SDGs (UNECE).

MATERIAIS DE APOIO

- Lei nº 13.709/2018 – LGPD
- Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) – Guia Orientativo para o Tratamento de Dados Pessoais pelo Poder Público
- UNECE (2022) – Guiding Principles on Public-Private Partnerships in support of the United Nations Sustainable Development Goals
- OCDE (2022) – OECD Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data

XI.
Conformidade Legal e Regulatória (Parâmetro SG11)

O QUE É?

O parâmetro SG11 – Conformidade Legal e Regulatória tem como objetivo garantir que, na etapa de Pré-viabilidade, o projeto esteja juridicamente amparado e compatível com o marco legal e regulatório vigente.

Isso envolve avaliar se o ente público tem competência legal e titularidade sobre o serviço ou ativo objeto da PPP, identificar riscos jurídicos e regulatórios, e verificar se há necessidade de adequação normativa, como atualização de leis, decretos, planos diretores ou regulamentos setoriais, para permitir a execução do projeto. Essa análise inicial é fundamental

para assegurar a segurança jurídica, a previsibilidade institucional e a sustentabilidade contratual do empreendimento.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Para aplicar o parâmetro SG11 na etapa de Pré-viabilidade, a equipe deve:

- Realizar um levantamento normativo detalhado, mapeando leis, decretos, regulamentos e planos de políticas públicas que impactem direta ou indiretamente o projeto;
- Verificar a competência legal e a titularidade do serviço, assegurando que a Codemge ou o ente concedente possua respaldo jurídico para conduzir o projeto;
- Identificar eventuais lacunas ou conflitos normativos que possam comprometer a viabilidade legal, propondo ajustes regulatórios ou articulações institucionais.
- Mapear riscos jurídicos e regulatórios com base na legislação setorial (ex: saneamento, energia, mobilidade, habitação), documentando-os no relatório de pré-viabilidade e apontando estratégias de mitigação para cada risco;
- Consultar a assessoria jurídica e o comitê de governança da Codemge, garantindo que as recomendações sejam integradas à estruturação do projeto e aos pareceres técnicos subsequentes.

Na prática, essa verificação preliminar funciona como uma “análise de aderência regulatória”, que evita questionamentos futuros e reforça a bancabilidade e a credibilidade institucional do projeto junto a investidores e órgãos de controle.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A conformidade legal e regulatória é essencial para a robustez e legitimidade de qualquer PPP. Projetos juridicamente sólidos reduzem incertezas, asseguram estabilidade contratual, e demonstram compromisso com os princípios da legalidade, eficiência e transparência previstos na Constituição Federal e na Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos). Além disso, esse parâmetro está alinhado ao ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) e contribui para o fortalecimento do ambiente institucional e regulatório necessário às PPPs sustentáveis.

MATERIAIS DE APOIO

- Lei nº 11.079/2004 – Lei das Parcerias Público-Privadas (PPPs)
- Lei nº 14.133/2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos
- UNECE (2022) – Guiding Principles on Public-Private Partnerships in support of the United Nations Sustainable Development Goals

Sustentabilidade Ambiental

Na Etapa 2 (Pré-viabilidade), a Dimensão de Sustentabilidade Ambiental deixa de ser diagnóstico e passa a ser análise de viabilidade. Partindo da leitura territorial e climática realizada na Etapa 1, esta fase testa o que o território comporta e verifica se as soluções preliminares de localização, tecnologia e engenharia se sustentam do ponto de vista ambiental, antes de o projeto avançar para a estruturação. A sustentabilidade é tratada aqui como elemento estruturante da viabilidade, capaz de antecipar riscos, otimizar custos e fortalecer a aceitação social e regulatória do projeto.

Sem repetir a caracterização já feita na Etapa 1, as perguntas da Ferramenta nesta fase buscam verificar se o projeto:

- Aprofunda o diagnóstico territorial em uma avaliação preliminar de impactos ambientais, contemplando os efeitos sobre recursos hídricos, biodiversidade e áreas de preservação permanente;
- Quantifica as emissões GEE associadas às atividades do projeto, com apoio do Inventário de Emissões de GEE de Minas Gerais, e define metas de mitigação alinhadas ao compromisso estadual de neutralidade climática;
- Incorpora práticas de economia circular, eficiência energética e uso sustentável dos recursos naturais nas alternativas em análise;
- Avalia medidas de adaptação e resiliência climática, orientadas pelo MVC-MG, para a área de intervenção selecionada; e
- Traduz esses resultados em indicadores ambientais mensuráveis, com linha de base e meta, que alimentam a ACB e o M5D.

Dessa forma, a sustentabilidade ambiental deixa de ser uma exigência posterior do licenciamento e passa a integrar a própria decisão de viabilidade, conectada às análises econômicas e de risco da etapa. A aplicação dessas diretrizes na pré-viabilidade permite que o projeto avance de forma responsável e alinhada às metas dos ODS, especialmente aos ODS 6 (Água Potável e Saneamento), 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), 12 (Consumo e Produção Responsáveis), 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima) e 15 (Vida Terrestre), detalhados e operacionalizados nos parâmetros apresentados a seguir.

I. Critérios comuns para todos os parâmetros de Sustentabilidade Ambiental

O QUE É?

Os critérios comuns de sustentabilidade ambiental na Etapa 2 (Pré-viabilidade) têm como objetivo garantir que os estudos de viabilidade do projeto sejam conduzidos com base em dados sólidos, evidências técnicas e alinhamento aos marcos normativos ambientais. Partindo da leitura territorial e climática consolidada no Relatório de Diagnóstico da Etapa 1, esta fase verifica se as decisões preliminares sobre localização, tecnologias e soluções de engenharia incorporam considerações ambientais e climáticas estruturantes, e não apenas como uma exigência posterior do licenciamento.

Se na Etapa 1 os instrumentos de planejamento ambiental do Estado serviram para caracterizar o território, na Etapa 2 eles passam a apoiar a análise e a quantificação. As perguntas norteadoras avaliam se os estudos de pré-viabilidade se baseiam em fontes oficiais e atualizadas, aplicadas com essa finalidade analítica:

- O Inventário de Emissões de GEE de Minas Gerais, que apresenta o balanço setorial das emissões e remoções de GEE. Nesta etapa, ele deve ser usado para mapear as emissões associadas às atividades do projeto, como construção, transporte, energia e resíduos, e para definir metas de mitigação alinhadas ao compromisso estadual com a neutralidade climática;

- O MVC-MG, que avalia a exposição e a sensibilidade das regiões mineiras a eventos como a seca, enchentes e deslizamentos. Nesta etapa, ele orienta a confirmação da área de intervenção e o planejamento das medidas de adaptação e resiliência a serem incorporadas ao projeto; e

- O PLAC-MG, que define as metas de mitigação e adaptação do Estado e consolida o compromisso de Minas Gerais com a Race to Zero, iniciativa global da ONU voltada a alcançar emissões líquidas zero até 2050. A aderência a esse plano assegura que o projeto esteja alinhado à política estadual de descarbonização e desenvolvimento verde.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Aplicar os critérios de sustentabilidade ambiental na pré-viabilidade exige que o projeto traduza o diagnóstico da etapa anterior em indicadores ambientais mensuráveis, fundamentados em fontes de dados oficiais, e defina estratégias de mitigação, adaptação e comunicação climática que possam ser incorporadas às análises de viabilidade. A seguir, os passos e fundamentos essenciais para transformar esses compromissos em prática:

1. Planejar com base nos marcos normativos ambientais

Uma pré-viabilidade robusta começa com o alinhamento às legislações e acordos que orientam a ação climática e ambiental. Esses referenciais definem as obrigações, metas e padrões que devem nortear as análises e as decisões de investimento público e privado.

Marcos Internacionais

- CQNUMC – Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
  Base do sistema global de governança climática e do Acordo de Paris.
- Acordo de Paris (2015)
  Compromete os países à neutralidade de carbono até 2050.
- Relatórios do IPCC
  Fundamentam as análises científicas sobre riscos e impactos climáticos.
- Marco de Sendai (2015–2030)
  Diretriz global para redução de riscos de desastres e fortalecimento da resiliência.
- Protocolo de Montreal
  Referência internacional sobre proteção da camada de ozônio.
- CBD, CITES, RAMSAR e IPBES
  Definem padrões de conservação da biodiversidade e uso sustentável de ecossistemas.
- ISO 14001 (Gestão Ambiental), ISO 59000 (Economia Circular), LEED, BREEAM e AQUA
  Normas e certificações que orientam a sustentabilidade em construções e operações.

Marcos Nacionais

- Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981)
- Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009) e Plano Nacional de Adaptação
- Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) e Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006)
- Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997)
- Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)
- Plano Nacional de Economia Circular

- NDC Brasileira
  Define as metas nacionais de redução de emissões e de transição verde.
- Programas Cidades Verdes e Resilientes (MMA)
  Diretrizes para infraestrutura urbana sustentável.

Marcos Estaduais – Minas Gerais

- PLAC-MG
  Define metas setoriais de mitigação e adaptação até 2050.
- 4º Inventário de Emissões e Remoções de GEE de MG (FEAM)
  Fornece dados técnicos sobre emissões estaduais.
- MVC-MG (SEMAD/UFMG)
  Identifica riscos climáticos e orienta decisões territoriais.
- ZEE-MG
  Delimita áreas de uso sustentável, conservação e preservação.
- Lei Estadual nº 20.922/2013 – Política Florestal e de Proteção à Biodiversidade.
- Deliberação Normativa Copam nº 249/2024 – Diretrizes para avaliação de impacto e licenciamento ambiental.
- Lei nº 24.673/2024 (FHidro) – Fomento à gestão integrada dos recursos hídricos.
- ICMS Ecológico (Lei Estadual nº 18.031/2009) – Incentiva municípios a adotar práticas sustentáveis.

2. Integrar o projeto às metas climáticas de Minas Gerais e à campanha Race to Zero

A Race to Zero, lançada pela CQNUMC (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima), é uma campanha global que mobiliza governos, empresas e instituições para alcançar emissões líquidas zero de gases de efeito estufa até 2050, com reduções significativas até 2030.

Minas Gerais foi o primeiro estado brasileiro a aderir oficialmente à Race to Zero, em 2021, comprometendo-se com:

- Neutralidade climática até 2050, com metas intermediárias até 2030;
- Ampliação de energias limpas, como solar e eólica;
- Redução do desmatamento e recuperação de áreas degradadas;

SUMÁRIO ↑

- Transição energética e industrial justa, garantindo inclusão social e geração de empregos verdes.

Na prática, aplicar esse compromisso em projetos de PPP significa:

- Utilizar os indicadores e metas do PLAC-MG como referência para a análise de pré-viabilidade;
- Incorporar critérios de baixo carbono em todas as etapas (planejamento, construção, operação e manutenção);
- Priorizar tecnologias e materiais com menor pegada de carbono, como concreto reciclado, energia fotovoltaica, sistemas passivos de ventilação e iluminação natural;
- Incluir, nos relatórios de pré-viabilidade, a estimativa de emissões e as medidas de mitigação (redução, compensação e neutralização);
- Avaliar o potencial do projeto para contribuir com a meta estadual de descarbonização e com os ODS 7 (Energia Limpa), 11 (Cidades Sustentáveis) e 13 (Ação Climática).

Essa abordagem fortalece o "selo verde" da Codemge, ampliando sua capacidade de captação de financiamentos climáticos e de infraestrutura resiliente, por meio de fundos internacionais e bancos multilaterais (como o BNDES Fundo Clima, BID Invest e Green Climate Fund, Fundos Regionais da AXIA Energia para projetos de revitalização hídrica; e CAF – Development Bank of Latin America and the Caribbean- Banco de Desenvolvimento da América Latina).

3.Incorporar bases de dados e instrumentos oficiais

Os estudos de pré-viabilidade devem demonstrar, de forma documentada, que a escolha do local e das soluções técnicas foi orientada por fontes oficiais e verificáveis, como:

- Inventário de Emissões de GEE de Minas Gerais – base para medir a intensidade de emissões e propor alternativas de mitigação;
- MVC-MG – para evitar implantar infraestruturas em áreas de alto risco (alagamentos, secas, escorregamentos);
- ZEE-MG e IDE-Sisema – para verificar compatibilidade territorial e uso racional dos recursos naturais.

Essas evidências devem ser registradas nos relatórios de pré-viabilidade e armazenadas no SEI, garantindo rastreabilidade e transparência.

4. Comparar soluções convencionais e soluções verdes

A pré-viabilidade deve demonstrar que as alternativas sustentáveis — como SbN ou materiais de baixo carbono — são mais vantajosas a longo prazo do que as opções convencionais. Exemplos incluem:

- Uso de infraestrutura verde para drenagem urbana (bacias de retenção naturais, jardins de chuva);
- Telhados e fachadas verdes para eficiência térmica;
- Reaproveitamento de água e energia solar;
- Materiais recicláveis e regionais para reduzir emissões no transporte.

Essas soluções devem ser analisadas quanto à viabilidade técnica, custos de operação e manutenção e impactos sociais e ambientais — evidenciando o VfP, conceito da UNECE que orienta PPPs voltadas ao benefício coletivo.



Exemplo prático:

Se o projeto envolve a construção de uma estação de tratamento de esgoto, a equipe deve comparar a solução convencional (uso intensivo de energia elétrica e concreto) com uma alternativa verde (reuso de água, painéis solares, biofiltros naturais), demonstrando custos e benefícios ambientais associados.

5. Identificar e Incorporar fontes de financiamento verde e climático

Durante a etapa de pré-viabilidade, a equipe deve identificar fontes de recursos que favorecem projetos alinhados à agenda ASG e à descarbonização. Essas fontes podem reduzir custos de capital e aumentar a atratividade da PPP.

Fontes nacionais:

- BNDES Fundo Clima: financia projetos de mobilidade urbana, saneamento, energia limpa, manejo de resíduos e adaptação climática.
- FINEP – Inovação Verde: linhas voltadas à eficiência energética, economia circular e tecnologias de baixo carbono.
- Caixa Econômica Federal – Programa Cidades Sustentáveis: apoio a municípios na estruturação de PPPs verdes.

- Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG): financiamento a projetos sustentáveis com foco regional, inclusive infraestrutura resiliente e inovação verde.

Fontes internacionais:

- Banco Mundial (World Bank) – Green, Resilient and Inclusive Infrastructure (GRII): apoia infraestrutura com foco social e ambiental.
- BID Invest: linhas de crédito para PPPs verdes e urbanas.
- Green Climate Fund (GCF): apoio técnico e financeiro a projetos compatíveis com os objetivos do Acordo de Paris.
- Climate Investment Funds (CIF) e Global Infrastructure Facility (GIF): apoio a projetos de descarbonização e resiliência.

Na prática, a equipe deve:

- Mapear quais fontes são compatíveis com o setor e estágio do projeto;
- Incorporar no relatório de pré-viabilidade um quadro de oportunidades de financiamento verde;
- Demonstrar que o projeto atende aos critérios exigidos (ex.: indicadores de emissões, benefícios sociais, governança climática).

6. Estruturar a comunicação climática a partir do Plano de Comunicação e do canal de escuta do SG9

A comunicação ambiental estratégica é um pilar da etapa de pré-viabilidade, pois transforma dados técnicos em informações compreensíveis e mobilizadoras. Ela não cria canais próprios: opera como a frente climática do Plano de Comunicação e Engajamento elaborado na Etapa 1 e utiliza o canal de escuta ativa estruturado no parâmetro SG9. O que esta dimensão acrescenta é o conteúdo, alimentado pelos resultados ambientais da pré-viabilidade, como as metas de mitigação, os indicadores de emissões e as medidas de adaptação.

Apoiada nessa estrutura, a comunicação climática:

- Cria transparência, divulgando as metas de sustentabilidade do projeto para órgãos de controle, sociedade civil e potenciais parceiros privados, pelos canais já previstos no plano;
- Gera engajamento institucional, alinhando equipes internas e gestoras à agenda climática da Codemge;
- Fortalece a legitimidade do projeto, ao usar os canais de escuta ativa definidos na Etapa 1 para antecipar questionamentos e reduzir resistências sociais; e

- Amplia o acesso a financiamento verde, pois instituições financeiras exigem comprovação de boas práticas ambientais e sociais.

Como fazer:

- Incorporar ao plano de comunicação uma linha climática específica, com mensagens-chave, públicos prioritários e momentos de divulgação ligados às metas ambientais do projeto;
- Criar relatórios visuais ou dashboards que apresentem, em linguagem clara, dados de emissões, indicadores de mitigação e benefícios socioambientais esperados;
- Divulgar o projeto nos canais oficiais da Codemge e no portal de PPPs, destacando o alinhamento à Race to Zero e aos ODS; e
- Direcionar as manifestações sobre aspectos ambientais ao canal de escuta do SG9, garantindo o retorno aos participantes e evidenciando como as contribuições foram consideradas nos estudos.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

Ao utilizar essas referências desde a pré-viabilidade, o projeto ganha robustez técnica, reduz incertezas e se torna mais competitivo para acessar linhas de financiamento verde. Além disso, reforça o compromisso institucional da Codemge com a Race to Zero, os ODS (ODS 9, 11, 12, 13 e 15) e a transição ecológica justa, tornando as PPPs instrumentos eficazes para o desenvolvimento de uma infraestrutura resiliente e inclusiva.



Dica prática final

Uma pré-viabilidade bem estruturada é aquela que cruza:

- marcos normativos e metas climáticas,
- bases de dados oficiais e evidências territoriais,
- fontes de financiamento verde, e
- estratégias de comunicação ambiental e social.

Essa integração torna o projeto elegível a financiamentos internacionais, fortalece a credibilidade institucional da Codemge e garante que as PPPs mineiras contribuam efetivamente para a neutralidade climática e o desenvolvimento sustentável.

SUMÁRIO ↑

MATERIAIS DE APOIO

- Inventário de Emissões de GEE de Minas Gerais – FEAM / Governo de MG
- Mapa de Vulnerabilidade Climática de MG (MVC-MG) – IDE-Sisema
- Plano Estadual de Ação Climática (PLAC-MG) – Semad MG
- Race to Zero – UNFCCC – Iniciativa Global da ONU
- Banco Mundial (2021) – Green, Resilient and Inclusive Infrastructure (GRII)
- Ministério do Meio Ambiente (2023) – Política Nacional sobre Mudança do Clima
- BNDES Fundo Clima

II. Clima, Resiliência e Energia (Parâmetro SA1)

Estabelecidos, nos critérios comuns, os marcos normativos e as fontes oficiais que embasam a dimensão, o Parâmetro SA1 aplica esse conjunto ao tema específico do clima, da resiliência e da energia. Na pré-viabilidade, suas perguntas verificam se o projeto dimensiona os riscos climáticos da implantação e da operação, avalia sua exposição a eventos extremos e incorpora, já nas alternativas em estudo, soluções de menor emissão e maior eficiência energética.

O que distingue o SA1 dos demais parâmetros da dimensão é o foco na relação do projeto com o clima e a energia, em três frentes:

Risco e resiliência climática: a partir do MVC-MG, o projeto deve avaliar a exposição da área a eventos como seca, enchentes e deslizamentos e definir as medidas de adaptação que assegurem a continuidade do serviço ao longo do contrato.

Emissões e trajetória de baixo carbono: com base no Inventário de Emissões de GEE, o projeto deve estimar as emissões associadas às suas atividades e comparar as alternativas quanto ao potencial de mitigação, definindo metas coerentes com o compromisso estadual de neutralidade climática.

Eficiência e matriz energética: as soluções de engenharia devem ser avaliadas quanto ao consumo de energia e à possibilidade de adoção de fontes renováveis, tecnologias limpas e materiais sustentáveis, de modo que a eficiência energética seja um critério de escolha, e não um ajuste posterior.

Ao responder às perguntas do SA1, a equipe traduz essas três frentes em elementos verificáveis, indicando as premissas, os dados utilizados e os resultados esperados, que passam a compor os estudos de viabilidade e a alimentar a análise de custo-benefício. Dessa forma, o SA1 assegura que o projeto avance apenas se demonstrar coerência com as polí-

ticas de mitigação e adaptação, com a eficiência energética e com a resiliência climática, fortalecendo o alinhamento da PPP aos ODS 7 (Energia Limpa e Acessível),

III. Água (Parâmetro SA2)

Na etapa de pré-viabilidade, as perguntas do Parâmetro SA2 orientam que os estudos do projeto avaliem a gestão sustentável dos recursos hídricos desde o início da modelagem. O objetivo é assegurar que as decisões sejam tomadas com base em evidências técnicas e em conformidade com os marcos legais e regulatórios — como a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997), o Plano Estadual de Recursos Hídricos, o Fundo Estadual de Recuperação e Proteção das Bacias Hidrográficas (FHidro) e compromissos internacionais, como a Convenção RAMSAR e as diretrizes da ONU para o uso sustentável da água.

Essas perguntas também reforçam a importância de identificar riscos e impactos sobre as bacias hidrográficas, bem como prever medidas iniciais de mitigação relacionadas à disponibilidade e à qualidade da água. Um dos pontos centrais é o estabelecimento da linha de base hídrica, ou seja, o diagnóstico inicial sobre o estado atual dos corpos d'água, das nascentes e da qualidade ambiental do território onde o projeto será implantado.

Estabelecer uma linha de base é fundamental do ponto de vista de política pública porque ela cria um ponto de referência técnico e institucional que permite medir, ao longo do tempo, os efeitos das intervenções e avaliar se o projeto está contribuindo para os objetivos de sustentabilidade previstos nas políticas estaduais e federais. Além disso, fortalece a transparência e a accountability da administração pública, pois os impactos positivos e negativos podem ser comparados com uma situação inicial documentada.

Em síntese, o SA2 assegura que o planejamento da PPP seja pautado pela segurança hídrica, pela prevenção de riscos ambientais e pela tomada de decisão baseada em evidências, alinhando o projeto aos ODS 6 (Água Potável e Saneamento) e ODS 14 (Vida na Água) e promovendo uma gestão territorial mais resiliente e integrada.

IV. Biodiversidade (Parâmetro SA3)

O QUE É?

O Parâmetro SA3 avalia se os estudos de pré-viabilidade do projeto consideram, desde o início, a proteção da biodiversidade, dos ecossistemas e das florestas, conforme as diretrizes e os marcos normativos ambientais vigentes em âmbito internacional, nacional e estadual. O objetivo é garantir que as decisões sobre a localização, o desenho e a operação da PPP não causem perda irreversível de habitats, degradação ambiental ou ameaça a espécies protegidas, contribuindo para o equilíbrio ecológico e o desenvolvimento sustentável.

As perguntas norteadoras da Ferramenta buscam verificar se:

- Os estudos estão em conformidade com os marcos legais de biodiversidade e florestas;
- Foram realizados levantamentos abrangentes sobre fauna e flora, com identificação de espécies ameaçadas;
- Os impactos sobre biomas e ecossistemas locais foram mapeados e acompanhados de medidas preliminares de mitigação.

Essa análise inicial é essencial para garantir que o projeto avance de forma compatível com os ODS 13 (Ação Climática), 14 (Vida na Água) e 15 (Vida Terrestre), além de atender às exigências de licenciamento ambiental e políticas públicas de conservação.

COMO TIRAR DO PAPEL

Para aplicar o Parâmetro SA3 na etapa de pré-viabilidade, a equipe deve estruturar os estudos ambientais com base em diagnósticos técnicos e dados territoriais disponíveis. Isso inclui:

1. Realizar um levantamento de fauna e flora — utilizando bases de dados oficiais (como o Sistema Nacional de Informação sobre a Biodiversidade – SiBBr e o Instituto Estadual de Florestas – IEF-MG) e, quando necessário, contratando estudos de campo preliminares para identificar espécies endêmicas ou ameaçadas.
2. Mapear impactos sobre biomas e ecossistemas — como fragmentação de habitats, alteração de cursos d'água, supressão vegetal e riscos para a fauna local, utilizando ferramentas de geoprocessamento e sobreposição de camadas de dados ambientais (ex.: ZEE-MG, mapas de vulnerabilidade climática e unidades de conservação).
3. Adotar marcos normativos e políticas de referência, assegurando aderência técnica e legal ao projeto:

- Internacionais
    - Convenção sobre Diversidade Biológica (CBD)
    - Plataforma Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES)
    - Convenção CITES (Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas)
    - Convenção RAMSAR (Zonas Úmidas de Importância Internacional)
    - Sistemas de certificação ambiental (LEED, BREEAM, ISO 14001)

- Nacionais:
    - Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/2012)
    - Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006)
    - Política Nacional de Biodiversidade (Decreto nº 4.339/2002)
    - Cadastro Ambiental Rural (CAR)
    - Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg)
- Estaduais (Minas Gerais):
    - Lei Estadual nº 20.922/2013 (Política Florestal e de Proteção à Biodiversidade)
    - Deliberação Normativa Copam nº 249/2024 (Licenciamento Ambiental e compensações)
    - ZEE-MG – Zoneamento Ecológico-Econômico
    - Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema)

Registrar as evidências ambientais no Relatório de Pré-Viabilidade, apresentando mapas, diagnósticos e uma descrição preliminar das medidas de mitigação e compensação ambiental que serão aprofundadas na modelagem.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

Antecipar o levantamento de riscos e impactos sobre a biodiversidade ainda na fase de pré-viabilidade é fundamental para reduzir incertezas técnicas e financeiras do projeto, evitar conflitos futuros no licenciamento ambiental e assegurar a compatibilidade com as metas de conservação do Estado e do país.

Do ponto de vista de política pública, essa prática reforça a capacidade do Estado de planejar investimentos sustentáveis, que protejam ecossistemas e gerem valor ambiental de longo prazo.

Além disso, dados sólidos e diagnósticos prévios permitem incorporar medidas de mitigação no desenho do projeto, reduzir custos de compensação e demonstrar aderência às políticas de clima, biodiversidade e florestas, fortalecendo a credibilidade do projeto junto a financiadores e órgãos multilaterais.

MATERIAIS DE APOIO

- Convenção sobre Diversidade Biológica (CBD)
- Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/2012)
- Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006)
- Lei Estadual nº 20.922/2013 (MG)
- ONU – IPBES Global Assessment Report on Biodiversity

V. Recursos Naturais e Resíduos Sólidos (Parâmetro SA4)

O QUE É?

O Parâmetro SA4 tem como objetivo avaliar se, na etapa de pré-viabilidade, o projeto considera a gestão sustentável dos recursos naturais e a adequada destinação e reaproveitamento dos resíduos sólidos. Essa análise inicial é fundamental para garantir que o projeto siga os princípios da economia circular, da prevenção à poluição e do uso racional dos recursos, conforme as normas e políticas públicas nacionais e internacionais.

As perguntas norteadoras da Ferramenta verificam se:

- Os estudos de pré-viabilidade estão alinhados às diretrizes legais sobre recursos naturais e resíduos sólidos;
- Há mapeamento dos riscos e impactos ambientais, bem como identificação de oportunidades de reaproveitamento de materiais e insumos;
- As medidas de mitigação e os benefícios ambientais são incorporados à ACB e à tomada de decisão sobre a viabilidade do projeto.

Essa abordagem assegura que o empreendimento seja concebido com eficiência no uso de recursos, minimização de resíduos e valorização de subprodutos, fortalecendo o cumprimento dos ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura), ODS 11 (Cidades Sustentáveis), ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e ODS 13 (Ação Climática).

COMO TIRAR DO PAPEL

Para aplicar o Parâmetro SA4 na etapa de pré-viabilidade, a equipe técnica deve integrar a gestão ambiental desde os primeiros estudos de concepção e localização do projeto. Isso inclui:

1. Mapear e avaliar os recursos naturais envolvidos

    - Identificar a origem e a disponibilidade de insumos como água, energia, materiais e solo, analisando a capacidade de suporte ambiental da área.
    - Utilizar bases como o ZEE-MG, o PERH-MG e o FHidro para embasar as decisões sobre o uso sustentável desses recursos.

2. Diagnosticar a geração e destinação de resíduos

    - Realizar um mapeamento preliminar dos resíduos sólidos que serão gerados nas etapas de implantação e operação do projeto.
    - Avaliar potenciais de reaproveitamento e reciclagem de materiais (ex.: uso de resíduos da construção civil, reaproveitamento de lodo, compostagem de resíduos orgânicos).
    - Considerar, na análise de custo-benefício, os benefícios econômicos e ambientais da destinação adequada e da valorização de resíduos (redução de custos de transporte, economia de recursos, menor emissão de GEE).

3. Incorporar medidas de mitigação e reaproveitamento

    - Propor soluções baseadas na economia circular, como:
        - Compra sustentável de insumos locais e recicláveis;
        - Logística reversa para materiais e equipamentos;
        - SbN para manejo de efluentes, drenagem e paisagismo sustentável;
        - Certificações ambientais (ex.: LEED, AQUA, ISO 14001) que reconhecem boas práticas em gestão de resíduos e eficiência de recursos.

4. Alinhar-se aos marcos normativos e políticas públicas

A conformidade legal é o primeiro passo para assegurar a viabilidade técnica e ambiental do projeto. As principais referências são:

- Internacionais:
    - Agenda 2030 da ONU (ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis);
    - ISO 14001 – Sistemas de Gestão Ambiental;
    - ISO 59000 – Normas de Economia Circular;
    - LEED e BREEAM – Certificação de Construção Sustentável.

- Nacionais:
    - Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
    - Decreto nº 10.936/2022 (Regulamenta a PNRS);
    - Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981);
    - Plano Nacional de Economia Circular;
    - ABNT NBR 10004 – Classificação de Resíduos Sólidos;
    - Selo Casa Azul (Caixa Econômica Federal);
    - Certificação AQUA-HQE (Alta Qualidade Ambiental).
- Estaduais (Minas Gerais):
    - Política Estadual de Resíduos Sólidos (Lei nº 18.031/2009);
    - Deliberação Normativa Copam nº 249/2024 – Normas de Licenciamento Ambiental;
    - ICMS Ecológico – incentivo fiscal para gestão ambiental e saneamento;
    - Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS-MG);
    - Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas – FHidro (Lei nº 24.673/2024).

5. Registrar evidências no Relatório de Pré-viabilidade
    - Apresentar as fontes de dados, mapas temáticos e estimativas de geração e reaproveitamento de resíduos;
    - Demonstrar como as medidas de mitigação e valorização de resíduos foram incorporadas à análise de ACB e ao VfP;
    - Indicar a compatibilidade do projeto com as políticas de sustentabilidade estadual e nacional.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

Tratar da gestão de recursos naturais e resíduos sólidos ainda na pré-viabilidade é fundamental para evitar sobrecustos e entraves ambientais nas fases seguintes. Ao incorporar práticas de uso eficiente de recursos e valorização de resíduos, o projeto contribui para a resiliência ambiental, reduz a pegada de carbono, fortalece a economia circular e atrai fontes de financiamento verde, como o BNDES Fundo Clima, o BID e o GCF.

Além disso, a análise antecipada dos impactos e benefícios ambientais reforça o alinhamento da PPP às metas do Plano Estadual de Ação Climática de MG e às políticas nacionais de mitigação e adaptação climática.

MATERIAIS DE APOIO

- Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos
- Lei Estadual nº 18.031/2009 – Política Estadual de Resíduos Sólidos (MG)
  Plano Nacional de Economia Circular
- LEED e BREEAM – Certificações de Construção Sustentável:
- Banco Interamericano de Desenvolvimento – Financiamento Verde
- Green Climate Fund

VI. Educação Ambiental, Capacitação e Cidadania (Parâmetro SA5)

Na etapa de pré-viabilidade, o parâmetro SA5 – Educação Ambiental, Capacitação e Cidadania busca garantir que os projetos de PPP incorporem ações educativas e formativas voltadas tanto às equipes envolvidas na estruturação quanto às populações atingidas ou beneficiárias. As perguntas norteadoras desta fase verificam se já estão previstas iniciativas de conscientização e formação em sustentabilidade, fortalecendo a cultura ambiental e social ao redor do projeto.

A educação ambiental é um instrumento estratégico de gestão pública, pois promove mudanças de comportamento, engajamento social e corresponsabilidade — fatores essenciais para a aceitação e sucesso da PPP. Internamente, capacitar técnicos e gestores sobre sustentabilidade, clima e governança socioambiental melhora a qualidade da tomada de decisão e reduz riscos de não conformidade. Externamente, ações de conscientização e cidadania junto às comunidades impactadas ampliam a transparência, fortalecem a licença social para operar e estimulam a participação social informada.

Assim, incorporar a educação e a formação sustentável desde a pré-viabilidade permite que o projeto avance de forma ética, inclusiva e coerente com os princípios dos ODS, especialmente o ODS 4 (Educação de Qualidade), o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e o ODS 16 (Instituições Eficazes e Transparentes).

Dica prática

Conectando o Marco Lógico à Teoria da Mudança na Etapa 2 (Pré-viabilidade)

O que diferencia a pré-viabilidade do diagnóstico da Etapa 1 é a profundidade e a consequência econômica das análises. Aqui, os estudos ambientais deixam de apenas caracterizar o território e passam a dimensionar impactos, respostas e custos. Recomenda-se conduzi-los de forma integrada entre os parâmetros da dimensão, clima e energia (SA1), água (SA2), biodiversidade (SA3) e recursos e resíduos (SA4), em três movimentos:

- Partir dos riscos já mapeados na Etapa 1 e aprofundá-los. Retome a leitura territorial do diagnóstico, feita com o ZEE-MG, o MVC-MG, o Inventário de GEE e o Inventário Florestal, e a submeta ao escopo, à tecnologia e à localização em estudo. Esse cruzamento revela impactos que o diagnóstico genérico não capta, como interferências em matas ciliares, pressão sobre a disponibilidade hídrica da bacia, emissões específicas das soluções construtivas e geração de resíduos ao longo da operação.

- Identificar novos riscos e definir medidas de mitigação. Para cada impacto, das quatro frentes da dimensão, associe uma resposta técnica, priorizando SbN, como reflorestamento de matas ciliares, corredores ecológicos e drenagem sustentável, e medidas de eficiência hídrica e energética. O objetivo é que a mitigação seja incorporada ao desenho do projeto, e não tratada como exigência posterior do licenciamento.

- Estimar os custos preliminares das medidas e conectá-los ao CAPEX e ao OPEX. Atribua a cada medida de mitigação e compensação uma estimativa preliminar de custo, distinguindo o que representa CAPEX, como obras de contenção, sistemas de tratamento e recuperação de áreas, do que representa custo recorrente de operação (OPEX), como monitoramento ambiental, manutenção de sistemas e programas de gestão de resíduos. Esses valores devem alimentar diretamente a ACB, para que a viabilidade do projeto já reflita o custo real de operar de forma ambientalmente responsável.

Conduzida assim, a análise ambiental deixa de ser um anexo descritivo e passa a influenciar a própria decisão de viabilidade, pois os custos de mitigação e adaptação entram no cálculo econômico do projeto, e não aparecem como surpresa nas etapas seguintes. Registre premissas, fontes e estimativas no Relatório de Pré-viabilidade, de modo que possam ser auditadas e refinadas na estruturação.

5 Diversidade e Inclusão Social

Na Etapa 2 (Pré-viabilidade), a Dimensão de DEI parte do diagnóstico social com dados desagregados elaborado na Etapa 1 e o converte em decisões de projeto. Se na fase anterior o objetivo era caracterizar as desigualdades e as necessidades específicas dos grupos afetados por gênero, raça, etnia, idade, deficiência e condição socioeconômica, aqui o foco é analisar como o projeto responde a esse retrato e consolidar essa resposta em um Plano de Diversidade e Inclusão. As perguntas norteadoras desta fase verificam se o projeto adota uma abordagem interseccional e se integra os critérios sociais e de direitos humanos às decisões técnicas e econômicas que definem a viabilidade da PPP.

O Plano de Diversidade e Inclusão pode ser um capítulo dentro do relatório técnico do projeto. O importante é que sejam previstas ações com foco em DEI, em torno dos seis parâmetros da dimensão DEI, que deixam de ser objeto de diagnóstico e passam a orientar ações concretas. Ele deve definir como será assegurada a participação social ao longo do ciclo, a partir do plano de engajamento elaborado na Etapa 1 (SD1); quais estratégias de comunicação inclusiva e linguagem acessível serão adotadas para as comunidades envolvidas (SD2); que premissas de trabalho decente, igualdade salarial e políticas afirmativas serão incorporadas às condições do futuro contrato (SD3); e quais requisitos de acessibilidade e infraestrutura inclusiva os espaços e equipamentos deverão atender (SD4). Deve, ainda, especificar os direitos e as demandas sociais que o projeto pretende efetivar, com destaque para mulheres, pessoas negras, indígenas, pessoas com deficiência e comunidades tradicionais (SD5), e as respostas aos impactos territoriais e fundiários, sob a ótica da justiça socioambiental (SD6).

Na prática, isso significa que a Etapa 2 não repete o diagnóstico, mas o aprofunda ao nível de viabilidade. Para cada parâmetro, o projeto deve converter as necessidades identificadas em medidas planejadas, associando a cada uma um indicador com linha de base e meta, uma fonte de verificação e uma estimativa preliminar de custo. Esses custos devem ser distribuídos entre CAPEX, como adequações de acessibilidade e infraestrutura inclusiva, e OPEX, como programas de engajamento, ações afirmativas e comunicação continuada, de modo que alimentem a ACB. Assim, a inclusão deixa de ser uma intenção e passa a integrar o cálculo econômico do projeto, com evidências documentadas no Relatório de Pré-viabilidade.

Dessa forma, a dimensão DEI na fase de pré-viabilidade consolida a base para PPPs que gerem valor público, inclusão e justiça social, alinhadas aos ODS 5 (Igualdade de Gênero), 10 (Redução das Desigualdades) e 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis).

I. Participação Social e Avaliação (Parâmetro SD1)

Na Etapa 2 (Pré-viabilidade), o parâmetro SD1, Participação Social e Avaliação, deixa de planejar a participação, tarefa já cumprida na Etapa 1, e passa a aprofundá-la, implantá-la e verificá-la. Seu objetivo é assegurar que a estruturação da PPP seja inclusiva, participativa e representativa, e que as decisões técnicas e econômicas desta fase sejam construídas com as partes interessadas, e não apenas comunicadas a elas. As perguntas norteadoras verificam se o mapeamento de partes interessadas foi aprofundado, se os canais de participação previstos no plano de comunicação e engajamento estão em funcionamento e se as contribuições recebidas estão sendo incorporadas aos estudos.

O mapeamento inicial realizado na Etapa 1 deve ser detalhado e qualificado nesta fase, identificando não apenas quais são os grupos afetados, mas seu grau de influência, seus interesses específicos, suas vulnerabilidades e a melhor forma de alcançá-los. Esse mapeamento aprofundado, que inclui mulheres, pessoas negras, indígenas, comunidades tradicionais, pessoas de baixa renda, jovens, idosos e pessoas com deficiência, é o que orienta a construção do Plano de Diversidade e Inclusão, garantindo que cada parâmetro da dimensão responda a realidades e vulnerabilidades distintas.

Nesta etapa, a horizontalização dos processos de decisão significa que as escolhas de escopo, localização e priorização não são tomadas pelo poder público em nome das pessoas destinatárias, mas por meio de articulação ativa com elas. As contribuições dos grupos afetados devem ser buscadas antes das decisões relevantes e efetivamente consideradas na análise, tornando a entrega de resultados mais conectada às necessidades reais e reduzindo o risco de resistência social nas etapas seguintes.

Os canais acessíveis e a linguagem facilitada foram definidos no plano de comunicação e engajamento da Etapa 1. Cabe à pré-viabilidade colocá-los em funcionamento, ativando os meios adequados a cada público, como rádios comunitárias, redes sociais, reuniões locais, cartilhas ilustradas e consultas presenciais ou digitais, de modo que o excesso de tecnicismo não se torne barreira à participação.

Mais do que prever os canais, o SD1 nesta fase avalia se eles estão operando na prática. As perguntas da Ferramenta devem confirmar se os canais foram efetivamente implantados, se estão sendo utilizados pela população, se receberam a devida divulgação e se as manifestações recebidas têm retorno aos participantes. Para isso, recomenda-se registrar evidências de uso, como número de acessos, manifestações recebidas e consultas realizadas, dar publicidade aos canais nos meios oficiais e nos espaços frequentados pelos grupos prioritários, e documentar as devolutivas que demonstram como as contribuições influenciaram os estudos.

Ao responder a esse parâmetro, o Relatório de Pré-viabilidade deve demonstrar como o engajamento foi aprofundado, implantado e monitorado, onde está registrado e de que for-

SUMÁRIO ↑

ma assegura acessibilidade, representatividade e retorno às pessoas participantes. Uma participação social bem estruturada na pré-viabilidade não é apenas uma exigência de governança, é um fator de sucesso do projeto: fortalece o vínculo entre governo e sociedade, antecipa riscos sociais e aumenta a probabilidade de o projeto ser socialmente justo, eficaz e sustentável, alinhado aos Princípios Orientadores da UNECE e aos ODS 5 (Igualdade de Gênero), 10 (Redução das Desigualdades) e 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes).

II. Comunicação Inclusiva (Parâmetro SD2)

Na Etapa 2 (Pré-viabilidade), o parâmetro SD2, Comunicação Inclusiva, cuida da forma e do conteúdo das mensagens, complementando o SD1, que responde pelos canais de participação e pelo mapeamento das partes interessadas. Enquanto o SD1 assegura por onde e com quem o diálogo acontece, o SD2 garante que aquilo que circula por esses canais seja acessível, claro e livre de discriminação, para que todas as pessoas possam compreender o projeto e participar de forma efetiva das decisões.

i. Abordagem e Requisitos

O plano de engajamento e comunicação deve utilizar linguagem simples, direta e acessível, evitando jargões técnicos e expressões discriminatórias. A comunicação deve refletir diversidade de gênero, raça, etnia, idade e deficiência, assegurando o respeito às diferenças culturais e sociais.

Além disso, é importante garantir que o conteúdo seja produzido com representações diversas e não estereotipadas, respeitando diferentes visões de mundo e experiências.

ii. Acessibilidade e Diversidade

A comunicação inclusiva deve prever o uso de recursos acessíveis, como:

- Descrição de imagens em materiais gráficos;
- Interpretação em Libras e legendas em vídeos;
- Disponibilização de conteúdos em áudio e formatos acessíveis para pessoas com deficiência visual ou auditiva.

Ao responder a esse parâmetro na pré-viabilidade, o projeto deve demonstrar, no Relatório de Pré-viabilidade, que os materiais de comunicação já produzidos, como convites a consultas, cartilhas e peças de divulgação, atendem a esses requisitos de acessibilidade e linguagem, e não apenas que isso está previsto. O resultado esperado é uma população bem informada e capaz de participar de maneira efetiva da tomada de decisão sobre o projeto.

A comunicação inclusiva deve observar os marcos normativos aplicáveis, entre eles o Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos, a Declaração Interamericana de Princípios de Liberdade de Expressão, a Lei nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão), a Lei nº 10.098/2000 (Acessibilidade) e a Lei nº 10.379/1991 e o Decreto nº 43.926/2004, de Minas Gerais. Em síntese, na pré-viabilidade a comunicação inclusiva é o elo entre a transparência institucional e a participação cidadã, fortalecendo a legitimidade do projeto e assegurando que o processo de PPP seja, de fato, para e com as pessoas, em aderência aos ODS 4 (Educação de Qualidade), 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) e 17 (Parcerias e Meios de Implementação).

iii. Planejamento e Estratégia

O plano de comunicação deve ser orientado pelo mapeamento das partes interessadas (conforme SD1), prevendo canais e formatos adequados aos diferentes grupos sociais. É essencial também:

- Garantir proteção de dados informações sobre o uso dos dados;
- Mapear barreiras de acesso e definir estratégias específicas para superá-las;
- Utilizar canais efetivamente acessados por grupos como mulheres, pessoas negras, comunidades tradicionais e periféricas.

iv. Resultados e Estrutura Normativa

O resultado esperado é uma população bem informada, empoderada e capaz de participar de maneira efetiva na tomada de decisão sobre o projeto. Essa abordagem contribui diretamente para os ODS 4 (Educação de Qualidade), ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação).

Deve estar em conformidade com os seguintes marcos normativos:

- Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos;
- Declaração Interamericana de Princípios de Liberdade de Expressão;
- Lei nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão);
- Lei nº 10.098/2000 (Acessibilidade);
- Lei nº 10.379/1991 e Decreto nº 43.926/2004 (MG).

Em suma, a comunicação inclusiva na pré-viabilidade é o elo entre a transparência institucional e a participação cidadã, fortalecendo a legitimidade do projeto e garantindo que o processo de PPP seja, de fato, para e com as pessoas.

III. Trabalho Decente e Liderança (Parâmetro SD3)

Na Etapa de Pré-viabilidade, o parâmetro SD3 – Trabalho Decente e Liderança busca assegurar que os projetos de PPP sejam planejados desde o início com premissas de trabalho justo, seguro e inclusivo, conforme os princípios da Agenda 2030 da ONU (ODS 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico) e das diretrizes da OIT.

Nesta fase, a equipe deve considerar se o projeto integra políticas transformadoras de gestão do trabalho, que promovam igualdade salarial, reparação racial, ações afirmativas, equidade de gênero, condições materiais dignas e bem-estar físico e mental dos trabalhadores. Ainda que a etapa de pré-viabilidade não envolva contratações diretas, é o momento de definir diretrizes e compromissos mínimos que orientarão os futuros contratos e termos de referência da modelagem.

Essas diretrizes devem incluir:

- Premissas de igualdade e inclusão (como cotas e critérios de diversidade na contratação de mão de obra local);
- Condições seguras de trabalho, com previsão de fornecimento de EPI e normas de saúde e segurança;
- Políticas de prevenção à discriminação e ao assédio, conforme a Convenção nº 190 da OIT;
- Ações de capacitação e liderança feminina e racial, ampliando oportunidades para grupos sub-representados.

Além disso, a análise de pré-viabilidade deve indicar como essas medidas serão incorporadas nos futuros instrumentos contratuais, por exemplo, como cláusulas de desempenho social ou indicadores de monitoramento.

Adotar essas premissas desde a pré-viabilidade permite que o projeto avance com uma visão ética, inclusiva e sustentável do trabalho, fortalecendo a governança social da PPP e sua aderência aos ODS 5 (Igualdade de Gênero), 8 (Trabalho Decente) e 10 (Redução das Desigualdades).

IV. Condições de uso do Espaço e Equipamentos (Infraestrutura) (Parâmetro SD4)

Na etapa de pré-viabilidade, o parâmetro SD4 – Condições de Uso do Espaço e Equipamentos (Infraestrutura) tem como foco assegurar que a infraestrutura pública, seja nova ou já existente, seja concebida e avaliada como meio de efetivação de direitos sociais.

A infraestrutura, quando planejada de forma inclusiva, viabiliza o acesso equitativo a bens, serviços e oportunidades, como mobilidade, educação, saúde e lazer. Por outro lado, se negligenciada, pode reproduzir desigualdades e exclusões estruturais, tornando-se um obstáculo ao exercício pleno da cidadania.

Assim, os estudos de pré-viabilidade devem realizar uma avaliação técnica das condições de acessibilidade, usabilidade e segurança dos espaços físicos, incluindo:

- Barreiras arquitetônicas (ausência de rampas com inclinação adequada, banheiros acessíveis, pisos táteis, sinalização visual e sonora, entre outros);
- Condições de conforto e cuidado (existência de brinquedotecas, salas de amamentação, banheiros família e áreas de descompressão);
- Aspectos de segurança e mobilidade (iluminação adequada, ausência de pontos cegos, rotas acessíveis e seguras).

O relatório de pré-viabilidade deve também incluir recomendações técnicas para que as próximas etapas de modelagem incorporem soluções de infraestrutura que garantam acessibilidade universal, diversidade e inclusão social, em conformidade com as normas de acessibilidade (ABNT NBR 9050/2020), a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) e o Decreto nº 5.296/2004.

A abordagem deve compreender a infraestrutura como vetor de política pública, integrando-a aos objetivos de redução de desigualdades territoriais e sociais. Em outras palavras, cada projeto deve ser pensado como instrumento de materialização de direitos fundamentais, especialmente o direito à cidade, à mobilidade, à educação e à saúde, conforme previsto no art. 6º da Constituição Federal e nos ODS 5, 10 e 11.

Na prática, isso significa que, já na pré-viabilidade, é necessário mapear quem são os usuários potenciais, quais grupos enfrentam barreiras de acesso e de que forma o projeto pode corrigir desigualdades históricas. Essa leitura técnica e social orienta o planejamento da PPP para que o investimento em infraestrutura produza valor público sustentável, ampliando o acesso equitativo a serviços essenciais e fortalecendo a função social do território.

V. Acesso a Serviços e Garantia de Direitos (Parâmetro SD5)

Na etapa de pré-viabilidade, o parâmetro SD5 – Acesso a Serviços e Garantia de Direitos busca assegurar que o projeto de PPP seja concebido como um instrumento de promoção da equidade social e territorial, indo além da entrega de infraestrutura física para atuar como um meio de efetivação de direitos fundamentais.

O foco é compreender quais direitos o projeto contribui para efetivar (como o direito à moradia, saneamento, mobilidade, saúde, educação, cultura e meio ambiente equilibrado) e quais grupos sociais serão impactados de forma diferenciada, considerando desigualdades de gênero, raça, etnia, geração, deficiência e condição socioeconômica. Essa abordagem interseccional permite reconhecer e mitigar desigualdades estruturais, garantindo que o projeto gere benefícios reais e mensuráveis para as populações mais vulneráveis.

Um ponto central é o respeito aos PCTs, como quilombolas, ribeirinhos, extrativistas e pescadores artesanais —, que possuem direitos específicos e inalienáveis assegurados por marcos legais nacionais e internacionais, incluindo:

- Constituição Federal de 1988 (arts. 231 e 232);
- Convenção nº 169 da OIT, ratificada pelo Decreto nº 5.051/2004 (direito à consulta prévia, livre e informada);
- Decreto nº 6.040/2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais;
- Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas (2007);
- Agenda 2030 da ONU, especialmente os ODS 5 (Igualdade de Gênero), 10 (Redução das Desigualdades), 11 (Cidades Sustentáveis) e 16 (Instituições Eficazes).

Na pré-viabilidade, cabe identificar a presença de PCTs ou grupos vulneráveis na área de influência direta e indireta do projeto, avaliar riscos e impactos sociais e culturais, e registrar estratégias iniciais de mitigação e engajamento a serem aprofundadas nas fases seguintes. Além disso, é importante evidenciar como os estudos consideram o acesso equitativo aos serviços públicos e a proteção dos direitos das populações afetadas, demonstrando que o projeto gera valor público com base em evidências sociais sólidas.

Para demonstrar o cumprimento do parâmetro, o relatório de pré-viabilidade deve apresentar evidências qualitativas e quantitativas, como:

- Mapeamentos socioeconômicos e territoriais com recortes de gênero, raça, idade, renda e deficiência, evidenciando desigualdades no acesso aos serviços públicos;
- Identificação de territórios tradicionais ou comunidades vulneráveis afetadas, com base em dados do IBGE, Fundação Palmares, Funai, Incra, FCP, ICMBio e órgãos estaduais;
- Registro das consultas iniciais ou diálogos institucionais com representantes comunitários, conselhos ou entidades locais;

- Descrição das ações afirmativas previstas, incluindo políticas de contratação local, cotas, capacitação de mão de obra, medidas de equidade salarial e protocolos de diversidade;
- Indicação dos instrumentos normativos utilizados como referência, como a Convenção 169 da OIT, o Decreto nº 6.040/2007 e demais marcos de direitos humanos e inclusão social;
- Planos preliminares de mitigação de riscos sociais e fortalecimento comunitário, com cronogramas e responsáveis definidos;
- Mapeamento das sinergias com os ODS e metas específicas a que o projeto se propõe a contribuir.

Esses elementos devem ser explicitamente descritos, não apenas citados, indicando onde e como as ações foram incorporadas à estrutura do projeto e de que forma influenciaram decisões de localização, escopo e desenho técnico.

Dessa forma, o parâmetro SD5 garante que, desde a pré-viabilidade, o projeto de PPP promova a inclusão social, a equidade territorial e a efetivação de direitos, fortalecendo o compromisso institucional da Codemge com o desenvolvimento sustentável e com os princípios de justiça social previstos na Agenda 2030.

VI. Justiça Socioambiental e Territorialidade (Parâmetro SD6)

Na etapa de pré-viabilidade, o parâmetro SD6 – Justiça Socioambiental e Territorialidade tem como objetivo garantir que o projeto de PPP reconheça e respeite as dinâmicas sociais, culturais e territoriais do espaço em que será implantado, assegurando que nenhum grupo populacional seja desproporcionalmente impactado pelas intervenções planejadas.

As perguntas orientadoras deste parâmetro visam verificar se os estudos realizados mapeiam adequadamente as condições sociais, fundiárias e ambientais do território, com especial atenção aos grupos historicamente vulnerabilizados, como PCTs, populações negras, comunidades rurais e periféricas, e pessoas com deficiência.

A justiça socioambiental nessa fase se traduz na capacidade do projeto de identificar desigualdades pré-existentes e propor medidas de correção ou mitigação desde o início, prevenindo conflitos territoriais e garantindo a participação informada e o direito à consulta prévia, livre e informada, conforme previsto na Convenção nº 169 da OIT. Essa abordagem também contribui para que o projeto seja socialmente legítimo e ambientalmente sustentável.

Do ponto de vista técnico, os estudos de pré-viabilidade devem mapear bases de dados socioeconômicas e territoriais, considerando variáveis como gênero, raça, etnia, faixa etária, deficiência e renda, para compreender quem será afetado e de que forma. Além disso, devem avaliar a situação fundiária e a presença de PCTs ou populações tradicionais na área de influência direta e indireta do projeto.

É igualmente importante que, quando houver Planos de Gestão da Biodiversidade, Diagnósticos Ambientais ou Avaliações de Impacto, estes incorporem os saberes e práticas tradicionais das comunidades locais, valorizando seus modos de vida, conhecimentos e vínculos com o território. Essa integração entre saber técnico e conhecimento tradicional amplia a qualidade das decisões e reforça o princípio de justiça intergeracional e territorial.

Para evidenciar o atendimento ao parâmetro SD6, recomenda-se que o relatório de pré-viabilidade apresente:

- Mapeamentos e bases de dados consultadas, indicando as fontes (IBGE, FUNAI, Fundação Palmares, ICMBio, INCRA, órgãos estaduais e municipais);
- Diagnóstico fundiário e social da área de intervenção, com análise de conflitos potenciais e propostas iniciais de mitigação;
- Registros de diálogo e consulta com comunidades locais e PCTs, mesmo que em caráter exploratório nesta fase;
- Referências a instrumentos normativos utilizados, como a Convenção nº 169 da OIT, o Decreto nº 6.040/2007 (Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais) e a Agenda 2030 da ONU;
- Previsão de elaboração de Estudo de Identificação e Reconhecimento dos PCTs nas etapas seguintes, caso o projeto afete territórios tradicionalmente ocupados.

Ao adotar essas práticas, a Codemge assegura que o planejamento das PPPs esteja alinhado a uma visão de justiça socioambiental integrada, em que o desenvolvimento econômico ocorra de forma inclusiva, respeitando a diversidade sociocultural e a relação histórica das populações com o território — fundamentos essenciais dos ODS 10 (Redução das Desigualdades), 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e 16 (Instituições Eficazes).

Na Etapa 1 (Identificação e Planejamento), o projeto elaborou o diagnóstico social com dados desagregados e o mapeamento das partes interessadas, o que permitiu identificar os públicos afetados, suas vulnerabilidades específicas e os territórios de intervenção. Esse retrato inicial é o ponto de partida da dimensão DEI na pré-viabilidade.

Concluída a análise dos seis parâmetros da dimensão, a Etapa 2 deve consolidar esse conjunto em um Plano de Diversidade e Inclusão (que, como mencionado, pode consistir

em um capítulo no relatório de modelagem). Elaborado a partir dos dados do diagnóstico da Etapa 1 e estruturado segundo as diretrizes de cada parâmetro, o plano reúne, em um único instrumento, a participação social e a avaliação (SD1), a comunicação inclusiva (SD2), o trabalho decente e a liderança (SD3), as condições de uso do espaço e dos equipamentos (SD4), os direitos e as demandas sociais a efetivar (SD5) e os impactos territoriais e fundiários sob a ótica da justiça socioambiental (SD6).

Mais do que organizar as diretrizes, o Plano de Diversidade e Inclusão deve cumprir três funções próprias da pré-viabilidade. A primeira é aprofundar os riscos sociais: partindo dos riscos já sinalizados no diagnóstico, o plano identifica novos riscos que só se revelam quando o escopo, a tecnologia e a localização em estudo são confrontados com as realidades dos grupos afetados. A segunda é definir as medidas de mitigação correspondentes, associando a cada risco uma resposta concreta e, sempre que possível, uma estimativa preliminar de custo, distribuída entre CAPEX e OPEX, de modo que a inclusão integre o cálculo de viabilidade e alimente a ACB. A terceira é registrar as recomendações que deverão ser incorporadas à etapa de modelagem, indicando como as diretrizes de DEI se traduzirão em requisitos do edital, cláusulas contratuais, indicadores de desempenho social e obrigações de monitoramento.

Dessa forma, o Plano de Diversidade e Inclusão conecta as três etapas do ciclo: consolida o que foi diagnosticado na Etapa 1, organiza e precifica as respostas na Etapa 2 e entrega à modelagem um conjunto claro de recomendações, assegurando que a diversidade, a equidade e a inclusão sejam tratadas como elementos estruturantes da PPP, e não como exigências acrescentadas ao final.

Resumo Prático Etapa 2:
PRÉ-VIABILIDADE

1. Revisar a governança e a estrutura institucional do projeto

Ação: revisar a governança do projeto, assegurando que as normas internas (como a IN65 da Codemge) estejam sendo seguidas, que o comitê interno de auditoria acompanhe o processo de gestão e que sejam adotados padrões internacionais de integridade (como a UNECE, Zero Tolerance to Corruption).

Por que: garante decisões íntegras e rastreáveis, base para todas as análises subsequentes.

Evidências: atas de comitê, registros de auditoria, Plano de Integridade atualizado, relatórios de aderência à UNECE.

2. Realizar as análises preliminares de viabilidade (técnica, jurídica, financeira e ambiental)

Ação: conduzir, de forma integrada, as análises preliminares que sustentam a decisão de viabilidade. A análise técnica avalia as alternativas de escopo, tecnologia e localização recomendadas no diagnóstico. A análise jurídica verifica a adequação à modalidade de PPP e os marcos legais aplicáveis. A análise financeira e fiscal detalha custos, fontes de recursos e a compatibilidade com o PPA, a LDO e a LOA. A análise ambiental e territorial aprofunda os impactos e as medidas de mitigação a partir dos instrumentos estaduais.

Por que: reúne, num mesmo processo, as dimensões que determinam se o projeto se sustenta e a que custo, evitando análises fragmentadas.

Evidências: notas técnicas por área, parecer jurídico preliminar, planilhas de custos e projeções, registros de articulação e nota técnica financeira da Secretaria da Fazenda; estudos de impacto ambiental preliminares e mapas georreferenciados.

3. Consolidar a análise econômica do valor público (Value for Money e Value for People)

Ação: aplicar a ACB, comparando alternativas e ancorando os benefícios na Teoria da Mudança do projeto, com indicadores dotados de linha de base e meta.

Por que: demonstra a eficiência do gasto (VfM) e o valor gerado para as pessoas (VfP) de forma verificável.

Evidências: relatório técnico da ACB ou M5D, quadro-síntese de VfP com indicadores, comparativo de alternativas.

4. Elaborar o Plano de DEI

Ação: a partir do diagnóstico social e do mapeamento das partes interessadas da Etapa 1, consolidar as diretrizes dos seis parâmetros DEI (SD1 a SD6) em um Plano de Diversidade e Inclusão, com ações, indicadores, metas e estimativas preliminares

de custo, além das recomendações a serem incorporadas à modelagem. Este Plano pode consistir em um capítulo do relatório técnico do projeto, a ser acompanhado ao longo da estruturação.

Por que: transforma o diagnóstico em compromissos concretos e assegura que equidade e inclusão sejam estruturantes do projeto, e não exigências posteriores.

Evidências: Plano de Diversidade e Inclusão, matriz de partes interessadas aprofundada, indicadores sociais com linha de base e meta.

5. Implementar as ações do Plano de Comunicação e Engajamento

Ação: colocar em funcionamento, ainda na pré-viabilidade, os canais de escuta ativa e as estratégias de comunicação previstas no plano elaborado na Etapa 1, dando publicidade aos canais e verificando se estão sendo utilizados, com retorno às pessoas participantes.

Por que: garante que a participação social seja real e não apenas planejada, fortalecendo a legitimidade do projeto e antecipando riscos sociais.

Evidências: registros de uso dos canais, atas de consultas e audiências, materiais em linguagem acessível, devolutivas documentadas.

6. Consolidar a matriz única de riscos e as medidas de mitigação

Ação: reunir, em uma matriz única, os riscos técnicos, jurídicos, financeiros, fiscais, ambientais, sociais e de integridade do projeto identificados nas análises anteriores e nos planos temáticos, classificando-os por criticidade, atribuindo responsáveis e associando a cada um as medidas de mitigação com estimativa preliminar de custo (CAPEX e OPEX), quando aplicável.

Por que: dá visão integrada dos riscos do projeto, evita que cada análise trate o risco isoladamente e conecta a mitigação ao cálculo de viabilidade que alimenta a ACB.

Evidências: matriz de riscos consolidada, plano de mitigação e compensação, registro de validação pelas áreas de controle interno.

7. Elaborar o Relatório de Pré-viabilidade e priorizar os ODS do projeto

Ação: reunir em um único documento todos os resultados, as análises técnica, jurídica, financeira, fiscal, ambiental e social, recomendações do Plano de Diversidade e Inclusão Social, a matriz de riscos e a análise de valor público. Como parte dessa consolidação, definir e justificar quais ODS o projeto pretende atingir, vinculando-os aos resultados das análises e aos indicadores com linha de base e meta. O relatório deve encerrar com uma recomendação clara sobre prosseguir, ajustar o escopo ou arquivar o projeto.

Por que: formaliza a decisão de viabilidade, dá foco estratégico ao projeto ao conectar as decisões técnicas aos compromissos de desenvolvimento sustentável e entrega à modelagem uma base consolidada e rastreável.

Evidências: Relatório de Pré-viabilidade completo, com quadro de ODS prioritários justificado e anexos de planilhas, mapas, matrizes e pareceres setoriais.

(FARMTRANSFORM), ESCÓCIA (REINO UNIDO)

GLENSAUGH CLIMATE-POSITIVE FARMING INITIATIVE

Mais informações: https://www.hutton.ac.uk/farmtransform | UKRI FarmTRANSFORM Project Summary

O James Hutton Institute, com apoio do governo escocês e de parceiros privados, estruturou o FarmTRANSFORM, uma iniciativa de agricultura climática positiva localizada em Glensaugh, no nordeste da Escócia. O projeto integra pesquisa aplicada, inovação tecnológica e PPPs para transformar o manejo de terras rurais em um modelo de produção sustentável de alimentos e energia, alinhado à Agenda 2030.

Com investimento estimado em US$ 7,8 milhões, o projeto abrange 10 km^2 e beneficia diretamente comunidades agrícolas e rurais escocesas, servindo como plataforma de demonstração e aprendizagem global para a transição ecológica do setor agropecuário.

Principais resultados e metas

- Gestão integrada de solo, água e energia verde com base em evidências científicas;
- Produção de energia limpa (hidrogênio verde) e redução de 5 vezes das emissões de gases de efeito estufa;
- Redução de insumos externos e fortalecimento da economia circular rural;
- Disseminação de ferramentas digitais de apoio à decisão (plataforma *OurSmartFarm*);
- Potencial de replicação para 50 mil fazendas escocesas e propriedades rurais em outros países;
- Contribuição aos ODS 2 (Fome zero), 7 (Energia limpa), 8 (Trabalho decente), 13 (Ação climática) e 15 (Vida terrestre).

Lições

1 Diagnóstico baseado em ciência e dados territoriais

O FarmTRANSFORM iniciou com pesquisas aplicadas de campo, combinando dados climáticos, uso do solo e produtividade para orientar as decisões de investimento.

BOAS PRÁTICAS: utilizar evidências científicas e indicadores territoriais para validar a viabilidade técnica e ambiental antes da modelagem econômico-financeira.

2 Parcerias público-privadas para inovação sustentável

O modelo PPP permitiu unir o setor público (James Hutton Institute e governo escocês) e o setor privado (empresas de energia, engenharia e investimento) para testar soluções climáticas em escala piloto.

BOAS PRÁTICAS: envolver o setor privado na fase de pré-viabilidade para explorar soluções tecnológicas, reduzir riscos e acelerar a transição verde.

3 Estruturação financeira não reembolsável e sustentável

Os investimentos são 100% financiados por subvenções públicas e privadas, sem exigência de retorno direto, reforçando o caráter de pesquisa, inovação e bem público.

BOAS PRÁTICAS: combinar recursos públicos e privados em arranjos de financiamento híbridos, especialmente em projetos de inovação ou baixa maturidade de mercado.

4 Integração da sustentabilidade e da resiliência ambiental

O projeto incorporou desde a pré-viabilidade medidas de eficiência energética, reuso de efluentes e mitigação climática, além de um planejamento de longo prazo (80 anos) para uso sustentável da terra.

BOAS PRÁTICAS: avaliar desde cedo os impactos ambientais e de resiliência, assegurando que o modelo de PPP esteja alinhado à neutralidade de carbono e à economia circular.

5 Escalabilidade e replicabilidade territorial

As soluções digitais e energéticas (*OurSmartFarm* e *HydroGlen*) foram concebidas como modelos modulares e replicáveis, aplicáveis em qualquer território rural.

BOAS PRÁTICAS: projetar soluções tecnológicas escaláveis, com indicadores de desempenho e ferramentas abertas que facilitem a disseminação.

6 Engajamento comunitário e comunicação estratégica

Foram realizadas consultas públicas, oficinas e demonstrações em campo, além de campanhas educativas para reduzir a resistência ao uso de hidrogênio e novas tecnologias.

BOAS PRÁTICAS: incluir a comunidade local nas decisões de pré-viabilidade, por meio de diálogo contínuo e estratégias de comunicação acessíveis.

PPP DA SMART CITY PORTO NACIONAL EM TOCANTINS

A PPP da Smart City Porto Nacional, em Tocantins, é um projeto inovador focado em tecnologia, governança e desenvolvimento sustentável, que serviu como referência no 9º Fórum Internacional da UNECE em 2025.

Engajamento Contínuo:

Os *stakeholders* participaram de todas as principais etapas do projeto, promovendo a integração contínua entre as partes interessadas desde a autorização inicial.

Governança e Fiscalização:

A Prefeitura criou o Conselho Gestor de Parcerias Público-Privadas (CGPPP), que atuou como órgão principal de gerenciamento, monitoramento e aprovação, garantindo o alinhamento entre o que foi proposto e o que seria implementado.

Diagnóstico Detalhado:

A empresa Houer realizou visitas e consultas com diversas áreas da administração pública (segurança, infraestrutura, finanças, turismo, transporte, jurídico). O objetivo foi mapear as necessidades específicas e aspectos essenciais para o sucesso da cidade inteligente.

Validação Multissetorial:

Após os estudos de viabilidade, os cenários foram submetidos e aprovados pelo Poder Executivo Municipal e validados pelo CGPPP.

Engajamento Legislativo:

Representantes da gestão buscaram a Câmara Municipal para detalhar o projeto e garantir a aprovação das legislações necessárias, oferecendo maior segurança jurídica para a seleção da empresa parceira.

Transparência e Participação:

Foram realizadas consultas públicas e uma audiência pública para dar transparência e permitir que a sociedade e os investidores pudessem conhecer o projeto e submeter comentários ou sugestões.

5.4

ETAPA 3
ESTRUTURAÇÃO E ELABORAÇÃO DAS MINUTAS

Confirmada a viabilidade na Etapa 2, cujo Relatório de Pré-viabilidade recomendou o avanço da PPP, a Etapa 3 transforma as análises preliminares no contrato e nos documentos licitatórios que regerão a futura parceria.

Nesta fase, os estudos iniciados na pré-viabilidade são aprofundados ao nível de modelagem, em quatro frentes integradas. O estudo técnico e de infraestrutura detalha a solução, os requisitos de projeto, os padrões de desempenho e as estimativas de custo (CAPEX e OPEX). O estudo econômico-financeiro consolida o modelo definitivo, com o mecanismo de pagamento, o sistema de garantias, o prazo, o teto de contraprestação e as projeções de demanda. O estudo jurídico estrutura o arranjo contratual e o regramento do certame, assegurando conformidade com os marcos legais. E a modelagem de riscos converte a matriz consolidada na Etapa 2 na matriz contratual, alocando cada risco à parte com melhor capacidade de gerenciá-lo, conforme a Metodologia das Cinco Dimensões.

A partir desses estudos, elaboram-se os documentos licitatórios, o contrato, o edital e seus anexos, incorporando os indicadores de desempenho e as diretrizes sociais e ambientais das etapas anteriores como cláusulas e obrigações. Durante essa elaboração, realiza-se a sondagem de mercado, por meio de consultas, roadshows e audiências públicas, cujos retornos ajustam as premissas do modelo e aumentam a atratividade e a exequibilidade do projeto antes da publicação do certame. Todo esse trabalho parte dos insumos consolidados na Etapa 2: o Relatório de Pré-viabilidade, a matriz de riscos, o Plano de Diversidade e Inclusão e as medidas ambientais precificadas, além dos canais de engajamento já ativados, que sustentam a interação pré-licitação.

A fase de estruturação é a mais crucial e complexa do ciclo, marcada pelo desafio de criar um modelo robusto para uma parceria de longo prazo. Os principais obstáculos residem na modelagem econômico-financeira, que deve estimar com precisão o CAPEX, o OPEX e a demanda para garantir o equilíbrio e a atratividade do projeto. A isso se soma a alocação otimizada de riscos na matriz contratual, transferindo cada um à parte que melhor pode gerenciá-lo. É fundamental, ainda, um desenho contratual com indicadores de desempenho claros e mecanismos de pagamento e sanções inequívocos, além do tratamento dos riscos de licenciamento, desapropriação e garantias de pagamento do Poder Público, essenciais para atrair financiamento de longo prazo.

Diante disso, a utilização da Ferramenta de PPPs para os ODS torna-se essencial nesta etapa. Ela orienta o Poder Público a converter as diretrizes de sustentabilidade, inclusão e governança consolidadas nas etapas anteriores em cláusulas, indicadores e obrigações contratuais, assegurando que o contrato reflita não apenas a eficiência financeira, mas também os impactos sociais, ambientais e de governança. A aplicação da Ferramenta aumenta a transparência, a rastreabilidade e a qualidade das decisões, permitindo que as PPPs de Minas Gerais avancem de forma alinhada às boas práticas internacionais e às metas da Agenda 2030.

5.4.1

USANDO A FERRAMENTA

Nesta etapa, a Ferramenta funciona como um instrumento norteador, apoiando a equipe de estruturação para garantir que os aspectos de ODS, critérios ASG e princípios de diversidade e inclusão estão se traduzindo na prática em diretrizes editalícias, encargos e obrigações contratuais.

Ao acessar a aba “Etapa 3 – Estruturação”, o usuário deve responder às perguntas norteadoras relacionadas à Dimensão de Governança Transparente e Responsável para PPPs, Sustentabilidade Ambiental e Diversidade e Inclusão Social, com base nas informações já existentes sobre o projeto.

Cada resposta deve ser acompanhada de evidências concretas, como documentos, estudos, diagnósticos, planos e normativas, que sustentam a avaliação.

Dentro dessa Etapa, algumas perguntas devem ser respondidas apenas com “Sim” (quando atende ao requisito) ou “Não” (quando não atende ao requisito), já outras perguntas devem ser respondidas seguindo essa escala de pontuação:

1 *quando o projeto não contempla o requisito;*

2 *quando atende parcialmente;*

3 *quando atende plenamente aos critérios estabelecidos.*

Além da pontuação, é importante registrar as evidências documentais que comprovam a análise, como: EVTEA, análises de custo-benefício (ACB ou M5D), pareceres ambientais, atas de reuniões e demais registros.

Dica prática

Na Etapa 3, a Ferramenta pode ser utilizada como *checklist* estratégico para garantir que a modelagem atende e traduz em diretrizes editalícias e encargos contratuais as dimensões de Sustentabilidade Ambiental, Governança e Transparência, e Diversidade e Inclusão Social, indicando o quanto ela está preparada para avançar às próximas.

Critérios Comuns a todas as Dimensões

Durante a etapa de estruturação, alguns critérios precisam ser considerados em todas as Dimensões e em seus respectivos Parâmetros. Sendo assim, a Ferramenta traz logo no início da "Aba 3 - Estruturação Final" uma seção de perguntas norteadoras que carregam critérios a serem levados em conta em quaisquer Parâmetros, independentemente se estes estão alocados na Dimensão de Sustentabilidade Ambiental, Diversidade e Inclusão, ou Governança e Transparência. Em resumo, tais perguntas norteadoras visam garantir que haja em todas as Dimensões:

- Priorização de Externalidades: Prioridade na modelagem e no projeto referencial para soluções que maximizem as externalidades positivas (ganhos ambientais, sociais, econômicos e de integridade).
- Adoção de Padrões Internacionais: Incorporação de diretrizes de sustentabilidade multidimensional reconhecidas internacionalmente (ex: Padrões de Desempenho do IFC) para fins de financiamento.
- Obrigações Contratuais ligadas aos ODS: Definição e registro de cláusulas, metas e encargos operacionais orientados ao cumprimento dos ODS prioritários do projeto.
- Indicadores de Desempenho: Definição e replicação no sistema de medição de desempenho de Indicadores de Desempenho focados em impactos de ASG.
- Sustentabilidade no Reequilíbrio Contratual: Estabelecimento contratual de que, em situações de reequilíbrio econômico-financeiro, as alternativas propostas devem considerar e priorizar o foco em Governança, Sustentabilidade Ambiental e DEI.

Governança Transparente e Responsável para PPPs

A etapa de estruturação de uma PPP consolida os aspectos de Governança e Transparência ao transformar princípios éticos e de gestão em obrigações contratuais rígidas.

Isso envolve, primeiramente, a governança para o projeto, na qual se exige o registro da tomada de decisões e a transferência sistemática de conhecimento para preparar a secretaria finalística para a gestão e monitoramento do futuro contrato.

Em segundo lugar, estabelece-se a governança corporativa da Concessionária, impondo a obrigação de adotar e manter políticas ASG e medidas de integridade, incluindo a implementação de um Programa de Integridade com Gestão de Riscos e o estabelecimento de um Comitê de Compliance.

Para o pilar Corrupção Zero, o contrato deve prever cláusulas que alinhem a Concessionária aos *frameworks* anticorrupção nacionais e internacionais, com a definição de responsabilidades claras, indicadores de eficácia e sistemas de auditoria interna e externa focados na conformidade. A Transparência e o Reporte são assegurados pela implantação de canais de ouvidoria auditáveis e pelo tratamento isonômico de todos os potenciais interessados na licitação.

Adicionalmente, o rigor se estende à responsabilidade fiscal do Poder Público, que exige o registro da origem dos recursos e a análise do impacto do projeto na RCL do Estado, e à gestão de riscos, onde a alocação e o impacto financeiro dos riscos são documentados e auditados. Por fim, a proteção de dados exige que o contrato formalize a observância da LGPD no tratamento e compartilhamento de dados de usuários e a designação clara dos papéis de operador e controlador. Em suma, a estruturação garante a integridade da PPP, transformando a transparência e a conformidade legal e regulatória em condições de habilitação, sanções e indicadores, fundamentais para a qualidade do serviço.

Para que todos os aspectos de Governança e Transparência sejam considerados na estruturação do projeto, a Ferramenta traz diversos Parâmetros, cada qual com seu conjunto de perguntas norteadoras. Nos tópicos a seguir tais Parâmetros serão detalhados e, nos casos de Parâmetros que necessitam de um maior aprofundamento por se basearem em teorias, conceitos, normas ou planos específicos, iremos detalhá-los de forma minuciosa, esclarecendo sobre o que se tratam, qual a sua importância, como colocá-los em prática e recomendaremos materiais de apoio sobre o tema.

I.
Governança para a Estruturação e o Gerenciamento do Projeto
(Parâmetro SG1)

As perguntas norteadoras que estão nesse Parâmetro têm como objetivo estabelecer uma Governança de Projeto robusta e a capacidade de gestão de longo prazo do Poder Concedente.

A importância reside em garantir a eficiência e a segurança do processo, assegurando que a equipe utilize sistematicamente ferramentas de gestão para registrar informações e decisões (lições aprendidas), evitando falhas de processo e facilitando a replicabilidade em futuros projetos.

Crucialmente, essas perguntas buscam confirmar que o Poder Concedente está se preparando ativamente para a fase de execução, exigindo uma estratégia de transferência de conhecimento (manuais, fluxos, capacitação) para que a secretaria finalística possa fiscalizar, avaliar e monitorar o futuro contrato com competência técnica, protegendo assim o interesse público ao longo da concessão.

II.
Governança Corporativa: Compliance e Políticas Internas
(Parâmetro SG2)

As perguntas norteadoras que estão nesse parâmetro cumprem o objetivo de garantir que na etapa de estruturação o risco de governança seja mitigado e transferido ao parceiro privado, elevando o padrão de integridade e gestão para todo o ciclo de vida do contrato.

A importância reside em obrigar o futuro concessionário a estabelecer formalmente políticas ASG, de governança e integridade logo no início da parceria, garantindo que a execução do serviço seja ética. Isso é alcançado ao incorporar no contrato incentivos e sanções para a performance de gestão e ao exigir a capacitação contínua da estrutura interna da concessionária.

Fundamentalmente, o sistema de indicadores deve focar em resultados (output-based directions), o que vincula a remuneração do parceiro diretamente à qualidade da entrega e não apenas ao cumprimento de processos, protegendo o interesse público e o VfM.

III. Corrupção Zero (Parâmetro SG3)

O QUE É?

O Parâmetro de Corrupção Zero na etapa de estruturação de uma PPP consiste em blindar o projeto contra fraudes e desvios desde a sua concepção, exigindo a implementação documentada de estratégias de mitigação dos riscos de corrupção já identificados.

O cerne está na elaboração do contrato e do edital, que devem estabelecer cláusulas estritas obrigando a futura concessionária a adotar um robusto Programa de Integridade, canais de ouvidoria e transparência alinhados a *frameworks* nacionais e internacionais, com regras específicas para empresas de capital aberto.

Importante traduzir nos encargos contratuais e nas diretrizes editalícias a mitigação de riscos de corrupção identificados nas Etapa 1 e 2.

Mais do que a simples existência de políticas, o contrato exige que a concessionária implemente um sistema formal de monitoramento e verificação, com a definição clara de responsabilidades, uso de indicadores de desempenho específicos de combate à corrupção e processos de auditoria para avaliar a eficácia das medidas e o uso dos recursos.

Adicionalmente, a própria licitação deve garantir a isonomia, protegendo informações confidenciais e implementando medidas de enfrentamento à corrupção para assegurar a lisura do certame.

Outro termo utilizado nesse Parâmetro é o de "Novo Mercado". Trata-se do mais alto e exigente segmento de listagem da B3, criado para empresas de capital aberto que adotam, voluntariamente, o mais rigoroso conjunto de regras de governança corporativa e transparência.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Uma das formas de garantir a Corrupção Zero na Etapa 3 é a partir da elaboração de um edital que estabeleça diretrizes e critérios capazes de fomentar um posterior processo licitatório isonômico e equilibrado. Nesse sentido, a pergunta norteadora nº 17 da Etapa 3 da Ferramenta recomenda que as "*condições de habilitação para a licitação considerem critérios técnicos específicos aplicáveis ao setor do projeto, a experiência do mercado, a complexidade e vulto do projeto e os requisitos de capacidade suficientes, visando garantir isonomia e equilíbrio entre a concorrência na licitação e a garantia da qualidade de prestação dos serviços*".

Mas como tirar do papel? Abaixo estão os instrumentos e as práticas que devem ser seguidas no momento de elaboração do edital:

- Critérios Técnicos Específicos e Proporcionais: O Edital deve exigir a comprovação de experiência que seja suficiente para a complexidade do projeto, mas não excessiva para restringir a competição.

    - Exigir a comprovação de experiência na natureza e relevância similar ao objeto da PPP, não de um projeto idêntico.
    - Aceitar a soma de múltiplos atestados (em vez de um único de grande vulto) para comprovar a capacidade total, garantindo a participação de empresas médias ou com know-how distribuído.
    - Permitir que a experiência seja comprovada não apenas pela empresa, mas pela qualificação de profissionais-chave que serão alocados ao projeto.
    - Prever a aceitação de atestados emitidos no exterior, garantindo isonomia e trazendo benchmarking e know-how global para a concorrência.
- Capacidade Econômico-Financeira Equilibrada: As exigências financeiras devem comprovar a solidez sem criar barreiras desnecessárias ao capital.
    - O Patrimônio Líquido mínimo exigido deve ser claramente justificado e ser proporcional ao CAPEX do projeto.
    - Aceitar a comprovação da solidez financeira não apenas pelo balanço do licitante principal, mas também por compromissos irrevogáveis de equity emitidos por fundos ou outros membros do consórcio, reconhecendo a estrutura de financiamento das PPPs.
    - Limitar a exigência a índices de liquidez e solvência estritamente necessários, conforme a Lei nº 14.133/2021, evitando a cumulação excessiva de indicadores que não refletem a real saúde financeira para o longo prazo.

A respeito do conceito de Novo Mercado, algumas práticas podem ser adotadas na estruturação de PPPs, como:

- Exigência de Conselho Independente: O Edital pode prever a obrigação contratual de que o Conselho de Administração da SPE seja composto por uma porcentagem significativa de membros independentes, sem vínculo com o controlador ou o Poder Público. Isso garante a isenção nas tomadas de decisão e a mitigação de conflitos de interesse.
- Criação de Comitês: A estrutura da SPE pode ser obrigada a formalizar um Comitê de Auditoria e uma área de Compliance, com responsabilidades claras e recursos alocados, replicando o modelo de controle interno do Novo Mercado.
- Divulgação Ampliada (ODS/ASG): O contrato pode exigir que o concessionário realize divulgações periódicas e estruturadas não apenas dos resultados financeiros (como exigido do Novo Mercado), mas também do desempenho ASG e do cumprimento dos indicadores de sustentabilidade, indo além do que é exigido pela legislação básica.

- Acesso à Informação: O modelo deve prever que informações relevantes sobre o desempenho da PPP (o output) sejam disponibilizadas de forma tempestiva ao Poder Concedente e ao público, seguindo a lógica de transparência dos fatos relevantes do mercado de capitais.

- Regras de Saída (Exigência de Venda de Controle): Embora a regra de Tag Along de 100% seja específica da B3, o conceito de proteção a minoritários deve ser incorporado para proteger o investidor financeiro que não faz parte do controle operacional da SPE, garantindo a atratividade do projeto para fundos e investidores institucionais.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A elaboração de um edital compatível com as práticas de mercado e com condições de habilitação não restritivas é de importância central para o sucesso de uma PPP e atua como uma estratégia primária e eficaz de combate à corrupção.

Um edital isonômico maximiza a concorrência, atraindo um maior número de licitantes qualificados e fundos de investimento, o que eleva a qualidade das propostas técnicas e garante o melhor preço para o Poder Público.

Além de mitigar o risco de judicialização, a transparência e a objetividade dos critérios eliminam a discricionariedade e a possibilidade de favorecimento a um único player, que são os principais catalisadores do conluio e do direcionamento.

MATERIAIS DE APOIO

Guias da Transparência Internacional - Brasil: Oferecem guias de boas práticas em transparência e governança pública que ajudam a estruturar requisitos de compliance e mecanismos de accountability na fase de elaboração do edital.

Organização das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC): Publica guias de combate à corrupção em compras e contratações públicas que detalham as formas mais comuns de desvios e as medidas de prevenção a serem incorporadas nos contratos de concessão.

Manual de Integridade Pública da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE): Referência internacional para a avaliação de risco de corrupção e para a estruturação de programas anticorrupção eficazes, que devem ser exigidos do futuro concessionário.

Guia de Conduta para Relações Público-Privado (ICC Brasil): Oferece práticas recomendadas para interações éticas entre empresas e agentes públicos, servindo de base para a criação de cláusulas de conduta no contrato de PPP.

Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações) e Lei nº 11.079/2004 (Lei de PPPs): O conhecimento aprofundado dessas leis é o ponto de partida para estabelecer a legalidade dos requisitos e a flexibilidade na aceitação de múltiplos atestados ou experiência internacional.

IV.
Transparência e Reporte (Parâmetro SG4)

O objetivo central das perguntas norteadoras do Parâmetro de Transparência e Reporte (SG4) na estruturação de uma PPP é construir a credibilidade e a legitimidade do projeto perante o mercado e a sociedade.

Sua importância reside, primeiramente, em garantir um processo licitatório isonômico, na qual os mecanismos e canais de interação com todos os potenciais licitantes são transparentes e formalmente documentados, mitigando o risco de favoritismo ou judicialização.

Em segundo lugar, estabelece-se a fiscalização social de longo prazo, ao exigir que o futuro contrato obrigue a concessionária a implantar e manter canais de ouvidoria auditáveis. Isso assegura que a comunicação com usuários e a sociedade seja transparente e que o desempenho da concessionária possa ser continuamente verificado por auditores independentes, fortalecendo a governança e o accountability do projeto.

V. Responsabilidade Fiscal e Planejamento Orçamentário (Parâmetro SG5)

O QUE É?

A Responsabilidade Fiscal e o Planejamento Orçamentário na estruturação de uma PPP são cruciais para a legalidade e sustentabilidade financeira do projeto, garantindo que o compromisso de longo prazo do Poder Público seja transparente e factível.

Isso exige a conformidade orçamentária, verificando a adequação da despesa às leis anuais (PPA, LDO e LOA) e comprovando a dotação dos recursos para as futuras contraprestações.

Além disso, é obrigatória a análise da sustentabilidade financeira, que mede o impacto do projeto no comprometimento da RCL, respeitando os limites estabelecidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal.

COMO TIRAR DO PAPEL?

A pergunta norteadora nº 21 da Etapa 3 da Ferramenta questiona sobre a estruturação da análise de adequação específica do projeto ao PPA e à LDO pelo ente competente. Nesta análise devem estar registradas a origem dos recursos, conformidade com a LOA e LDO, e comprovantes de destinação dos recursos para pagamento.

Ainda que a Codemge não seja a responsável direta por realizar a análise da conformidade orçamentária, cabe a ela estruturar projetos condizentes com a saúde financeira do Estado. Mas como colocar isso em prática?

- Conformidade Orçamentária (Checklist Legal):
    - O EVTEA deve incluir análise de Conformidade Orçamentária que comprove que o projeto está alinhado às diretrizes do PPA e da LDO. Para isso, deve ser criado um documento formal assinado pelo Secretário de Fazenda/Finanças atestando a previsão da despesa nas leis orçamentárias e a existência de fonte de recurso específica (Ex: dotação orçamentária ou vinculação de receita) para cobrir a contraprestação pública anual.
- Cálculo e Controle da RCL (Limite Prudencial):
    - O Art. 28 da Lei de PPPs e a LRF impõem limites ao comprometimento da RCL do ente federativo com despesas de caráter continuado derivadas de PPPs (atualmente, 5% da RCL para o somatório de todas as PPPs), devendo ser observadas as normas da Portaria STN/MF Nº 138/2023. Sendo assim, a modelagem financeira deve conter uma projeção de longo prazo (até o final da concessão) do impacto das contraprestações na RCL.
- Gestão de Riscos Fiscais (Contingências):
    - As garantias e os riscos retidos pelo Poder Público (como o risco de demanda mínima ou risco de construção) são compromissos contingentes que afetam as contas. Sendo assim, deve ser mensurado o valor máximo possível das garantias e riscos retidos. Essa mensuração (ou seja, o valor que o governo poderia ter que pagar em caso de evento adverso) deve ser registrada em notas explicativas do orçamento e em relatórios fiscais, em observância às práticas da STN.
- Transparência e Custo-Benefício Fiscal:
    - A LRF exige transparência sobre o uso de incentivos e subsídios. Nesse sentido, se a PPP utilizar incentivos fiscais (ex: isenção de impostos), a modelagem deve calcular e registrar o custo total dessa renúncia fiscal para a sociedade e sua compensação nos ganhos socioeconômicos do projeto, justificando a vantagem.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A adoção rigorosa de práticas de responsabilidade fiscal e planejamento orçamentário na estruturação de uma PPP é de importância fundamental por garantir a legalidade, sustentabilidade financeira e credibilidade do projeto. Essa prática assegura, primariamente, que o Poder Público tenha capacidade real e duradoura para honrar a contraprestação, com a verificação do limite da RCL, essencial para evitar o risco de insolvência.

Além disso, a conformidade com as leis orçamentárias (PPA, LDO e LOA) confere segurança jurídica e atrai o financiamento de longo prazo, vital para o *project finance* da PPP.

Por fim, a transparência no registro de gastos e incentivos fiscais promove a governança e permite a fiscalização pelos Tribunais de Contas e pela sociedade, consolidando a confiança na parceria.

MATERIAIS DE APOIO

- Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP): Define as regras para o registro de operações e passivos contingentes das PPPs, garantindo a uniformidade da informação fiscal.
- Manual de Demonstrativos Fiscais (MDF): Fundamental para entender como os compromissos da PPP (principalmente as garantias e riscos fiscais) devem ser reportados nos demonstrativos do ente federativo, em atendimento à LRF.
- Boletim SADIPEM: Contém informações sobre operações de crédito e limites de endividamento, sendo crucial para verificar a capacidade de o ente federativo honrar as contraprestações e garantias.
- Regulamento de Listagem do Novo Mercado: Este é o documento legal e normativo mais importante. Ele detalha todas as exigências que as empresas devem cumprir para listar e permanecer no Novo Mercado, incluindo a composição do capital social (ações ON), a obrigatoriedade de tag along de 100%, os requisitos para o Conselho de Administração (membros independentes) e as regras de compliance.
- Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF - Lei Complementar nº 101/2000): É o pilar. Os estruturadores devem conhecer detalhadamente os limites para despesas de caráter continuado e as regras sobre a transparência do planejamento.
- Portaria STN/MF Nº 138/2023: estabelece normas gerais relativas à consolidação das contas públicas aplicáveis aos contratos de PPPs, incluindo a metodologia de contabilização dos gastos para fins do limite da RCL.
- Lei Federal de PPPs (Lei nº 11.079/2004): Reafirma as exigências da LRF e estabelece o limite de 5% da RCL para o somatório das despesas de PPPs.

VI. Relação de Custo-Benefício e Avaliação de Impacto (Parâmetro SG6)

O QUE É?

Na Etapa 3 (Estruturação), a Relação de Custo-Benefício e Avaliação de Impacto não repete a análise feita na pré-viabilidade. Seu papel é materializar, em encargos, indicadores de desempenho e diretrizes editalícias, os resultados da análise de custo-benefício consolidada na Etapa 2. É o momento em que o valor demonstrado nos estudos ganha forma contratual e passa a ser exigível do parceiro privado.

Essa relação apoia-se em duas leituras complementares do valor do projeto, ambas produzidas na pré-viabilidade. O VfM é a leitura econômica, que compara os custos líquidos e a alocação de riscos do modelo PPP com os da contratação pública tradicional, demonstrando que a parceria é a decisão mais eficiente para o uso dos recursos públicos. O VfP é

a leitura socioeconômica e sustentável, que utiliza a ACB para quantificar e monetizar as externalidades positivas geradas pelo projeto, como ganhos de saúde, redução de poluição e economia de tempo, assegurando que o retorno líquido seja positivo para o bem-estar da sociedade e que o valor entregue vá além da eficiência fiscal.

O VfP tem origem na Teoria da Mudança construída na Etapa 2, que encadeou os insumos, as atividades, os produtos, os resultados e os impactos do projeto e associou a cada benefício social e ambiental um indicador mensurável, com linha de base e meta. Na Etapa 3, esses indicadores deixam de ser evidência de viabilidade e passam a integrar o contrato, convertendo-se em indicadores de desempenho, metas e obrigações que serão remunerados pelo mecanismo de pagamento e monitorados na gestão contratual. Assim, a cadeia de resultados que demonstrou o valor do projeto torna-se a base objetiva para exigir e verificar esse valor ao longo de toda a parceria.

Para essa análise socioeconômica, a ACB é a referência esperada pelos órgãos de controle, e o M5D pode ser adotado como metodologia de apoio para estruturar a comparação entre alternativas, sem que sua utilização seja obrigatória. A escolha da abordagem cabe ao estruturador, conforme a natureza do projeto, a origem dos recursos e as exigências do órgão de controle aplicável.

COMO TIRAR DO PAPEL?

A materialização do valor do projeto no contrato se dá em dois movimentos.

O primeiro é consolidar o modelo econômico-financeiro em sua versão definitiva. Partindo dos resultados da análise de custo-benefício realizada na pré-viabilidade, o modelo é fechado com as estimativas finais de CAPEX e OPEX e as premissas definitivas de demanda. A análise não é reaplicada nesta fase. Ela serve de referência dos estudos já realizados e só é atualizada se novas informações da modelagem alterarem de forma significativa as premissas que a sustentaram.

A pergunta norteadora nº 23 da Etapa 3 verifica justamente se essa análise, feita na pré-viabilidade, apoiou-se em metodologias nacional ou internacionalmente reconhecidas. Entre as referências disponíveis, e sem prejuízo de outras igualmente reconhecidas, estão o Guia Geral de Análise de Custo-Benefício do MDIC, base usualmente esperada pelos órgãos de controle, que orienta o cálculo do Valor Presente Líquido Social (VPLS) e a monetização de externalidades a partir de parâmetros sociais de referência; os guias do Banco Mundial e do BID, que aprofundam a valoração de impactos ambientais e sociais, como o custo social do carbono, e a análise distributiva dos benefícios entre grupos e regiões; o (M5D, útil para estruturar a comparação entre alternativas de projeto; e os guias da OCDE, que oferecem benchmarking sobre a avaliação de grandes investimentos públicos. A escolha da metodologia cabe ao estruturador, conforme a natureza do projeto, a origem dos recursos e as exigências do órgão de controle aplicável.

SUMÁRIO ↑

O segundo movimento é converter os resultados dos estudos em instrumentos contratuais. Para isso, a estruturação deve declarar a metodologia adotada na pré-viabilidade e explicitar os parâmetros sociais de referência utilizados, garantindo a auditabilidade; assegurar que as externalidades sociais mais críticas já monetizadas, como tempo, acidentes, saúde e meio ambiente, tenham correspondência em obrigações contratuais; e, sobretudo, traduzir os indicadores do VfP definidos na Teoria da Mudança em indicadores de desempenho e metas vinculados ao mecanismo de pagamento, refletindo a análise distributiva nos requisitos do edital e nas cláusulas de desempenho social. É esse segundo movimento que caracteriza o SG6 na Etapa 3, pois é aqui que o valor demonstrado nos estudos passa a ser exigível do parceiro privado.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

Na estruturação, a Relação de Custo-Benefício e Avaliação de Impacto é o instrumento que dá lastro contratual ao valor do projeto. Ao converter o Valor Presente Líquido Social e os indicadores do VfP em encargos, metas e critérios do mecanismo de pagamento, ela garante que os benefícios sociais e ambientais que justificaram a PPP sejam efetivamente exigíveis do parceiro privado, e não apenas promessas dos estudos. Complementarmente, o VfM justifica a escolha do modelo, ao demonstrar que a PPP é mais eficiente e apresenta menor custo líquido do que a contratação pública tradicional. Juntas, as duas leituras asseguram transparência, boa governança e a melhor alocação dos recursos públicos ao longo de todo o contrato.

MATERIAIS DE APOIO

- Guia Geral de Análise de Custo-Benefício (ACB): Publicado pelo extinto Ministério da Economia (atualmente MDIC/Planejamento), este guia é a principal referência metodológica no Brasil. Ele estabelece os parâmetros sociais, a metodologia de cálculo e como as externalidades devem ser monetizadas para a valoração socioeconômica.

- Public-Private Partnerships Reference Guide (Banco Mundial): Embora trate do ciclo de vida da PPP de forma geral, possui seções dedicadas à justificativa da PPP, que inclui a ACB e a avaliação de VfM.

- IFC - Performance Standards: Embora não seja um guia de VfM puro, a rigorosa avaliação de impacto exigida pela IFC (ESIA) fornece a base de dados robusta para que os custos e benefícios sociais e ambientais sejam precisamente incluídos na ACB.

VII. Gerenciamento, Monitoramento e Compensação de Impactos de Riscos (Parâmetro SG7)

O QUE É?

O Gerenciamento de Riscos na etapa de estruturação de uma PPP tem duas facetas: uma inerente à gestão do projeto, e outra voltada ao contrato e à operação da concessão. Na primeira situação, devem ser avaliados todos as variáveis que impactam o andamento do

projeto (ex. políticos - eleições; descontinuidade do projeto; ambientais - riscos de impacto com mitigação muito custosa, riscos de judicialização por restrições ambientais; econômicos - risco de atratividade, riscos fiscais do futuro poder concedente, etc). Essa avaliação deve ser feita desde o início do projeto, conforme orientado na Etapa 1 deste Guia (p. 54, item IV).

Nesta perspectiva de projeto, o papel do Comitê de Auditoria Interna (pergunta norteadora nº 34 da Etapa 3) se torna relevante. Sua implantação na prática pode ser pautada pelas seguintes ações:

- Definição Formal de Escopo e Frequência: O Poder Público que está estruturando a PPP define o Comitê e as funções e deve emitir uma Portaria ou Resolução que formalize a criação do Comitê de Auditoria Interna.
- Estabelecer uma frequência mínima de acompanhamento, sobretudo nos momentos pré e pós publicação, como Consulta Pública e procedimento licitatório.
- Garantia da Independência: A governança deve assegurar que os achados da Auditoria Interna sejam reportados diretamente ao escalão máximo da gestão. Além disso, o Comitê deve ter acesso livre e irrestrito a todos os documentos de trabalho, documentos de modelagem e reuniões de aprovação, sem a necessidade de solicitar permissão da equipe de estruturação.
- Mecanismo para Tratamento dos Achados: O Poder Público deve criar um fluxo formal de tratamento das recomendações, as quais devem ser formalmente protocoladas e exigidas para resolução antes da aprovação final do projeto. A equipe de estruturação deve responder por escrito, indicando as medidas corretivas adotadas, e o Comitê deve validar se a correção foi satisfatória. Isso evita que erros ou falhas sejam levados para o Edital.

Tomando-se em conta a dimensão da execução contratual, o gerenciamento de riscos consiste em um processo formal e contínuo de identificação, avaliação e alocação estratégica de possíveis riscos do contrato, visando otimizar a relação custo-benefício e garantir a sustentabilidade do contrato de longo prazo.

Isso implica que todos os riscos, desde os de construção e demanda até os de natureza jurídica, ASG e de integridade, sejam devidamente identificados, mitigados e revisados, com sua estimativa de impacto financeiro incorporada na modelagem para justificar o preço.

O resultado desse gerenciamento é a Matriz de Riscos do contrato, elaborada nesta Etapa 3, na qual as decisões sobre a alocação de riscos entre o setor público e privado devem ser documentadas e justificadas conforme as melhores práticas.

A matriz de riscos constitui um dos principais instrumentos de estruturação de PPPs e concessões, pois traduz a identificação e análise dos riscos do projeto em uma definição objetiva das responsabilidades das partes. As boas práticas internacionais recomendam que a alocação não seja orientada pela simples transferência do maior número possível de riscos ao parceiro privado, mas pela identificação da parte que possui melhores condições para preveni-los, mitigá-los ou absorver seus impactos e custos.

Em PPPs orientadas aos ODS, essa análise deve incorporar, desde a estruturação, riscos econômicos, sociais, ambientais e climáticos capazes de afetar tanto a sustentabilidade do projeto quanto os resultados esperados para a população. Assim, além dos riscos tradicionalmente considerados em uma PPP, devem ser avaliados, conforme a natureza do projeto, aspectos como eventos climáticos extremos, impactos sobre populações vulneráveis, desigualdades de acesso, riscos socioambientais, direitos humanos, disponibilidade de recursos naturais e capacidade de manutenção dos níveis de serviço ao longo do tempo.

No contexto brasileiro, o TCU destaca a necessidade de que a matriz seja fundamentada em critérios técnicos e econômicos e seja coerente com as demais disposições contratuais. As referências internacionais, como o PPP Risk Allocation Tool, desenvolvido pelo Global Infrastructure Hub e disponibilizado pelo Banco Mundial, também reforçam que a alocação deve considerar a capacidade de cada parte de controlar a probabilidade de ocorrência, mitigar impactos ou absorver as consequências de determinado risco. Para uma PPP orientada aos ODS, esse princípio deve ser aplicado de forma integrada à análise de sustentabilidade: a identificação dos riscos deve considerar não apenas seus efeitos sobre o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, mas também sua capacidade de comprometer a entrega dos resultados sociais, ambientais e econômicos previstos pelo projeto.

A matriz de riscos não deve ser tratada exclusivamente como um instrumento jurídico de repartição de responsabilidades ou como uma fotografia produzida no momento da contratação. Ela deve ter abordagem multidisciplinar e constituir uma ferramenta de gestão ao longo de todo o ciclo da PPP, orientando o monitoramento, a prevenção e a resposta aos eventos de risco. Essa abordagem é especialmente relevante para projetos orientados aos ODS, nos quais determinados riscos podem se materializar gradualmente ou produzir impactos que não são imediatamente capturados pelos indicadores financeiros do contrato.

O acompanhamento contínuo permite identificar sinais de alerta, revisar estratégias de mitigação e preservar, ao longo da execução, as condições necessárias para que os compromissos de sustentabilidade e os resultados de desenvolvimento definidos na estruturação sejam efetivamente alcançados.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Na perspectiva da gestão do projeto:

- Estruturar um processo de gerenciamento de riscos desde a identificação do projeto, contemplando a identificação, análise, avaliação, tratamento e monitoramento dos riscos ao longo do ciclo da PPP.
- Construir e atualizar um registro de riscos do projeto, considerando riscos técnicos, financeiros, fiscais, jurídicos, institucionais, socioambientais e climáticos, bem como aqueles capazes de comprometer o alcance dos resultados associados aos ODS.

Olhando para o contrato em si, com foco em viabilizar a operação mais eficiente possível:

- Desenvolver a matriz de riscos contratual a partir dessa análise, definindo a alocação dos principais riscos entre Poder Concedente e parceiro privado e traduzindo essa alocação em mecanismos contratuais, responsabilidades, indicadores e medidas de mitigação.
- Estabelecer responsáveis, indicadores e mecanismos de monitoramento, permitindo que riscos relevantes sejam identificados antecipadamente e tratados de forma planejada, em vez de gerar respostas pontuais após sua materialização.
- Incorporar riscos relacionados à sustentabilidade, avaliando, conforme a natureza do projeto, exposição a eventos climáticos extremos, impactos sobre grupos vulneráveis, desigualdades de acesso, riscos socioambientais e outros fatores que possam comprometer a entrega dos resultados dos ODS.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

Gerenciamento de riscos do projeto: permite antecipar eventos que podem comprometer a viabilidade, a implementação ou os resultados da PPP, criando condições para que medidas de prevenção e mitigação sejam adotadas antes da materialização dos impactos. Uma abordagem sistemática reduz a dependência de respostas reativas, melhora a qualidade das decisões e permite considerar riscos que não se limitam ao equilíbrio econômico-financeiro do projeto, incluindo riscos institucionais, sociais, ambientais e climáticos. Em uma PPP orientada aos ODS, essa visão é particularmente relevante para preservar, ao longo do ciclo do projeto, as condições necessárias à entrega dos resultados de desenvolvimento previstos.

Gerenciamento riscos do contrato de PPP: matriz de riscos contratual traduz a análise de riscos em uma distribuição clara de responsabilidades entre as partes. Sua importância não está em transferir o maior volume possível de riscos ao parceiro privado, mas em alocar cada risco à parte que possui melhores condições para preveni-lo, mitigá-lo ou absorver seus impactos, considerando também os efeitos dessa alocação sobre a eficiência, a

bancabilidade e o valor público do projeto. O gerenciamento deve continuar durante a execução, utilizando a matriz como referência para monitoramento, prevenção e resposta, e não apenas como uma cláusula produzida no momento da contratação. Essa abordagem contribui para reduzir incertezas, evitar disputas e preservar a capacidade do contrato de entregar os resultados econômicos, sociais e ambientais estabelecidos na estruturação. A própria orientação do Banco Mundial destaca que a alocação adequada de riscos deve criar incentivos para seu gerenciamento e reduzir o custo global dos riscos do projeto

MATERIAIS DE APOIO

- PPP Risk Allocation Tool – World Bank / Global Infrastructure Hub (2019) — referência internacional para alocação de riscos em PPPs. Apresenta matrizes comentadas para diferentes setores, incluindo infraestrutura social, como hospitais e escolas, além de identificar áreas de risco e tendências de alocação.
- Allocating Risks in PPP Contracts – World Bank / Global Infrastructure Hub — apresenta a lógica de alocação eficiente de riscos e sua relação com mitigação, bancabilidade e Value for Money. É especialmente útil para compreender por que determinado risco deve ser atribuído a uma parte e não simplesmente como preencher uma matriz.
- Referencial de Controle Externo de Concessões e Parcerias Público-Privadas – TCU (2024) — referência brasileira para estruturação e controle de concessões e PPPs, com abordagem voltada à melhoria do desempenho e dos resultados das políticas públicas.
- Lei Federal nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção): A base legal que exige das empresas privadas a adoção de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia.
- Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC: Referência nacional para a composição, as responsabilidades e a independência dos Comitês de Auditoria.
- Normas e Padrões Profissionais (IIA - Institute of Internal Auditors): Os padrões internacionais de Auditoria Interna do IIA definem o escopo, a independência e a objetividade das atividades de auditoria, essenciais para garantir que o Comitê na PPP atue com a devida isenção.

VIII.
Verificação Externa Independente (Parâmetro SG8)

O objetivo das perguntas norteadoras do Parâmetro de Verificação Externa Independente (SG8) na estruturação de uma PPP é garantir a objetividade, a credibilidade e a isenção da fiscalização do desempenho do concessionário ao longo do contrato.

Sua importância reside em estabelecer um mecanismo de controle de segunda linha de defesa, diferenciado da fiscalização do Poder Concedente, que será responsável por atestar o cumprimento dos indicadores de desempenho.

Para isso, o contrato deve definir claramente o papel desse verificador e estabelecer um processo de seleção rigoroso, que exija qualificação técnica e equilibre a eficiência da con-

tratação (a ser realizada preferencialmente pela Concessionária) com a mitigação de conflitos de interesse (mediante aprovação do Poder Concedente), assegurando que a metodologia de avaliação seja transparente e pré-definida.

IX. Mecanismos de Denúncia e Escuta Ativa (Parâmetro SG9)

O QUE É?

Na Etapa 3 (Estruturação), o Parâmetro SG9 avalia se os mecanismos de denúncia e escuta ativa, planejados na Etapa 1 e implantados na pré-viabilidade, são efetivamente utilizados para dialogar com a sociedade durante a modelagem, e se o futuro contrato já incorpora a obrigação de mantê-los ao longo da parceria. Se nas etapas anteriores o foco era aprender com projetos semelhantes e ativar o canal, aqui o foco é usar a escuta para qualificar o desenho contratual e converter a participação em cláusula.

Esses instrumentos permitem à Codemge e aos parceiros públicos compreender percepções, demandas e insatisfações da população no momento em que o contrato, o edital e os anexos estão sendo definidos, prevenindo riscos éticos, operacionais e de imagem antes da publicação do certame.

Nesta fase, as perguntas norteadoras da Ferramenta verificam se:

1. O canal de escuta ativa implantado na pré-viabilidade está em funcionamento e é utilizado nos momentos de interação com a sociedade sobre a modelagem, como as consultas e audiências públicas;

2. As contribuições recebidas são registradas, analisadas e refletidas nos ajustes das minutas, com retorno aos participantes;

3. O contrato e o edital preveem, como obrigação do parceiro privado, a manutenção de canais de denúncia e de escuta ativa durante a execução.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Na Etapa 3, o SG9 opera em articulação com o Plano de Comunicação e com o Parâmetro de participação social (SD1), levando a escuta ativa para dentro do processo de modelagem. Isso inclui:

- Utilizar o canal de escuta ativa, já implantado e divulgado na pré-viabilidade, como via oficial para receber manifestações sobre as minutas em elaboração, integrando-o aos momentos formais de interação, como consultas públicas, audiências e roadshows.

- Conduzir a articulação com as partes interessadas a partir do mapeamento aprofundado dos stakeholders do SD1, assegurando que grupos historicamente sub-representados sejam ativamente ouvidos nas decisões de desenho do projeto, e não apenas informados.

- Registrar e dar tratamento às contribuições recebidas, evidenciando, em relatório, como cada conjunto de manifestações foi considerado nos reajustes do contrato, do edital e dos anexos, e devolvendo essa informação aos participantes.
- Converter a escuta e a denúncia em obrigação contratual, prevendo nas minutas a manutenção, pelo futuro parceiro privado, de um canal de denúncias anônimas e seguro, operando de forma contínua, com confidencialidade, auditoria externa e relatórios periódicos, além de mecanismos de escuta ativa dos usuários durante toda a vigência do contrato.
- Definir, desde já, como esses mecanismos serão monitorados na gestão contratual, associando-os aos indicadores de desempenho social do contrato, em coerência com o SG6 e com os parâmetros de DEI.

Na prática, uma boa estruturação assegura que a participação construída nas etapas anteriores não se perca, transformando-a em decisões de modelagem mais bem informadas e em compromissos exigíveis do parceiro privado ao longo da parceria.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

Na estruturação, a incorporação dos mecanismos de denúncia e escuta ativa fortalece a governança participativa e o controle social no momento em que as regras da parceria são definidas. Ao ouvir a sociedade durante a modelagem, a Codemge reduz o risco de conflitos e de judicialização após a publicação do edital e aumenta a legitimidade do certame. Ao transformar esses mecanismos em obrigação contratual, assegura que a transparência e a responsividade se mantenham por toda a vigência do contrato, e não apenas na fase de estruturação. Com isso, o parâmetro amplia o engajamento social e a legitimidade do projeto, garante accountability na tomada de decisão, reforça o alinhamento aos ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) e 17 (Parcerias e Meios de Implementação) e contribui para o VfP, ao assegurar que o projeto responda às reais necessidades da população.

Dica prática

Ao elaborar as minutas, transforme a escuta em texto contratual. Inclua no edital e no contrato uma cláusula que obrigue o parceiro privado a manter canais de denúncia e de escuta ativa, defina prazos máximos de resposta às manifestações e vincule o desempenho nesse quesito aos indicadores sociais do mecanismo de pagamento. Registre, em um quadro-síntese, as contribuições recebidas nas consultas e audiências e a forma como cada uma foi incorporada, ou a justificativa para não o ter sido, garantindo rastreabilidade e retorno à sociedade.

MATERIAIS DE APOIO

- UNECE (2022). Guiding Principles on Public-Private Partnerships in support of the United Nations Sustainable Development Goals.
- OCDE (2021). Recommendation on Public Integrity.
- Lei nº 13.460/2017. Código de Defesa dos Usuários de Serviços Públicos.

X. Proteção de Dados (Parâmetro SG10)

O QUE É?

A Proteção de Dados na etapa de estruturação de uma PPP consiste em um conjunto de exigências e cláusulas contratuais que visam garantir a conformidade com a LGPD e outras legislações aplicáveis, protegendo os dados pessoais dos usuários, beneficiários e cidadãos ao longo de todo o ciclo de vida da parceria (Etapa 5).

COMO TIRAR DO PAPEL?

Ainda que seja uma responsabilidade da Concessionária ao longo da Etapa 5, é na Etapa 3 que deverão ser implementados no Contrato encargos que deverão ser seguidos a fim de garantir a conformidade com a LGPD. A seguir estão práticas de implementação da LGPD na fase de estruturação:

- Cláusulas Contratuais Essenciais: O contrato da PPP deve ser o instrumento primário para colocar a proteção de dados em prática:
    - Obrigatoriedade da LGPD: O contrato deve estabelecer expressamente a obrigação da concessionária de observar integralmente as regras da LGPD e demais legislações de privacidade, com penalidades claras para o descumprimento.
    - Programa de Compliance de Dados: Exigir que a concessionária implemente e mantenha um Programa de Proteção de Dados Pessoais robusto e com atualizações periódicas.
    - Análise de Impacto: Prever que a concessionária deverá elaborar o Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais (RIPD), se exigido pela legislação ou pelo Poder Concedente.
- Gestão de Riscos e Compartilhamento: A estruturação deve detalhar como os dados serão tratados, especialmente quando houver o compartilhamento com o Poder Público:
    - Definição de Papéis e Bases Legais: O contrato deve mapear as finalidades e as bases legais (Art. 7º e 11 da LGPD) que justificam o tratamento e o compartilha-

mento de dados entre o Poder Público e a concessionária. Deve-se definir qual parte atuará como controlador, operador, ou se haverá co-controle sobre os dados dos usuários.

- Salvaguardas e Medidas de Segurança: Exigir que a concessionária adote salvaguardas técnicas e administrativas rigorosas (como criptografia e controle de acesso) para proteger os dados pessoais contra acessos não autorizados e vazamentos.

- Gestão dos Direitos dos Titulares: O contrato deve prever que a concessionária deve implementar fluxos e sistemas para facilitar e viabilizar o exercício dos direitos dos titulares (acesso, correção, exclusão dos dados) de forma simplificada.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A importância da LGPD na fase de estruturação de uma PPP é crítica porque ela eleva a proteção da informação pessoal à categoria de risco jurídico e obrigação contratual para o longo prazo.

Essencialmente, a LGPD exige que a estruturação transfira a responsabilidade e o custo de *compliance* para a Concessionária, protegendo o Poder Público de passivos. O contrato deve definir a base legal e a finalidade do tratamento dos dados, mapeando claramente os papéis de Controlador e Operador para evitar conflitos de competência.

Ao exigir que a concessionária mantenha um Programa de Proteção de Dados e mecanismos para garantir os direitos dos titulares, a LGPD assegura a governança (Pilar G do ASG) e a resiliência legal da PPP.

MATERIAIS DE APOIO

Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD)

Guias de Orientações da ANPD:

XI. Conformidade Legal e Regulatória (Parâmetro SG11)

O objetivo central das perguntas sobre Conformidade Legal e Regulatória (SG11) na estruturação de uma PPP é garantir a segurança jurídica e a exequibilidade do projeto antes que ele seja levado ao mercado.

A importância reside em mitigar os riscos jurídicos que podem inviabilizar a parceria ou gerar litígios caros e demorados. Isso é feito avaliando-se a competência e titularidade legal dos serviços e ativos, mapeando os principais riscos jurídicos e regulatórios (com proposição de medidas mitigadoras) e, crucialmente, identificando a necessidade de alteração de normas para viabilizar o projeto, definindo a estratégia para que essas mudanças ocorram.

Por fim, assegura-se que o contrato proteja o interesse público ao prever a cessão, sem ônus, da licença de uso dos projetos e propriedade intelectual criados pela concessionária ao Poder Concedente e a futuras concessionárias.

Sustentabilidade Ambiental

Essa Dimensão abrange a totalidade dos critérios de Sustentabilidade Ambiental (Pilar E do ASG) a serem considerados na estruturação de uma PPP.

O objetivo primário das perguntas norteadoras que fazem parte dessa Dimensão é internalizar e traduzir em encargos contratuais a responsabilidade ambiental para o parceiro privado, elevando a PPP a um padrão de sustentabilidade multidimensional, alinhado aos ODS e às políticas estaduais de Minas Gerais.

A importância dessa Dimensão na Etapa 3 reside em três eixos:

- Resiliência e Segurança de Longo Prazo: A obrigatoriedade de realizar Análises de Riscos Climáticos (em linha com o PLAC-MG e o MVC-MG) e a alocação desses riscos na Matriz Contratual garantem que a infraestrutura seja construída para ser resiliente contra eventos extremos. Isso protege o investimento público e a continuidade do serviço por décadas.

- Conformidade e Financiamento Verde: Ao exigir a realização de ESIA, a elaboração de Planos de Manejo de Fauna e Flora e a aderência a diretrizes de descarbonização (Plano de Descarbonização MG) e de gestão hídrica, a estruturação assegura a conformidade legal e torna o projeto elegível para linhas de financiamento específicas para projetos sustentáveis. A Codemge deverá avaliar a necessidade de contratação desses estudos para cada caso concreto.

- Gestão do Ciclo de Vida e Educação: O foco em economia circular, o incentivo SbN e a exigência de indicadores de desempenho ambientais atrelados à remuneração garantem que o compromisso ambiental se estenda à operação e manutenção. A inclusão de Educação Ambiental e Capacitação para funcionários e a população finaliza o ciclo, garantindo que a sustentabilidade do projeto seja socialmente compreendida e mantida.

Em essência, partindo dos critérios dessa Dimensão, a estruturação busca garantir que a PPP não seja apenas uma obra, mas um instrumento ativo de política pública para atingir resultados sustentáveis.

Para que todos os aspectos de Sustentabilidade Ambiental sejam considerados na estruturação do projeto, a Ferramenta traz diversos Parâmetros, cada qual com seu conjunto de perguntas norteadoras. Nos tópicos a seguir tais Parâmetros serão detalhados e, nos casos de Parâmetros que necessitam de um maior aprofundamento por se basearem em teorias, conceitos, normas ou planos específicos, iremos detalhá-los de forma minuciosa, esclarecendo sobre o que se tratam, qual a sua importância, como colocá-los em prática e recomendaremos materiais de apoio sobre o tema.

I. Critérios Comuns para Todos os Parâmetros de Sustentabilidade Ambiental

O objetivo e a importância dessas perguntas, que abrangem os Critérios Comuns de Sustentabilidade Ambiental, na etapa de estruturação de uma PPP, é integrar o Pilar Ambiental (A do ASG) desde a concepção do projeto, garantindo que ele seja legalmente viável, resistente a riscos climáticos e atraente para o capital sustentável.

As perguntas norteadoras dessa seção trazem recomendações que devem ser observadas em qualquer Parâmetro da Dimensão de Sustentabilidade Ambiental.

O objetivo central é transformar os princípios de sustentabilidade em obrigações contratuais mensuráveis e em custos e receitas financeiras na modelagem do projeto, blindando a PPP contra futuros passivos ambientais.

É fundamental que a matriz de riscos do contrato aborde explicitamente os riscos climáticos e socioambientais (como desastres, poluição e perda de biodiversidade), com sua quantificação e alocação objetiva entre o parceiro público e privado. A importância reside em prevenir a falha do ativo; se o risco climático não for precificado e alocado na matriz, o Poder Público arcará com 100% do custo de reparo.

Além disso, o engajamento de órgãos ambientais (como SEMAD, FEAM e IGAM) na modelagem tende a garantir o alinhamento regulatório, mitigando o risco de judicialização e facilitando o licenciamento.

O processo exige que a estruturação não aceite métodos convencionais, mas sim incentive e obrigue a concessionária a adotar opções sustentáveis (como SbN ou de baixo carbono) como alternativa. Isso se reflete na exigência da realização de estudos de impacto ambiental robustos (considerando clima, biodiversidade e resíduos) e na inclusão de critérios

SUMÁRIO ↑

ambientais nos indicadores de desempenho (KPIs), garantindo que a concessionária seja remunerada pela qualidade ambiental da sua operação.

Além disso, a verificação na análise econômico-financeira de que o projeto é elegível para linhas de financiamento específicas para projetos sustentáveis (como *Green Bonds*) é crucial. Essa elegibilidade é obtida justamente pela integração de KPIs ambientais e pela alocação clara de riscos. A comunicação interna e externa sobre a sustentabilidade do projeto atesta o compromisso ASG da gestão pública, atraindo capital de menor custo e maior credibilidade.

II. Clima, Resiliência e Energia (Parâmetro SA1)

O QUE É?

As perguntas do Parâmetro SA1 Clima, Resiliência e Energia na estruturação de uma PPP tratam da integração das obrigações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas no contrato, garantindo que o projeto seja sustentável e funcional a longo prazo, em alinhamento com as políticas estaduais, nacionais e internacionais. Algumas perguntas dentro desse Parâmetro trazem consigo Planos e conceitos que merecem um maior detalhamento antes de serem respondidas.

As perguntas norteadoras nº 52 e 53 apontam recomendações baseadas no PLAC-MG, que é a estratégia governamental coordenada pela SEMAD, com o objetivo de transformar Minas Gerais em um território resiliente e com emissões líquidas de GEE neutras até 2050.

O plano foi financiado pelo *UK PACT Green Recovery Challenge Fund* e está alinhado com compromissos globais como as campanhas *Race to Zero* e *Race to Resilience*.

O PLAC-MG é baseado em dois pilares: mitigação (redução de emissões de GEE) e adaptação (ajuste do território aos efeitos das mudanças climáticas), e possui 28 ações prioritárias distribuídas em 12 eixos temáticos (energia, transporte, resíduos, agropecuária, segurança hídrica, e gestão do risco de desastres).

O plano é desdobrado em 103 subações e 199 metas claras, com prazos definidos e responsabilidades atribuídas a 16 diferentes órgãos estaduais (como SEMAD, Seinfra, IGAM e CBMMG).

Sua elaboração priorizou a participação social (envolvendo setor público, privado e sociedade civil). Atualmente, a execução é monitorada por uma ferramenta robusta de MRV Climático (Medição, Reporte e Verificação) que utiliza indicadores para avaliar o cumprimento das metas.

Já a pergunta norteadora nº 54 da Etapa 3 trata sobre a estruturação das PPPs alinhadas com acordos internacionais voluntários, que são compromissos e iniciativas firmadas entre países, blocos econômicos, empresas e sociedade civil que não possuem o caráter de um tratado internacional juridicamente vinculante (como um decreto ou lei nacional), mas que estabelecem padrões, diretrizes e metas globais em áreas específicas, como sustentabilidade e governança.

- ODSs da ONU;
- Princípios do Equador: Requisitos que instituições financeiras adotam para gerenciar riscos ambientais e sociais em grandes projetos (exigência para financiamentos internacionais);
- UN PRI (Princípios para Investimento Responsável): Atrai investidores institucionais que só aplicam capital em projetos com alto rigor ASG;
- Acordo de Paris: Garante que a infraestrutura a ser construída seja de baixa emissão de carbono e preparada para a adaptação climática. Embora seja um tratado formal e vinculante de direito internacional, muitas de suas metas (NDC) são executadas por meio de esforços voluntários e colaborativos de atores subnacionais (governos estaduais e municipais) e do setor privado;
- Race to Zero: Liderada pela ONU, busca compromissos de empresas, cidades, regiões e investidores para atingir emissões líquidas zero (Net Zero) até 2050 (ou antes);
- Race to Resilience: Também da ONU, foca em mobilizar ação para construir resiliência e capacidade de adaptação aos impactos climáticos para 4 bilhões de pessoas até 2030; e
- Science Based Targets initiative (SBTi): Parceria global que define e promove as melhores práticas na definição de metas de redução de GEE cientificamente embasadas para o setor privado.

A pergunta norteadora nº 55 trata sobre inventários setoriais de GEE, que são relatórios técnicos detalhados que quantificam a emissão e a remoção de GEE (como dióxido de carbono, metano e óxido nitroso) dentro de um setor econômico ou área geográfica específica, durante um período de tempo determinado (geralmente um ano). A metodologia segue padrões internacionais, principalmente o *GHG Protocol* (para corporações e projetos) ou as diretrizes do IPCC (para governos).

A pergunta norteadora nº 56, por sua vez, menciona o "Plano de Descarbonização para o Estado de Minas Gerais dentro de um Brasil clima neutro em 2050", documento estratégico de política climática que estabelece a trajetória e as ações necessárias para que Minas Gerais atinja o objetivo de neutralidade de carbono (Net Zero) até o ano de 2050.

Este plano está diretamente alinhado com o compromisso nacional do Brasil no âmbito do Acordo de Paris, e seu principal objetivo é equilibrar as emissões de GEE geradas no estado com as remoções (sequestro de carbono por florestas e tecnologias), resultando em um saldo líquido de zero emissões até 2050.

Além disso, é a base de estratégia do pilar de Mitigação dentro do PLAC-MG, garantindo que as ações estaduais contribuam diretamente para o compromisso global de limitar o aquecimento a 1,5ºC.

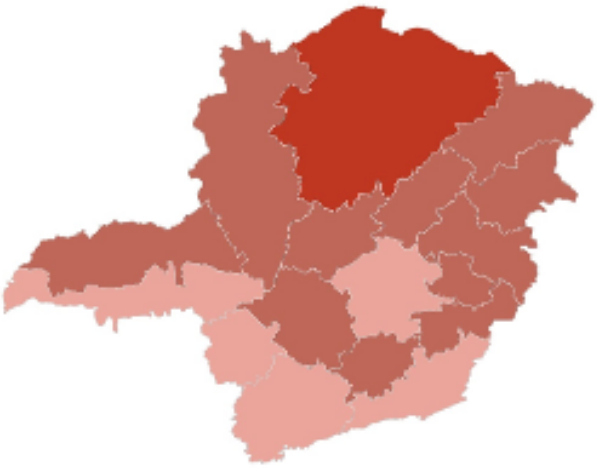
Já a pergunta norteadora nº 57 cita o MVC-MG, ferramenta técnica e geográfica fundamental para a política de adaptação do Estado, sendo um dos pilares do PLAC-MG.

Seu objetivo é identificar e mapear as áreas, os setores e as populações que são mais suscetíveis aos impactos das mudanças climáticas, integrando a exposição (a natureza da mudança esperada, como o aumento de secas), a sensibilidade (como um setor é afetado) e a capacidade adaptativa (a capacidade de resposta local).

Figura 5

Regiões de Minas Gerais e seus graus de vulnerabilidade climática

Fonte: Mapa de Vulnerabilidade Climática de Minas Gerais.



COMO TIRAR DO PAPEL?

Os conceitos e planos detalhados acima podem ser aplicados na realidade de PPPs, sobretudo na fase de estruturação, seguem abaixo boas práticas.

Integração no Estudo de Viabilidade e Risco:

- Análise de Risco e Resiliência: A Análise de Riscos Climáticos deve ser um componente obrigatório do EVTEA, utilizando dados do MVC-MG e do PLAC-MG para identificar as vulnerabilidades específicas do projeto (e.g., risco de inundação, seca prolongada, ondas de calor). Na prática, o custo da adaptação deve ser incluído no CAPEX do projeto referencial. Por exemplo, exigir o uso de soluções técnicas como a elevação de ativos críticos (estações de bombeamento) acima da

cota de inundação histórica ou a adoção de materiais mais resistentes ao calor/corrosão.

- Alocação de Riscos e Seguros: A Matriz de Riscos Contratual deve alocar os riscos climáticos previsíveis (aqueles mapeados como alta probabilidade pelo PLAC-MG) para a concessionária. Além disso, o Edital deve prever a obrigatoriedade de seguros que cubram danos decorrentes de eventos climáticos extremos até um certo limite de frequência e intensidade (Força Maior).

Obrigações de Descarbonização e Energia:

- Metas de Mitigação e Eficiência: As diretrizes do Plano de Descarbonização para Minas Gerais e dos acordos internacionais voluntários sobre mudança do clima (como Race to Zero) devem ser avaliadas e, se aplicáveis, traduzidas em obrigações específicas na Minuta do Contrato. Na prática, o contrato pode exigir que a concessionária:
  - Elabore inventários setoriais de GEE periodicamente, a partir de uma linha de base estabelecida no EVTEA;
  - Adote fontes de energia renováveis (solar, eólica) e invista em eficiência energética (tecnologias de baixo consumo) em todas as instalações, com metas claras de geração própria e redução de consumo;
  - Demonstre economicidade ao priorizar energias renováveis, aproveitando o menor custo de OPEX de longo prazo;
  - Utilize SbN por meio da priorização de Infraestrutura Verde e Azul (ex: restauração de várzeas para gestão de cheias, ou telhados verdes para drenagem) como alternativa à infraestrutura cinza tradicional, sempre que viável. Adicionalmente, o modelo de remuneração deve incentivar financeiramente a concessionária a adotar SbN, por meio de indicadores que monitorem os co-benefícios gerados (como a melhoria da qualidade da água ou o aumento da biodiversidade), e o custo do investimento na SbN deve ser explicitamente incluído no CAPEX do projeto referencial; e
  - Criar indicadores ambientais que vinculem a remuneração ao desempenho climático. Exemplo: um indicador pode ser a Taxa Anual de Redução de Emissões de CO2 por unidade de serviço. O atingimento da meta de eficiência energética deve gerar um bônus ou proteger a concessionária de penalidades, incentivando o investimento verde.

Documentação e Conformidade:

Registro de Diretrizes: O TR do Edital deve citar expressamente a necessidade de alinhamento com o PLAC-MG e as evidências do MVC-MG. Na prática, pode ser exigido que o licitante apresente um Plano de Gestão de Riscos Cli-

máticos detalhado, e que demonstre como as obrigações de monitoramento e gerenciamento serão atendidas ao longo da concessão.

Durante toda a fase de estruturação da PPP, diretrizes e balizas ambientais que forem incluídas devem ser, preferencialmente, discutidas e validadas por órgãos do Estado de Minas Gerais responsáveis por aprovações ambientais, tais como, mas não se limitando:

- SEMAD;
- COPAM;
- FEAM;
- IEF; e
- IGAM.

Isso facilita não apenas a elaboração de indicadores e diretrizes a serem incluídos na fase de estruturação, mas também na execução contratual (Etapa 5), tendo em vista que estes mesmos órgãos já possuem conhecimento prévio do projeto e participaram da sua concepção, propiciando uma futura execução contratual sem engasgos e mais fluida.

Além disso, agências financiadoras, como o IFC, fornecem diretrizes de financiamento sustentável que podem ser usadas como guia no momento de estruturação de PPPs, tendo em vista que a captação de recursos de instituições multilaterais e bancos privados (que aderem a esses padrões) exige a incorporação de critérios ASG na estruturação e execução dos projetos.

Os Padrões de Desempenho sobre Sustentabilidade Socioambiental (*Performance Standards* - PS) do IFC são o principal conjunto de diretrizes recomendadas para que os projetos estejam aptos a serem financiados pela instituição.

Estes 8 Padrões se tornaram referência para a devida diligência ASG na fase de estruturação de projetos, sendo frequentemente utilizados por mais de 120 instituições financeiras globais que aderem aos Princípios do Equador de práticas responsáveis.

A seguir, a lista e o foco principal de cada um dos 8 Padrões de Desempenho:

Quadro 6 - **Padrões de performance do IFC** Fonte: IFC.

Performance Standard 1	**Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais**	Atua como o padrão guarda-chuva. Exige que o projeto considere uma avaliação integrada dos riscos e impactos, e adote um Sistema de Gestão Ambiental e Social (SGAS) eficaz. O princípio central é a Hierarquia de Mitigação (evitar, minimizar, mitigar, compensar/neutralizar).

Performance Standard 2	**Condições de Emprego e Trabalho**	Garante o tratamento justo dos trabalhadores, incluindo condições de trabalho seguras e saudáveis, não discriminação, igualdade de oportunidades, proteção contra o trabalho infantil e forçado, e respeito à liberdade de associação e negociação coletiva.
Performance Standard 3	**Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição**	Promove a eficiência no uso de recursos (água, energia, matérias-primas), a redução de resíduos, e a mitigação das emissões de gases de efeito estufa e outros poluentes, adotando tecnologias e práticas limpas.
Performance Standard 4	**Saúde e Segurança da Comunidade**	Visa proteger a saúde e a segurança das comunidades afetadas pelo projeto, prevenindo acidentes, doenças e impactos negativos causados pelas instalações, operações, equipamentos e tráfego de veículos do projeto.
Performance Standard 5	**Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário**	Exige que o reassentamento seja evitado. Quando inevitável, requer que as pessoas afetadas recebam compensação justa e assistência para melhorar ou, no mínimo, restaurar seus padrões de vida e meios de subsistência.
Performance Standard 6	**Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável de Recursos Naturais Vivos**	Requer a proteção e conservação da biodiversidade e dos habitats naturais, especialmente em áreas críticas. Exige ações para evitar a perda líquida de biodiversidade.
Performance Standard 7	**Povos e Comunidades Tradicionais**	Promove o desenvolvimento sustentável e a proteção dos direitos de povos e comunidades tradicionais. Requer o engajamento adequado com as comunidades e a obtenção do Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI) para projetos que impactem suas terras ou recursos.
Performance Standard 8	**Patrimônio Cultural**	Visa proteger bens culturais tangíveis (sítios arqueológicos, edifícios) e intangíveis (conhecimentos, costumes) contra os impactos adversos do projeto.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A importância das recomendações do Parâmetro SA1 Clima, Resiliência e Energia na fase de estruturação de uma PPP é crítica para assegurar a viabilidade, a longevidade e a atratividade financeira do projeto no cenário de mudanças climáticas.

Essa seção é vital porque:

- Garante a Resiliência do Ativo: Ao exigir a Análise de Riscos Climáticos (baseada no PLAC-MG e no MVC-MG) e a incorporação de estratégias de gestão e soluções técnicas (como seguros e design adaptativo), a estruturação protege o projeto contra falhas e paralisações causadas por eventos extremos (inundações, secas, ondas de calor). Isso mitiga o risco físico e assegura a continuidade da prestação do serviço por décadas.

- Viabiliza a Descarbonização: As recomendações obrigam a concessionária a atuar na mitigação ao incorporar o Plano de Descarbonização de MG e exigir a elaboração periódica de inventários setoriais de GEE. Isso direciona o projeto para a adoção de fontes de energia renováveis e soluções de eficiência energética, transformando o projeto de infraestrutura em um agente ativo do cumprimento das metas climáticas estaduais.

- Atrai Capital Verde: O alinhamento contratual com diretrizes estaduais (PLAC-MG) e acordos internacionais voluntários (como Race to Zero) torna o projeto elegível para linhas de financiamento verde e capital ASG, que geralmente oferecem custos mais baixos. Essa integração climática eleva o padrão de governança e atrai investidores sofisticados que buscam segurança contra riscos climáticos e regulatórios.

- Promove Economicidade: A exigência de fontes de energia renovável e eficiência energética, embora possa aumentar o CAPEX, visa reduzir o OPEX e o consumo de energia no longo prazo, garantindo uma solução mais eficiente e sustentável economicamente.

Em suma, essas recomendações garantem que a PPP seja "à prova de futuro" do ponto de vista climático, técnico e financeiro.

MATERIAIS DE APOIO

Plano Estadual de Ação Climática de Minas Gerais (PLAC-MG): É a fonte primária de metas de mitigação e adaptação para o Estado. A PPP deve incorporar as ações setoriais específicas (transporte, energia, resíduos) contidas neste Plano.

Plano de Descarbonização para o Estado de Minas Gerais: Fornece a trajetória de Net Zero até 2050, que deve ser traduzida em obrigações contratuais de redução de GEE e eficiência energética para a concessionária.

Mapa de Vulnerabilidade Climática de Minas Gerais (MVC-MG): Oferece a base de dados geográfica essencial para a Análise de Riscos Climáticos e para o design da infraestrutura resiliente, orientando onde o CAPEX de adaptação deve ser alocado.

GHG Protocol (Programa Brasileiro GHG Protocol): É a metodologia padrão para a elaboração de inventários setoriais de GEE. A concessionária deve ser obrigada a seguir este protocolo para medir sua linha de base e monitorar o progresso na descarbonização.

Guias de Soluções Baseadas na Natureza (SbN): Elaborado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), oferece alternativas de engenharia para aumentar a resiliência (adaptação) e a eficiência energética, que devem ser incentivadas no escopo técnico da PPP.

Nature Based Infrastructure: Guia elaborado pelo UNOPS, UNEP e Universidade de Oxford apresenta variedade de soluções de SbN que ajudam a enfrentar os desafios do desenvolvimento sustentável e a tripla crise planetária.

III. Água (Parâmetro SA2)

O QUE É?

As perguntas do Parâmetro SA2 Água na estruturação de PPPs tratam da integração obrigatória da segurança hídrica e da gestão responsável dos recursos hídricos ao longo de todo o ciclo de vida do projeto, alinhando a PPP às políticas estaduais e às normas ambientais.

O objetivo dessas questões é garantir que o projeto não apenas utilize a água de forma eficiente, mas também proteja as bacias hidrográficas e a disponibilidade hídrica para toda a população.

As perguntas exigem que a modelagem da PPP siga três pilares:

- Conformidade com a Política Hídrica: É crucial verificar se a modelagem avalia e reflete as ações do PLAC-MG e os marcos normativos (nacionais e estaduais) relacionados à Segurança Hídrica. Isso garante que a PPP contribua para as metas estaduais de adaptação e gestão de recursos.
- Gestão Integrada da Bacia: O projeto deve reconhecer o contexto hídrico local, exigindo que as normas de descarte de efluentes e resíduos sejam levadas em conta na definição de investimentos e soluções técnicas. A consulta e a participação dos Comitês de Bacia Hidrográfica (órgãos colegiados de gestão de recursos hídricos) são fundamentais para legitimar o projeto e suas soluções técnicas.
- Responsabilidade da Concessionária: Os documentos contratuais devem transferir a responsabilidade para o parceiro privado, exigindo a implementação de um Plano de Gerenciamento de Efluentes e o desenvolvimento de estratégias de mitigação dos impactos, focando na redução do desperdício de água doce utilizada pelo projeto.

Em suma, essas perguntas asseguram que a PPP adote uma gestão responsável, tratando a água não apenas como um insumo, mas como um recurso estratégico e limitado, essencial para a resiliência do Estado.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Para colocar em prática as recomendações do Parâmetro SA2 na estruturação de uma PPP, é necessário integrar as políticas estaduais e a gestão de bacias hidrográficas diretamente no escopo técnico, na modelagem financeira e nas obrigações contratuais da concessionária.

Integração na Modelagem e no Escopo Técnico:

- Alinhamento com Políticas Estaduais: O EVTEA deve obrigatoriamente avaliar as ações do PLAC-MG relacionadas à Segurança Hídrica. Essa avaliação se traduz em soluções técnicas específicas, como a exigência de tecnologias que aumentem a capacidade de reúso de água em instalações operacionais ou a priorização de infraestrutura que reduza perdas na rede (em PPPs de saneamento).
- Conformidade com Bacias: A modelagem e o projeto referencial devem incorporar as normas de descarte de resíduos e tratamento de efluentes específicas da bacia hidrográfica de intervenção, garantindo que os investimentos sejam suficientes para atingir os parâmetros de qualidade exigidos pelo IGAM.
- Consulta a Comitês de Bacia: O Edital deve documentar a consulta formal e a participação dos Comitês de Bacia Hidrográfica na elaboração do projeto, legitimando as soluções técnicas e mitigando o risco de oposição regulatória ou social. Abaixo alguns exemplos de Comitês mineiros:
    - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF);
    - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba;
    - Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Grande, Paranaíba e Dourados (GD6).

Obrigações Contratuais e Indicadores de Desempenho:

- Exigência de Planos: O contrato deve prever a obrigação da concessionária de elaborar e implementar um Plano de Gerenciamento de Efluentes (PGE), com metas de redução de desperdício de água doce consumida pelo projeto. Abaixo estão exemplos do que deve constar no Plano de Gerenciamento de Efluentes:
    - Fontes de Geração: Mapeamento de todos os pontos de origem dos efluentes, tanto nas instalações fixas (estações de tratamento, pátios de manutenção, áreas administrativas) quanto nos canteiros de obras.
    - Classificação dos efluentes entre efluentes sanitários (águas residuais provenientes de banheiros e cozinhas); Não Domésticos/Industriais (líquidos provenientes de processos operacionais, lavagem de equipamentos, lixiviados ou rejeitos de

tratamento de água); e Águas Pluviais Contaminadas (água de chuva que entra em contato com contaminantes).

- Caracterização Analítica: Resultados de análises físico-químicas e biológicas para determinar a composição e o nível de poluição do efluente (ex: DBO, DQO, pH, presença de metais pesados).
- Tecnologia de Tratamento: Detalhamento dos sistemas de tratamento (Estações de Tratamento de Efluentes – ETEs ou sistemas modulares) que serão utilizados, especificando a tecnologia (ex: lodos ativados, filtros biológicos) para garantir que os parâmetros de lançamento sejam atingidos.
- Pré-Tratamento: Descrição das instalações de pré-tratamento obrigatórias, como caixas separadoras de água e óleo em oficinas e pátios de veículos, para remover contaminantes graxos antes do descarte ou tratamento final.
- Reúso: Avaliação e planejamento de estratégias para o reúso de efluentes tratados (ex: irrigação de paisagismo, lavagem de pisos ou uso em sanitários) como medida de eficiência hídrica.
- Padrões de Lançamento: Definição clara dos limites máximos permissíveis para o lançamento do efluente tratado, conforme a legislação federal (CONAMA) e estadual (órgãos como o IGAM em Minas Gerais), e o tipo de corpo receptor (rio, solo ou rede pública).
- Plano de Amostragem: Cronograma e metodologia de monitoramento periódico do efluente tratado, incluindo a frequência, os pontos de coleta e os parâmetros a serem analisados em laboratórios credenciados.
- Contingência: Procedimentos detalhados para o caso de vazamentos, derramamentos ou não conformidade nos padrões de lançamento, incluindo planos de resposta rápida, uso de kits de contenção e notificação imediata aos órgãos ambientais.

- Indicadores de Desperdício e Reúso: Devem ser criados Indicadores de Desempenho específicos, como o Índice de Perdas de Água (em saneamento) ou o Percentual de Água Reutilizada (em instalações operacionais), vinculando o cumprimento dessas metas à remuneração variável do parceiro privado.
- Acordos e Diretrizes: Os documentos contratuais devem fazer referência a marcos normativos nacionais e estaduais (como a Política Nacional de Recursos Hídricos) e a diretrizes de acordos internacionais voluntários sobre gestão hídrica, elevando o padrão ASG do projeto, tais como:
  - PERS-MG (Lei Estadual nº 13.199/1999);

- Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal nº 9.433/1997);
- Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei Federal nº 14.026/2020);
- ODS 6: Água Limpa e Saneamento;
- CEO Water Mandate (Pacto Global da ONU).
- Convenções da OIT ratificadas pelo Brasil

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A importância da recomendação das perguntas do Parâmetro SA2 Água na fase de estruturação de uma PPP é crítica para a sustentabilidade e a segurança hídrica do projeto, garantindo a sua viabilidade física e legal.

O objetivo central é mitigar o risco de interrupção do serviço por escassez e o risco de multas por poluição. Isso é alcançado ao obrigar a modelagem a incorporar as ações do PLAC-MG e os marcos normativos para garantir a eficiência no uso da água e no tratamento de efluentes.

Além disso, a exigência de consultar os Comitês de Bacia Hidrográfica e de que a concessionária elabore um PGE alinha a solução técnica da PPP ao planejamento regional de recursos hídricos, legitimando o projeto e promovendo o *stewardship* hídrico e a eficiência de longo prazo.

MATERIAIS DE APOIO

Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal nº 9.433/1997): Fundamento legal que estabelece a gestão descentralizada por bacia hidrográfica. É crucial para entender o papel dos Comitês de Bacia.

Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei Federal nº 14.026/2020): Define as metas de universalização e é a base para PPPs de saneamento, exigindo a redução de perdas e o tratamento de esgoto para a segurança hídrica.

Resolução CONAMA nº 430/2011: Estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes em corpos d'água no Brasil, sendo a principal referência técnica para o PGE.

Lei Estadual nº 13.199/1999 (Política Estadual de Recursos Hídricos): Base legal para a atuação do IGAM na emissão de outorgas e fiscalização.

Plano Estadual de Ação Climática (PLAC-MG): Contém as diretrizes e ações de adaptação relacionadas à Segurança Hídrica que devem ser refletidas nas obrigações da concessionária.

CEO Water Mandate (Pacto Global da ONU): Iniciativa voluntária que orienta empresas sobre gestão responsável da água, servindo de benchmarking para as obrigações ASG de gestão hídrica da concessionária.

IV. Biodiversidade (Parâmetro SA3)

O QUE É?

As perguntas do Parâmetro SA3 Biodiversidade na estruturação de uma PPP tratam da integração obrigatória e proativa da conservação de ecossistemas e espécies nas obrigações do parceiro privado, indo além do que é exigido apenas pelo licenciamento ambiental básico.

O objetivo central é garantir que a PPP mitigue os impactos e promova a conservação da biodiversidade, alinhando-se aos objetivos de sustentabilidade do Estado de Minas Gerais e às diretrizes internacionais:

- Conformidade Estratégica: As questões verificam se a modelagem avaliou e refletiu as ações do PLAC-MG relacionadas à Biodiversidade e Ecossistemas em obrigações específicas para a concessionária. Isso garante que o projeto contribua para as metas estaduais de proteção.

- Gestão Proativa e Detalhada: O contrato deve exigir a elaboração de um Plano de Manejo de Fauna e Flora que inclua levantamentos periódicos e a identificação de espécies ameaçadas, mesmo que não seja uma exigência direta do licenciamento. Isso transforma o risco de biodiversidade em uma responsabilidade de gestão contínua da concessionária.

- Transferência de Risco e Mitigação: A estruturação deve obrigar a concessionária a identificar e implementar ações de mitigação contra os riscos e impactos nos biomas da região (ex: Mata Atlântica, Cerrado), caso haja ocupação de áreas naturais. A inclusão de acordos internacionais voluntários (sobre proteção de florestas e biodiversidade) eleva o padrão ASG exigido, atraindo capital de alto rigor ambiental.

Em resumo, o Parâmetro SA3 garante que a PPP incorpore a proteção de ecossistemas como um elemento central do contrato, e não apenas como um custo de compliance a ser cumprido uma única vez.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Para colocar em prática as recomendações sobre Biodiversidade (Parâmetro SA3) na estruturação de uma PPP, é essencial integrar a conservação e o manejo da vida silvestre e flora diretamente no escopo, na modelagem financeira e nas obrigações de longo prazo da concessionária.

Integração no Escopo e Alinhamento Político:

- Reflexão das Políticas Estaduais: EVTEA deve explicitamente avaliar as ações do PLAC-MG relacionadas à Biodiversidade e Ecossistemas. Essa avaliação deve ser tradu-

zida em requisitos de projeto que priorizem SbN e evitem a supressão de vegetação nativa sempre que possível.

- Incorporação de Marcos Voluntários: Os documentos contratuais devem referenciar acordos internacionais voluntários sobre proteção à biodiversidade e florestas, como uma diretriz de compliance ASG, elevando o padrão de gestão ambiental exigido.

Obrigações Contratuais e Planos de Manejo:

- Exigência de PMFF: O Edital deve tornar obrigatória a elaboração e implementação de um PMFF que vá além do exigido pelo licenciamento ambiental básico. Nele deve constar:
    - Inventário Detalhado: Apresentação do levantamento exaustivo da fauna (incluindo grupos sensíveis como aves, répteis e mamíferos) e flora (incluindo espécies nativas e ameaçadas de extinção) da área de influência direta e Indireta do projeto.
    - Mapeamento de Áreas Sensíveis: Identificação de Unidades de Conservação, Áreas de Preservação Permanente (APPs), corredores de fauna e habitats críticos que serão afetados.
    - Identificação de Riscos: Avaliação específica dos riscos de fragmentação de habitat, atropelamento de fauna, supressão de vegetação e alteração de recursos hídricos.
    - Plano de Resgate e Afugentamento de Fauna: Protocolos detalhados para o manejo, captura, transporte e soltura de animais durante a fase de supressão de vegetação, minimizando o estresse e a mortalidade.
    - Manejo e Salvamento da Flora: Métodos para a coleta de sementes, resgate de espécies ameaçadas e transplantio para áreas de viveiro ou revegetação, se aplicável.
    - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD): Estratégia, cronograma e metodologias para a recuperação das áreas temporariamente afetadas pela construção (ex: canteiros de obras), utilizando espécies nativas.
    - Compensação Obrigatória: Detalhamento do cumprimento das exigências legais de Compensação Ambiental, geralmente via destinação de recursos para a criação ou manutenção de Unidades de Conservação (UCs).
    - Monitoramento da Biodiversidade: Programa de acompanhamento periódico (durante e após a obra) da taxa de sobrevivência das áreas recuperadas e da recuperação populacional de espécies sensíveis.

    - Medidas de Engenharia de Fauna: Especificação e localização de estruturas físicas para a segurança da fauna (ex: passagens de fauna aéreas e subterrâneas em PPPs rodoviárias/ferroviárias) e mecanismos para seu monitoramento de eficácia (câmeras).
    - Educação Ambiental: Programas de conscientização para trabalhadores da PPP e comunidades locais sobre a importância da biodiversidade e os riscos de caça, atropelamento e desmatamento ilegal.
    - Relatórios e indicadores: Definição dos indicadores de biodiversidade (ex: redução da taxa de atropelamento, sucesso na revegetação) que serão reportados ao Poder Concedente e que podem estar vinculados à remuneração.
- Identificação e Mitigação de Impactos: O contrato deve exigir que a concessionária realize a identificação contínua dos riscos e impactos sobre os biomas (Mata Atlântica, Cerrado, etc.) e implemente as ações de mitigação necessárias sempre que houver ocupação ou degradação de áreas naturais.
- Colaboração com Órgãos: O contrato deve prever a colaboração com órgãos como o IEF para a execução de programas de manejo e o monitoramento de áreas de compensação.

<u>KPIs e Alocação de Custos:</u>

- Alocação de Risco: O custo e o risco associados ao manejo e monitoramento de espécies ameaçadas (OPEX) devem ser alocados à concessionária e serem previstos na modelagem financeira.
- KPIs de Biodiversidade: Criar Indicadores de Desempenho (KPIs) ambientais ligados à remuneração, como:
    - Taxa de sucesso na PRAD.
    - Índice de atropelamento de fauna (para PPPs rodoviárias/ferroviárias).
    - Taxa de cobertura vegetal protegida ou restaurada.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A importância das recomendações do Parâmetro SA3 Biodiversidade na etapa de estruturação de uma PPP é crítica para a mitigação do risco socioambiental, o cumprimento de obrigações ASG e a proteção da biodiversidade do Estado de Minas Gerais.

O foco é garantir que o projeto vá além das exigências mínimas do licenciamento ambiental e incorpore a conservação como um requisito de gestão de longo prazo. As perguntas

garantem a Governança Ambiental Proativa, ao exigir a avaliação das ações do PLAC-MG, alinhando a PPP às políticas de sustentabilidade.

A obrigatoriedade de elaborar um PMFF com levantamentos periódicos de espécies ameaçadas, independentemente do licenciamento, transfere o risco de passivo ambiental para o parceiro privado.

Por fim, a incorporação de diretrizes de acordos internacionais voluntários eleva o padrão ASG (Pilar A) do projeto, fator essencial para atrair capital de investidores e fundos que possuem restrições ambientais, garantindo que a conservação seja um fator de atratividade e segurança financeira.

MATERIAIS DE APOIO

- Padrões de Desempenho (Performance Standards) da IFC: O Padrão de Desempenho 6 (PS6), especificamente, trata de Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável de Recursos Naturais Vivos. É a referência global para PPPs que buscam financiamento internacional, exigindo a identificação de habitats críticos, planos de manejo (PMFF) e a demonstração de "ganho líquido" ou, no mínimo, "ausência de perda líquida" de biodiversidade.
- Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB): Embora seja um tratado, suas metas (como as Metas de Aichi e, mais recentemente, o Quadro Global de Biodiversidade Kunming-Montreal) fornecem as diretrizes estratégicas que devem ser refletidas nas políticas de biodiversidade da PPP e nos KPIs (Indicadores Chave de Performance).
- Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) - Lei nº 9.985/2000: Define as regras para a criação, gestão e compensação em UCs. É fundamental para PPPs que afetam ou operam dentro de UCs (como Parques Nacionais).
- IEF: Publica as normas sobre supressão de vegetação, intervenção em APPs (Áreas de Preservação Permanente) e manejo de fauna, sendo essencial para a execução do PMFF.

V. Recursos Naturais e Resíduos (Parâmetro SA4)

O QUE É?

As perguntas do Parâmetro SA4 Recursos Naturais e Resíduos na estruturação de uma PPP tratam da integração obrigatória da gestão eficiente de materiais, da minimização de impactos ambientais e da promoção da Economia Circular ao longo de todo o ciclo de vida do projeto.

O objetivo central é garantir que a PPP não apenas cumpra a legislação de resíduos, mas também adote um modelo de produção e consumo sustentável, transformando resíduos em valor e minimizando o uso de recursos finitos. A importância reside em:

- Conformidade e Prevenção: As perguntas partem de uma avaliação ambiental, preferencialmente na forma de ESIA para embasar todas as definições do projeto. Caso a Codemge entenda não ser necessário realizar tal avaliação na fase de modelagem, poderá prever em contrato que o concessionário a desenvolva. É fundamental que os documentos contratuais obriguem a concessionária a atuar em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e os planos estaduais/municipais, mitigando o risco legal e o passivo ambiental.

- Economia Circular e Inovação: O foco está na mudança de paradigma, exigindo a elaboração e implementação de um PGRS que vá além do descarte, priorizando a segregação, coleta seletiva, compostagem, logística reversa e o reaproveitamento como insumo. O contrato deve prever incentivos para que a concessionária adote práticas inovadoras em sustentabilidade, como o uso racional de recursos e a implementação de ações de economia circular de serviços essenciais.

- Gestão de Ciclo de Vida e Recuperação: Exige-se que o contrato reveja como encargo da concessionária a elaboração de um PGA completo e que os documentos contratuais estabeleçam mecanismos para a recuperação de áreas degradadas e a adoção de práticas de agricultura urbana (se pertinentes), garantindo que o impacto ambiental da PPP seja totalmente remediado e que o território seja devolvido em condições de uso sustentável.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Para colocar em prática as recomendações sobre Recursos Naturais e Resíduos (Parâmetro SA4) na estruturação de uma PPP, é essencial integrar a Economia Circular e a gestão de resíduos diretamente no escopo, na modelagem financeira e nas obrigações de desempenho da concessionária.

Modelagem Baseada em Avaliação e Conformidade: O EVTEA ou estudos técnicos em geral deve incluir análise ambiental, preferencialmente na forma de ESIA. A ESIA serve de base para mapear a linha de base de uso de recursos e geração de resíduos, nela deve constar os elementos a seguir. Caso a Codemge entenda não ser necessário realizar tal avaliação na fase de modelagem, poderá prever em contrato que o concessionário a desenvolva.

- Descrição Detalhada do Projeto: Apresentação técnica das fases (construção, operação, desmobilização), do escopo do serviço, da localização geográfica e das tecnologias a serem utilizadas.

- Meio Físico: Clima, geologia, qualidade do ar, qualidade da água superficial e subterrânea, e ruído.

- Meio Biótico: Mapeamento detalhado da biodiversidade (fauna e flora), identificação de espécies ameaçadas, biomas (Ex: Cerrado, Mata Atlântica) e habitats críticos.

- Meio Socioeconômico: Demografia, uso e ocupação do solo, saúde pública, educação, renda, patrimônio histórico/cultural, existência de comunidades tradicionais (indígenas, quilombolas) e grupos vulneráveis.
- Identificação de Impactos: Listagem de todos os potenciais impactos (positivos e negativos, diretos e indiretos, de curto e longo prazo) em todas as fases do projeto. Exemplos de risco: Aumento de tráfego, ruído e poeira (construção); alteração da qualidade da água (efluentes); fragmentação de habitat (fauna); deslocamento involuntário de famílias.
- Avaliação Qualitativa e Quantitativa: Classificação dos impactos quanto à sua magnitude, duração, abrangência e reversibilidade, utilizando critérios técnicos.
- Análise de Riscos Climáticos: Avaliação da vulnerabilidade do projeto a eventos climáticos extremos (secas, inundações, calor), conforme exigido pelos padrões ASG.
- Plano de Ação Socioambiental (PASA): O PASA é o componente mais importante, transformando o diagnóstico da ESIA em obrigações contratuais para o parceiro privado, como:
    - Programas de Mitigação e Prevenção: Medidas para evitar ou reduzir impactos (Ex: Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Plano de Controle de Efluentes, medidas de redução de ruído).
    - Programas de Compensação: Ações exigidas por lei para compensar impactos residuais inevitáveis (Ex: Compensação ambiental de flora/fauna, pagamento de indenizações por desapropriação).
    - Plano de Reassentamento Involuntário (PRI): Caso haja deslocamento de famílias, detalha o protocolo para a compensação justa e a restauração ou melhoria das condições de vida.
    - Plano de Engajamento de Stakeholders: Estratégias para comunicação transparente, consulta pública e operação do Mecanismo de Reclamação e Queixas da PPP.
- Plano de Gestão de Resíduos Sólidos contendo:
    - Identificação das Fontes: Mapeamento de todos os pontos de geração de resíduos (ex: canteiros de obras, escritórios, pátios de manutenção, áreas de serviço ao usuário).
    - Classificação e Quantificação: Classificação dos resíduos conforme a ABNT NBR 10004 (ex: perigosos – óleos, graxas, químicos; não perigosos – comum, reciclá-

vel, orgânico, inertes). Estimativa das quantidades (m^3/toneladas) geradas por tipo e por período (linha de base).

- Hierarquia de Gestão: O plano deve priorizar estritamente a hierarquia: Não Geração, Redução, Reutilização, Reciclagem e, por último, a disposição final.
- Estratégias de Redução na Fonte: Medidas para minimizar a geração de resíduos (ex: otimização de compras, uso de materiais com maior durabilidade).
- Reaproveitamento e Logística Reversa: Detalhamento de como os resíduos (especialmente inertes da construção) serão reaproveitados como insumo no próprio projeto (ex: agregados na pavimentação) ou como será feita a logística reversa de produtos específicos (pneus, baterias, lubrificantes).
- Segregação e Armazenamento: Procedimentos para a segregação na fonte (coleta seletiva) e definição de áreas de armazenamento temporário seguras e licenciadas, com identificação clara e isolamento para resíduos perigosos.
- Coleta e Transporte: Definição das rotas e métodos de coleta e transporte interno e externo, com licenças para o transporte de resíduos perigosos, se aplicável.
- Destinação Final: Identificação dos destinos finais licenciados (aterros sanitários, empresas de reciclagem, coprocessamento) para cada tipo de resíduo, garantindo que o descarte não seja feito em lixões ou áreas irregulares.
- Indicadores de Desempenho (KPIs): Definição de metas e mecanismos de monitoramento, como a Taxa de Desvio de Resíduos (percentual de resíduos que são desviados do aterro sanitário para reciclagem/reaproveitamento).
- Treinamento e Conscientização: Programa de educação ambiental para todos os colaboradores (incluindo subcontratados) sobre as práticas de segregação, manuseio e segurança no descarte de resíduos.
- Monitoramento e Gerenciamento: Definição dos indicadores ambientais e sociais (Ex: qualidade da água na área de descarte, taxa de acidentes de trabalho) para garantir o cumprimento das obrigações ao longo da concessão.
- Estrutura de Gestão: Detalhamento da organização da equipe de gestão ambiental e social da Concessionária.

Obrigações de Economia Circular e Inovação: Exigir planos de gestão que priorizem a hierarquia de resíduos (reduzir, reutilizar, reciclar) e introduzir a lógica da Economia Circular. Para isso, o contrato deve exigir a elaboração e implementação de um Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (PGRS) detalhado, que contemple estratégias ativas como:

- Segregação, coleta seletiva e compostagem desde a fase de implantação.

- Implementação de logística reversa para equipamentos (ex: lâmpadas, baterias).
- Desenvolvimento de ações de Economia Circular de serviços essenciais, buscando o reaproveitamento de resíduos como insumo e parcerias com cooperativas e autoridades locais para o desenvolvimento de cadeias produtivas locais (ex: uso de resíduos inertes na pavimentação, agricultura urbana com subprodutos orgânicos).

Incentivos, Monitoramento e Recuperação: Criar mecanismos de remuneração que motivem o parceiro privado a inovar e corrigir impactos ambientais. Para isso:

- Incluir incentivos contratuais (bônus ou proteção contra penalidades) para a adoção de práticas inovadoras no uso racional de recursos naturais e na gestão eficiente de resíduos (ex: redução do consumo de água e energia além da meta mínima).
- Indicadores: Exigir a elaboração de um Plano de Gestão Ambiental (PGA) com KPIs e mecanismos de monitoramento para a gestão de resíduos e uso de recursos. Abaixo exemplos de indicadores a serem monitorados no PGA:
    - Taxa de Redução de GEE;
    - Consumo de energia por unidade de serviço ou produção;
    - Energia Renovável: Percentual de energia consumida proveniente de fontes renováveis (autogerada ou comprada);
    - Índice de Uso Racional: Volume de água doce consumida por unidade de serviço.
    - Percentual de Água Reutilizada em operações de limpeza ou irrigação.
    - Conformidade de Efluentes: Percentual de lançamentos de efluentes que cumprem 100% dos parâmetros legais.
    - Taxa de Desvio de Resíduos: Percentual de resíduos sólidos (não perigosos) que são segregados e destinados à reciclagem/reaproveitamento (Economia Circular).
    - Resíduo Perigoso: Volume de resíduos perigosos gerados por ano.
    - Taxa de Sucesso do PRAD: Percentual de área recuperada conforme metas do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas.
    - Mortalidade de Fauna: Número de atropelamentos de fauna ou registro de espécies ameaçadas em áreas operacionais.
    - Não Conformidades: Número de Autos de Infração ou Notificações emitidas pelos órgãos ambientais competentes (SEMAD/FEAM/IGAM).

- Cumprimento de Condicionantes: Percentual de condicionantes da Licença de Operação atendidas no prazo.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A importância das recomendações do Parâmetro SA4 Recursos Naturais e Resíduos na etapa de estruturação de uma PPP é crítica para a sustentabilidade, a minimização de passivos ambientais e a promoção da Economia Circular.

O objetivo central dessas exigências é garantir que a PPP transcenda a conformidade legal básica, alinhando o projeto ao Pilar Ambiental (A do ASG) e às melhores práticas globais.

As recomendações exigem a realização da Avaliação de Impacto Ambiental e Social (ESIA) para mapear riscos e a previsão contratual de conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o que transfere o risco legal e o custo de multas ambientais para a concessionária. Caso a Codemge avalie que não é necessário realizar a Avaliação na estruturação, pode prever que a concessionária desenvolva os estudos.

O contrato deve impor uma mudança de modelo ao exigir um Plano de Gestão de Resíduos Sólidos focado em logística reversa, segregação e reaproveitamento como insumo, prevendo incentivos e parcerias para desenvolver cadeias de Economia Circular local.

Por fim, o planejamento da recuperação de áreas degradadas garante que a responsabilidade ambiental da concessionária se estenda por todo o ciclo de vida da PPP.

MATERIAIS DE APOIO

Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS - Lei nº 12.305/2010): É o marco legal fundamental. Define a hierarquia de gestão (não geração, redução, reutilização, reciclagem), a responsabilidade compartilhada e a exigência do PGRS, que é obrigatório para a concessionária.

Guia de Economia Circular (Diversas Fontes): Guias de organizações como a Fundação Ellen MacArthur e instituições de pesquisa (como o IPEA) sobre como aplicar os princípios da Economia Circular em setores de infraestrutura e serviços (reaproveitamento de materiais, logística reversa).

Padrões de Desempenho (Performance Standards) da IFC: O Padrão de Desempenho 3 (PS3) foca especificamente em Eficiência de Recursos e Prevenção de Poluição. Ele detalha os requisitos para o uso racional de água e energia, a gestão de resíduos sólidos e perigosos, e a prevenção da poluição do ar e solo, sendo uma excelente referência para o conteúdo do PGA da PPP.

V. Educação Ambiental, Capacidade e Cidadania (Parâmetro SA5)

O objetivo e a importância das recomendações do Parâmetro SA5 Educação Ambiental, Capacidade e Cidadania na estruturação de uma PPP concentram-se em legitimar socialmente o projeto e garantir a sustentabilidade comportamental dos ganhos ambientais e sociais.

O objetivo é transformar o parceiro privado em um agente ativo de desenvolvimento social e conservação, indo além da simples execução técnica da obra. A importância reside em:

- Sustentabilidade Comportamental e Engajamento Social: A exigência de desenvolver ações e capacitações em educação ambiental para funcionários e a população em geral garante que os benefícios ambientais do projeto sejam duradouros. Por exemplo, uma PPP de saneamento só será totalmente eficaz se a população estiver conscientizada sobre o descarte correto de lixo e a economia de água. A educação atua como um fator de mitigação de risco social e ambiental.
- Desenvolvimento de Capacidades: O investimento em capacitação contínua para funcionários internos da concessionária e do Poder Público não só melhora a qualidade do serviço, mas também eleva o capital humano da região, cumprindo um papel social e econômico de longo prazo (alinhamento com o ODS 4 – Educação de Qualidade).
- Em suma, essas perguntas asseguram que a PPP tenha uma base social sólida, garantindo que o sucesso do projeto dependa não apenas da tecnologia e do capital, mas também da consciência e participação ativa dos cidadãos.

Diversidade e Inclusão Social

Na Etapa 3 (Estruturação), a Dimensão de Diversidade e Inclusão Social cumpre a função de transformar em contrato tudo o que foi diagnosticado, planejado e analisado nas etapas anteriores. O diagnóstico com dados desagregados foi elaborado na Etapa 1, e o Plano de Diversidade e Inclusão Social, que organizou as diretrizes dos seis parâmetros com indicadores, metas e custos preliminares, foi consolidado na Etapa 2. Cabe agora à estruturação converter esses insumos em cláusulas, requisitos do edital, indicadores de desempenho e obrigações exigíveis do futuro parceiro privado.

Se nas etapas anteriores a inclusão era diretriz e compromisso, aqui ela passa a ser regra contratual. Cada um dos seis parâmetros da dimensão é traduzido nos instrumentos da modelagem: a participação social e a avaliação pelos usuários (SD1) e a comunicação inclusiva (SD2) tornam-se obrigações de engajamento e de acessibilidade da informação ao longo do contrato; o trabalho decente e a liderança (SD3) viram cláusulas sociais e critérios de habilitação e desempenho; as condições de uso do espaço e dos equipamentos (SD4) convertem-se em requisitos técnicos de acessibilidade no edital; e os direitos e as demandas sociais a efetivar (SD5) e os impactos territoriais e fundiários (SD6) traduzem-se em encargos, medidas de mitigação e indicadores de monitoramento.

Essa conversão se apoia nos produtos já construídos e mantém a coerência entre etapas. Os indicadores sociais definidos no Plano de DEI, ancorados na Teoria da Mudança, integram o mecanismo de pagamento, de modo que o desempenho social do parceiro seja remunerado e monitorado, em articulação com o SG6. Os canais de escuta ativa e o plano de comunicação, ativados na pré-viabilidade, sustentam a interação com a sociedade durante a modelagem e passam a ser obrigação contratual, em articulação com o SG9. E as medidas de inclusão precificadas na Etapa 2 são incorporadas ao CAPEX e ao OPEX do modelo econômico-financeiro, assegurando que a inclusão tenha lastro orçamentário no contrato.

Para que todos esses aspectos sejam considerados na estruturação, a Ferramenta traz, para cada parâmetro, um conjunto de perguntas norteadoras. Nos tópicos a seguir, cada parâmetro é detalhado e, naqueles que exigem maior aprofundamento por se basearem em teorias, conceitos, normas ou planos específicos, esclarecemos do que se trata, qual a sua importância, como colocá-lo em prática, e recomendamos materiais de apoio.

I. Participação Social e Avaliação (Parâmetro SD1)

Na Etapa 3 (Estruturação), o parâmetro Participação Social e Avaliação (SD1) tem por objetivo transformar em obrigações contratuais a participação e a escuta construídas nas etapas anteriores, de modo a consolidar a legitimidade social do projeto e assegurar que a parceria atenda, de fato, às necessidades dos usuários, mitigando riscos de conflito e de judicialização. Partindo do Plano de Comunicação e Engajamento da Etapa 1, dos canais de escuta já ativados na pré-viabilidade e do Plano de Diversidade e Inclusão consolidado na Etapa 2, a estruturação converte esses insumos em cláusulas, critérios e indicadores. Sua importância se concentra em três frentes.

- Legitimação do projeto e mitigação de riscos sociais. As consultas e audiências públicas realizadas durante a modelagem devem alcançar não apenas o público técnico, mas também a população do entorno e os grupos vulneráveis, com acessibilidade assegurada para pessoas com deficiência, idosos e demais públicos prioritários, con-

SUMÁRIO ↑

forme já mapeado no SD1 da pré-viabilidade. Essa participação ampla reduz o risco de oposição social e de judicialização e aumenta a aceitação do projeto pela comunidade.

- Governança inclusiva e qualidade do serviço. A estruturação deve transferir a perspectiva do usuário para o monitoramento contratual. O sistema de mensuração de desempenho da concessão deve prever que a avaliação das pessoas beneficiárias tenha um peso mínimo nos indicadores, por exemplo 10%, e que os formulários de pesquisa de satisfação usem critérios desagregados por gênero, raça e deficiência, permitindo analisar o impacto do serviço sobre as desigualdades. Além disso, a participação de representantes da sociedade em Comitês Gestores e de Transição, contemplando critérios de gênero, raça e deficiência, garante que a execução e a fiscalização sejam socialmente justas. A saber:

    - Comitês Gestores: estrutura permanente que atua durante a operação e a manutenção do contrato, com o objetivo de garantir a boa execução e a defesa do interesse público. Reúne, em geral, representantes de diversas secretarias, como Fazenda, Planejamento e a secretaria finalística, e, em modelos avançados de governança, pode incluir representantes da sociedade civil, contemplando critérios de gênero, raça e deficiência, para assegurar legitimidade e inclusão social na gestão.

    - Comitês de Transição: estrutura temporária criada na fase final da licitação e no início do contrato, para gerenciar a passagem da responsabilidade do serviço do Poder Público, ou do operador anterior, para o novo parceiro privado. Envolve equipes técnicas e jurídicas do Poder Público, da concessionária vencedora e, frequentemente, organizações da sociedade civil, para garantir que as expectativas sociais e as obrigações contratuais, como as de trabalho decente e as ambientais, sejam plenamente compreendidas e assumidas desde o primeiro dia de operação. A Codemge deve avaliar a pertinência de sua criação.

- Transparência e accountability. O contrato deve obrigar a concessionária a divulgar as deliberações e recomendações da sociedade civil e a reportar o nível de efetivação dessas solicitações, criando um ciclo de feedback e transparência que reforça o VfP do projeto. Essa obrigação conecta-se ao mecanismo de escuta ativa previsto no SG9 e aos indicadores de desempenho social vinculados ao mecanismo de pagamento, tratados no SG6.

Além disso, é fundamental prever obrigação para que a concessionária mantenha registros de prestação de contas sobre os serviços, as obras, de modo a apresentar à sociedade os resultados da PPP.

II. Comunicação Inclusiva (Parâmetro SD2)

Na Etapa 3 (Estruturação), o parâmetro Comunicação Inclusiva (SD2) tem por objetivo assegurar a acessibilidade, a transparência e a eficácia da comunicação entre o futuro concessionário e a sociedade, mitigando o risco de exclusão social e de conflitos. Enquanto o SD1 cuida da participação e dos canais, o SD2 garante que a informação que circula por eles seja compreensível por todos. A estruturação converte os requisitos de comunicação inclusiva, definidos na Etapa 2, em obrigações contratuais permanentes do concessionário.

O objetivo central é estabelecer, no contrato, um padrão de comunicação universalmente acessível, garantindo que a informação sobre o projeto e sobre a utilização dos serviços chegue a todos os segmentos da população, especialmente às pessoas não incluídas digitalmente e às pessoas com deficiência. A importância reside em:

- Acessibilidade da informação como obrigação contratual. O contrato deve exigir que o concessionário adote, de forma permanente, recursos de acessibilidade na comunicação com os usuários, como linguagem simples e não discriminatória, descrição de imagens, interpretação em Libras, legendas em vídeos e disponibilização de conteúdos em áudio e em formatos acessíveis. O que na Etapa 2 era requisito dos materiais produzidos torna-se, aqui, dever contínuo do parceiro privado ao longo do contrato.
- Padrão de comunicação e proteção do usuário. As minutas devem prever formatos adequados aos diferentes públicos, com base no mapeamento de partes interessadas do SD1, além de garantir proteção de dados e consentimento informado no tratamento das informações dos usuários. A comunicação deve refletir a diversidade de gênero, raça, etnia, idade e deficiência, com representações plurais e não estereotipadas.
- Comunicação como suporte à participação e ao controle social. A comunicação inclusiva sustenta a eficácia dos canais de escuta e de denúncia do SG9 e da avaliação pelos usuários do SD1, pois sem informação acessível não há participação efetiva. Por isso, o contrato deve vincular a qualidade e a acessibilidade da comunicação aos mecanismos de monitoramento e, quando cabível, aos indicadores de desempenho.

III. Trabalho Decente e Liderança (Parâmetro SD3)

O QUE É?

O objetivo e a importância das perguntas sobre Trabalho Decente e Liderança (SD3) na estruturação de uma PPP concentram-se em transformar o projeto em um agente de justi-

ça social e desenvolvimento humano, mitigando o risco de violações de direitos humanos e fortalecendo o Pilar Social (S do ASG).

Essencialmente, o Parâmetro SD3 se sustenta em três princípios:

- Garantia de Direitos e Mitigação de Risco Legal/Social: O objetivo primário é blindar o projeto contra a exploração, exigindo a vedação de participação de empresas condenadas por trabalho análogo à escravidão ou infantil. Além disso, o contrato deve estabelecer a garantia de empregos de qualidade alinhados aos Indicadores de Trabalho Decente da OIT (incluindo jornadas justas), mitigando o risco de multas trabalhistas e conflitos sociais.

- Promoção de Diversidade e Inclusão: É crucial obrigar a concessionária a elaborar planos e programas para garantir a diversidade na força de trabalho e em cargos de liderança. Isso inclui a exigência de ações afirmativas para grupos sub-representados (mulheres, pessoas negras, pessoas com deficiência) e a priorização da contratação de pessoas da comunidade local. Essa prática não só cumpre o ODS 8 (Trabalho Decente), mas também melhora a qualidade técnica ao exigir a aplicação da Lei de Igualdade Salarial e a instituição de mecanismos de prevenção e resposta a assédios (sexual, moral, racismo).

- Saúde e Acessibilidade no Trabalho: O contrato deve prever a adoção de medidas de promoção da saúde mental e a elaboração de uma Política de Acessibilidades com base em levantamento prévio. Essa abordagem humanizada, aliada à exigência de cadastro de pessoas empregadas com critério autodeclaratório racial e de gênero, permite que o Poder Público monitore ativamente o impacto social do projeto e garanta a equidade no ambiente de trabalho.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Os Indicadores de Trabalho Decente da OIT são métricas essenciais para garantir que os projetos de PPP contribuam para a justiça social e o desenvolvimento humano. Eles se baseiam em quatro pilares e são aplicados na estruturação de PPPs ao serem traduzidos em obrigações contratuais (KPIs), critérios de seleção e custos no modelo financeiro. Abaixo uma tabela com os pilares e como podem ser praticados na PPP:

Quadro 7 - **Pilares da OIT e sua implementação nas PPPs** Fonte: OIT.

PILARES	NA PRÁTICA
Direitos no Trabalho	1. Conformidade Legal: Incluir indicador de taxa de não-conformidade com a legislação trabalhista. 2. Assédio e Discriminação: Existência e eficácia de mecanismos de prevenção e resposta a todos os tipos de assédio (sexual, moral, racial). 3. Trabalho Forçado/Infantil: Veto à participação de empresas condenadas por exploração.
Promoção do Emprego	1. Contratação Local: Percentual de mão de obra contratada da comunidade local da área de influência do projeto. 2. Ações Afirmativas/Diversidade: Percentual mínimo de 30% para contratação de grupos sub-representados (mulheres, pessoas negras, pessoas com deficiência) em cargos técnicos e de liderança, em atinência à pergunta norteadora nº 98.
Proteção Social	1. Saúde e Segurança Ocupacional (SSO): Monitoramento da Taxa de Frequência de Acidentes (número de acidentes com afastamento por milhão de horas trabalhadas). 2. Saúde Mental: Adoção de programas de promoção da saúde mental e resposta a riscos psicossociais.
Diálogo Social	1. Relações de Trabalho: Existência de canais formais de diálogo com sindicatos e trabalhadores, e o mapeamento e solução de conflitos trabalhistas.
Eixo Transversal	1. Jornada Justa: Monitoramento da taxa de horas extras sobre o total de horas trabalhadas, limitando a dependência de jornadas excessivas. 2. Igualdade Salarial: Proibição de disparidade salarial entre gêneros ou raças para funções de igual valor.

Além dos Indicadores de Trabalho Decente da OIT, outro material que pode servir de apoio para colocar em prática esse Parâmetro SD3 é a Lei de Igualdade Salarial. A partir dela, é possível propor:

- Política de Igualdade Salarial: O contrato deve exigir que a concessionária adote e implemente uma Política de Promoção da Igualdade Salarial com foco em gênero (e raça, se pertinente ao contexto local), que se aplique a todos os seus funcionários e subcontratadas.
- Proibição de Discriminação: Cláusula expressa que proíbe qualquer forma de discriminação salarial e de critérios remuneratórios entre homens e mulheres que exerçam função de igual valor ou equivalente complexidade.

- Mecanismo de Transparência: Deve ser exigido que a concessionária implemente um mecanismo de transparência e publicidade do relatório de igualdade salarial, conforme a lei, e o apresente anualmente ao Poder Concedente.

- Custo de Mão de Obra Justo: O salário e outros custos de mão de obra considerados na modelagem econômico-financeira devem ser compatíveis com a média de mercado para o trabalho decente e para a equidade. A estruturação não pode permitir que a viabilidade financeira dependa de uma suposta economia baseada na diferença salarial de gênero.

- Mapeamento e Auditoria: O contrato deve exigir que a concessionária mantenha um cadastro de pessoas empregadas que inclua critério autodeclaratório de raça e identidade de gênero, o que é essencial para que o Poder Público e os verificadores externos independentes possam realizar a auditoria periódica do KPI de paridade salarial de forma desagregada e eficaz.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A importância das recomendações do Parâmetro SD3. Trabalho Decente e Liderança na estruturação de uma PPP é crítica e central para a mitigação do risco social, o cumprimento de direitos humanos e a sustentabilidade econômica do projeto.

Essa seção garante que a eficiência da PPP não seja obtida à custa da exploração ou discriminação. O objetivo primordial é blindar o projeto contra a exploração, exigindo a vedação de participação de empresas condenadas por trabalho análogo à escravidão ou infantil, e garantindo empregos de qualidade alinhados aos Indicadores de Trabalho Decente da OIT (incluindo jornadas justas), o que previne multas e conflitos sociais.

A estruturação torna obrigatória a promoção de diversidade e inclusão, exigindo ações afirmativas e planos de diversidade para grupos sub-representados (mulheres, pessoas negras, pessoas com deficiência) em cargos de liderança, a aplicação da Lei de Igualdade Salarial, e a contratação preferencial de pessoas da comunidade local. Essa abordagem humanizada e justa, que inclui a promoção da saúde mental e a prevenção de assédios, garante que o custo da mão de obra na modelagem financeira seja compatível com o trabalho decente, consolidando a responsabilidade social do projeto.

MATERIAIS DE APOIO

Convenções e Recomendações Fundamentais da OIT: As oito convenções fundamentais da OIT (como a Liberdade Sindical, a Abolição do Trabalho Forçado e a Não Discriminação) são a base legal dos indicadores de Trabalho Decente.

Padrões de Desempenho (Performance Standards) da IFC: O Padrão de Desempenho 2 (PS2), especificamente, trata de Trabalho e Condições de Trabalho. É a referência obrigatória para PPPs que buscam

financiamento de bancos multilaterais. Exige o alinhamento com a OIT, segurança no trabalho (SSO), regras de não discriminação, salários justos e proibição de trabalho forçado/infantil.

Princípios Orientadores da ONU sobre Empresas e Direitos Humanos: Estabelecem o dever das empresas de respeitar os direitos humanos em toda a sua cadeia de valor. Isso influencia a exigência de due diligence e compliance de direitos humanos nas subcontratadas de uma PPP.

Lei nº 14.611/2023 (Lei de Igualdade Salarial): Exige o reporte de transparência salarial por gênero e é diretamente aplicável aos contratos de PPPs que buscam a equidade social (SD3), obrigando a concessionária a ter políticas de igualdade salarial.

IV. Condições de uso do Espaço e Equipamentos (Infraestrutura) (Parâmetro SD4)

O QUE É?

As recomendações das perguntas do Parâmetro SD4 Condições de Uso do Espaço e Equipamentos (Infraestrutura) na estruturação de uma PPP tratam da integração obrigatória das dimensões de Acessibilidade Universal, Segurança e Equidade Interseccional diretamente no *design* de engenharia e arquitetura do projeto.

O foco é garantir que a infraestrutura e os equipamentos sejam concebidos para atender às necessidades de grupos historicamente marginalizados ou vulneráveis (mulheres, crianças, idosos, pessoas com deficiência) e não apenas ao usuário padrão.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Design Interseccional: O projeto referencial e o programa de necessidades devem ser elaborados a partir de uma caracterização interseccional da área (considerando gênero, raça, etnia e deficiência). Isso garante que o levantamento de mobiliário e equipamentos (ex: assentos, catracas) considere as especificidades de cada grupo, desde a fase de planejamento.

Acessibilidade e Cuidado como Requisito de Engenharia: O contrato deve obrigar a concessionária a implantar soluções que promovam a Acessibilidade Universal e a Segurança. Isso inclui a criação de soluções que promovam o cuidado (como espaços família, banheiros adaptados para crianças e espaços de cuidado infantil, como brinquedoteca). Abaixo mais exemplos:

- Evitar que existam pontos cegos;
- Não incluir rotas ocultas e isoladas: escadas, passagens, túneis, áreas de difícil acesso;
- Privilegiar projetos que permitam a vigilância natural;

- Garantir que as rotas para pedestres sejam suficientemente iluminadas à noite;
- Implementar sistemas de iluminação eficientes que atendam às necessidades de todas as pessoas, especialmente aquelas que não usam veículos motorizados. Garantir uma iluminação pública inclusiva significa expandir a iluminação para além das vias principais, abrangendo também trilhas, calçadas de parques e áreas adjacentes, e incluir a iluminação adequada de paradas de transporte público.
- Garantir soluções de acessibilidade que considerem os caminhos peatonais e as possíveis conexões entre os espaços cercanos e pontos de interesse, bem como o transporte público.
- Observar a Lei 13.146/2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Seguir a versão mais atualizada da norma NBR 9050, que estabelece critérios técnicos sobre a acessibilidade em edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Observar ainda a norma ABNT NBR 16.537, que trata da sinalização tátil no piso, contendo as diretrizes para elaboração de projetos e instalação.
- Considerar ainda o conceito de “desenho universal” (universal design, em inglês) sobre produtos, ambientes e espaços que podem ser utilizados por todas e todos sem a necessidade de adaptação ou personalização especializada. Os 7 princípios do desenho universal são: a utilização equitativa para todas e todos, a flexibilidade de uso, o design simples e intuitivo, as informações perceptíveis, tolerância a erros, o baixo esforço físico e um dimensionamento do espaço permitindo a acessibilidade e o uso.
- Garantir que os caminhos sejam constituídos por pisos contínuos e regulares, que permitam a circulação de transportes com rodas (cadeiras de rodas, carrinhos de bebê, etc.) ou de pessoas com auxiliares de marcha (bengalas, andadores, etc.). As mudanças de nível necessárias devem incluir rampas de piso contínuo. Caso seja imprescindível o uso de escadas, deve haver um setor em rampa.
- Incluir pranchas de comunicação alternativa e aumentativa (CAA) para facilitar a comunicação de crianças no espectro autista ou com deficiência na produção ou compreensão da linguagem falada ou escrita.
- Incorporar sanitários de acesso público com acessibilidade universal, com banheiros de famílias, trocadores para bebês com acesso para homens e mulheres e sanitários para uso de crianças. No caso de parques ou quadras próximas, podem ter usos complementares como vestiários e chuveiros.
- Incluir bebedouros e espaços para lavagem de mãos, visto que o acesso a água é importante para garantir a permanência de crianças e pessoas cuidadoras no espaços.
- Priorizar a maior porcentagem possível de espaços verdes absorvente:

SUMÁRIO ↑

    - Utilizar vegetação nativa;
    - Incorporar espécies vegetais com diferentes aromas favorece a inclusão sensorial e a estimulação das pessoas;
    - Aplicar SbN em resposta a problemas hidrológicos, de resiliência climática, de biodiversidade, de qualidade do ar, da água e do solo, entre outros.
- Garantir que as iconografias empregadas para orientar a localização dos espaços abarquem representações diversas femininas e masculinas, com diferentes características étnicos-raciais e que reflitam a diversidade do município;
- Reservar espaços para a afixação de campanhas contra a discriminação e violência contra a mulher, LGBTI+, pessoas negras, violência infantil, entre outras ações; e
- Usar os espaços para contar a história da comunidade e prestar homenagem às figuras icônicas.

Consulta Inclusiva: Exige-se que, em relação aos projetos de arquitetura e engenharia, a concessionária realize consulta aos beneficiários para levantar necessidades, lacunas e soluções, integrando a escuta ativa das pessoas mais vulneráveis (usuários diretos) na concepção final dos projetos.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A importância das perguntas do Parâmetro SD4 Condições de Uso do Espaço e Equipamentos (Infraestrutura) na etapa de estruturação de uma PPP é crítica para a legitimidade social e o sucesso funcional do projeto, pois garantem que a equidade e a acessibilidade sejam requisitos do *design* de engenharia e arquitetura, e não apenas aditivos opcionais.

Essas perguntas são vitais porque exigem que a infraestrutura seja concebida a partir de uma perspectiva interseccional (considerando gênero, raça, deficiência, idade), o que significa que o projeto referencial e o programa de necessidades devem obrigatoriamente levantar as especificidades para grupos vulneráveis (mulheres, crianças, PcD).

Ao obrigar a consulta aos beneficiários para levantar necessidades, a estruturação garante que o CAPEX inclua soluções que promovam a acessibilidade universal, a segurança e o cuidado (como espaços família e banheiros adaptados). Isso mitiga o risco de exclusão física e social, assegura que o investimento público cumpra sua função social e eleva o padrão de *VfP* da parceria.

MATERIAIS DE APOIO

- Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei Federal nº 13.146/2015): É o principal marco legal. Ele estabelece a Acessibilidade Universal como um direito fundamental e define diretrizes para a inclusão em todos os setores, incluindo transporte, informação, comunicação e edificações. Seu texto deve guiar as cláusulas contratuais de atendimento e design da PPP.

- ABNT NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos: É a norma técnica fundamental que especifica as dimensões, rampas, pisos táteis, sinalização, banheiros e outros requisitos arquitetônicos para garantir a acessibilidade. O Edital da PPP deve exigir que todos os projetos de engenharia e arquitetura (CAPEX) cumpram a versão mais recente desta norma.

- Decreto Federal nº 5.296/2004: Regulamenta leis anteriores e detalha as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade.

- Lei Federal nº 10.098/2000: Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

- Normas do GRI e Padrões IFC: Embora sejam mais amplos, exigem o reporte de impactos sociais e de como a empresa garante a não discriminação e a acessibilidade ao serviço. O cumprimento desses padrões é essencial para demonstrar o VfP da PPP e atrair capital de investimento ASG.

- Manuais de Comunicação Inclusiva: Guias sobre como garantir a acessibilidade na comunicação e no atendimento ao público (linguagem facilitada, uso de Libras, atendimento a pessoas com deficiências sensoriais), que devem nortear o Plano de Atendimento ao Público Inclusivo da concessionária.

V. Acesso a Serviços e Garantia de Direitos (Parâmetro SD5)

O QUE É?

O objetivo e a importância das recomendações do Parâmetro SD5 Acesso a Serviços e Garantia de Direitos na etapa de estruturação de uma PPP é garantir a equidade, a não-discriminação e a universalidade do serviço, transformando a parceria em um instrumento de justiça social (Pilar S do ASG) e mitigando o risco de exclusão.

O objetivo central é garantir que os benefícios do investimento público sejam distribuídos de forma justa, priorizando os segmentos populacionais mais vulnerabilizados. A importância reside em:

- Garantia da Universalidade e Acessibilidade: O processo exige a realização de Estudos Técnicos e Análises de Gênero, Raça, Etnia, Acessibilidades e Faixas Etárias com dados desagregados. Essa abordagem interseccional é vital para identificar as necessidades reais de cada grupo e obrigar a concessionária a implantar soluções que promovam a plena acessibilidade (nos 7 tipos: atitudinal, arquitetônica, comunicacional,

metodológica, instrumental, programática e digital), inclusive inserindo incentivos no sistema de desempenho.

- Equidade Econômica e Cultural: O contrato deve estabelecer que a concessionária oferte serviços, atrações e alimentação a preços acessíveis, prevendo mecanismos de inclusão como meia-entrada e gratuidades. Além disso, exige a promoção de eventos gratuitos, populares e com curadoria diversificada, combatendo a gentrificação cultural e garantindo que o espaço concedido seja usufruído por toda a população.

- Promoção de Direitos Humanos e Capacitação: As recomendações obrigam a concessionária a implementar medidas para garantir a igualdade de gênero, racial e social, fazendo referência expressa a instrumentos normativos internacionais sobre direitos humanos. O contrato exige, ainda, a construção de capacidades para todos os profissionais (atendimento, segurança, obras) em temas sensíveis como violência de gênero, racismo, e direitos humanos, assegurando que a abordagem ao público e aos trabalhadores seja baseada na dignidade e no respeito.

- Monitoramento e Accountability: A obrigação de realizar pesquisas e formar bases de dados de diversidade a ser disponibilizada ao poder concedente permite o monitoramento contínuo e a avaliação da eficácia social do projeto de forma transparente, garantindo o VfP.

COMO TIRAR DO PAPEL?

A pergunta norteadora nº 115 traz uma série de recomendações de produtos a serem elaborados para fortalecer o Parâmetro SD5, tais como:

- Estudo de Análise de Gênero, Raça, Etnia, Acessibilidades e Gerações:

    - O EVTEA ou a ESIA deve incluir um capítulo específico para a Análise Interseccional. Esse capítulo pode constar dos relatórios de modelagem do projeto.

    - Deve ser mapeada a população da área de influência do projeto, coletando dados de Gênero, Raça/Etnia, Deficiência e Faixa Etária para os níveis exigidos (Educação, Mercado de Trabalho, Lazer, Política, Acesso a Serviços Públicos Básicos, Proteção Social, Mobilidade, Violência, Habitação, Saúde).

    - Identificação de Lacunas: O estudo deve identificar, com base nesses dados, como os serviços públicos tradicionais falham em atender grupos específicos (Ex: A mobilidade noturna para mulheres negras em determinada região, o acesso a espaços de lazer para pessoas idosas com deficiência).

    - Incorporação no Projeto: Os Programas de Necessidades do empreendimento devem ser ajustados para endereçar essas lacunas. A análise deve justificar, por exemplo, a necessidade de investir em espaços de cuidado infantil (brinquedote-

cas) ou a contratação de mão de obra local de grupos sub-representados, traduzindo os achados em CAPEX/OPEX.

- Política de Diversidade e Inclusão, contendo:
    - Linguagem Adequada e Comunicação: A concessionária deve ser obrigada a utilizar linguagem inclusiva em toda comunicação, publicidade e interface com o público, incluindo a adoção de Nome Social e a representação de diversos grupos étnicos e de gênero nas peças informativas.
    - Igualdade de Acesso e Utilização: Cláusula que obrigue o desenho de serviços (como bilhetagem, canais de atendimento e horários de operação) a considerar a Análise de Gênero, Raça, Etnia, Acessibilidade e Gerações realizada na fase de estruturação. Por exemplo, garantir a segurança de mulheres no transporte noturno ou a acessibilidade total para PcD.
    - Participação Social Igualitária: A Política deve prever a participação equilibrada de diferentes grupos (mulheres, pessoas negras, PcD) nos comitês consultivos e nas pesquisas de satisfação, assegurando que a escuta ativa seja realmente representativa.
    - Coleta e Análise de Dados Desagregados: O contrato deve exigir que a concessionária colete e apresente dados desagregados por gênero, raça e deficiência em todas as suas pesquisas de satisfação, reclamações e no seu quadro de funcionários. Este é o único meio de medir a eficácia das políticas de DEI.
- Igualdade e Integração (Âmbito Operacional/Orçamentário): A concessionária deve ser obrigada a desenvolver e apresentar anualmente planos de ação que demonstrem:
    - Equidade no Emprego: KPI de paridade de gênero e raça em cargos de liderança e equipes técnicas.
    - Alocação de Recursos: Comprovação de que o OPEX destina recursos para capacitação contínua em direitos humanos, assédio e diversidade para os funcionários, especialmente equipes de segurança e atendimento ao público.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A importância dessas recomendações do Parâmetro SD5 Acesso a Serviços e Garantia de Direitos é crítica e incontornável para a estruturação de uma PPP, pois elas garantem a legitimidade social, a equidade e a resiliência legal do projeto.

Tais recomendações devem ser seguidas porque o investimento público, mesmo gerenciado privadamente, tem o dever de promover a justiça social e mitigar a exclusão.

A exigência de desenvolver Estudos de Análise Interseccional com dados desagregados (gênero, raça, deficiência e idade) é fundamental para identificar e, de fato, atender às necessidades reais dos segmentos mais vulnerabilizados, validando o *VfP* do projeto.

Ao obrigar contratualmente a plena acessibilidade (nos seus 7 tipos), a oferta de serviços a preços acessíveis (meia-entrada, gratuidades) e a promoção de eventos populares e gratuitos, a PPP se blinda contra a gentrificação social e a oposição pública.

Além disso, a obrigatoriedade de a concessionária manter uma Política de Diversidade e Inclusão Social e realizar capacitações contínuas sobre direitos humanos, assédio e violência de gênero para seus profissionais, assegura que o serviço seja prestado com dignidade e respeito, mitigando o risco de violações éticas e legais ao longo de toda a concessão.

MATERIAIS DE APOIO

- Padrões de Desempenho (Performance Standards) da IFC: O PS7 (Povos Indígenas) e o PS8 (Patrimônio Cultural) são cruciais para a análise e garantia dos direitos de PCTs. O PS1 (Avaliação e Gestão de Riscos Ambientais e Sociais) exige a análise de impactos diferenciados por gênero, etnia e vulnerabilidade.
- Convenções Internacionais da ONU: A Declaração Universal dos Direitos Humanos e instrumentos como a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e a Convenção Interamericana contra o Racismo são a base legal para exigir o cumprimento de igualdade de gênero, racial e acessibilidade nos documentos contratuais.
- Guias de Análise de Gênero (Bancos Multilaterais): Materiais do BID e do Banco Mundial sobre como realizar Estudos de Análise de Gênero e incorporar seus achados na modelagem de infraestrutura.
- Proteção e Prevenção contra Exploração e Abuso Sexual (PSEA): Guias da ONU e de agências humanitárias sobre como desenvolver e implementar códigos de conduta e capacitações para profissionais de obras e segurança, prevenindo e respondendo à violência de gênero e abuso contra crianças/adolescentes.

VI. Justiça Socioambiental e Territorialidade (Parâmetro SD6)

O objetivo e a importância das recomendações do Parâmetro SD6 Justiça Socioambiental e Territorialidade na estruturação de uma PPP são críticos para a gestão de risco e o cumprimento de obrigações internacionais de direitos humanos, garantindo que o projeto respeite e proteja os direitos e os territórios de PCTs.

O Parâmetro se baseia, essencialmente, nos seguintes pilares:

- Mitigação de Riscos de Alto Impacto (Direitos Humanos): O objetivo primário é realizar o Estudo de Identificação e Reconhecimento de PCTs na área de influência, mapeando sua organização social, relação com a natureza e situação fundiária. A importância re-

side em mitigar o risco de conflitos graves, paralisações e litígios internacionais, uma vez que a violação dos direitos de PCTs (como o direito à consulta livre, prévia e informada) é o principal fator de risco social em grandes projetos de infraestrutura. Abaixo estão os componentes essenciais que devem fazer parte do Estudo de Identificação e Reconhecimento de PCTs:

- Identificação: Listagem dos grupos, etnias e comunidades (indígenas, quilombolas, ribeirinhos, ciganos, geraizeiros, etc.) que habitam a Área de Influência Direta (AID) e Indireta (AII) do projeto.
- Reconhecimento: Comprovação do reconhecimento formal (Ex: Certificação da Fundação Cultural Palmares para comunidades quilombolas ou Funai para terras indígenas).
- Estrutura Social: Descrição da organização social e política da comunidade (autoridades tradicionais, lideranças, formas de tomada de decisão).
- Modos de Produção e Subsistência: Detalhamento das formas de ocupação do espaço e do uso dos recursos naturais (terra, água, biodiversidade) que garantem a subsistência e a atividade de comercialização.
- Bens Culturais: Levantamento dos bens culturais materiais e imateriais (sítios sagrados, festas, rituais, línguas, saberes tradicionais) que podem ser afetados pelo projeto.
- Relação com a Natureza: Análise da historicidade e da relação profunda da comunidade com o meio ambiente (terra, recursos hídricos).
- Delimitação do Território Tradicional: Mapeamento detalhado das áreas utilizadas para moradia, roça, caça, pesca, coleta e rituais, que configuram o território tradicional, mesmo que a situação fundiária ainda esteja em processo de regularização.
- Situação Fundiária: Levantamento da situação legal e fundiária das terras (demarcação, titulação, reivindicação) para identificar o risco de desapropriação ou interferência.
- Riscos de Interferência: Identificação e qualificação dos principais riscos e impactos do projeto (Ex: Ruído de obra que afeta rituais, restrição de acesso a áreas de coleta, contaminação de água por efluentes).
- Mecanismos de Proteção: Proposição de mecanismos de proteção e garantia de direitos, com soluções construídas a partir de ampla participação e diálogo com as comunidades, em linha com a Convenção 169 da OIT (CLPI).

- Proteção Territorial e Reparação Justa: As perguntas garantem que o contrato não apenas recomende evitar desapropriações em territórios indígenas e quilombolas, mas também estabeleça que, em caso de interferência inevitável, um plano de mitigação e reparação justo seja realizado em amplo e efetivo diálogo com as comunidades, assegurando a continuidade de sua subsistência e atividades produtivas. Isso cumpre o Princípio da Não-Discriminação e os padrões internacionais (como o PS7 da IFC).

- Incentivo à Conservação e Sustentabilidade: O contrato deve obrigar a concessionária a implementar mecanismos de proteção e garantia de direitos e buscar ativamente Pagamentos por Serviços Ambientais ou outros mecanismos financeiros de remuneração a esses povos. Isso transforma os PCTs, que são guardiões ambientais, em parceiros ativos na preservação, alinhando a justiça social (SD6) com a sustentabilidade ambiental (ASG-A).

- Integração com Desempenho (KPIs): O sucesso na proteção territorial e na mitigação das interferências deve ser estabelecido como indicador no sistema de mensuração de desempenho da concessionária, vinculando a remuneração ao respeito pelos direitos territoriais.

Em resumo, o Parâmetro SD6 garante a legitimidade territorial e social do projeto, transformando o respeito aos direitos de PCTs em uma obrigação contratual de alto rigor.

Resumo Prático Etapa 3:
ESTRUTURAÇÃO

A Etapa 3 é o momento de transformar a viabilidade demonstrada na Etapa 2 em um contrato robusto e nos documentos licitatórios. Aqui os estudos são aprofundados ao nível de modelagem e traduzidos em minutas, encargos e indicadores, e as diretrizes construídas nas etapas anteriores passam a ser obrigações exigíveis do parceiro privado. A Ferramenta orienta essa conversão e assegura coerência com o diagnóstico da Etapa 1 e o Relatório de Pré-viabilidade da Etapa 2.

1. Aprofundar os estudos técnicos e de infraestrutura

Ação: detalhar a solução, o projeto referencial, os requisitos de desempenho e as estimativas definitivas de CAPEX e OPEX, incorporando os requisitos de acessibilidade e design interseccional do Plano de DEI.

Por que: dá base técnica ao contrato e garante que o custo da inclusão e da sustentabilidade esteja no modelo.

Evidências: projeto referencial, programa de necessidades, memórias de cálculo de CAPEX e OPEX.

2. Consolidar a modelagem econômico-financeira

Ação: fechar o modelo definitivo, com mecanismo de pagamento, sistema de garantias, prazo, teto de contraprestação e projeções de demanda, referenciando a ACB da Etapa 2.

Por que: assegura o equilíbrio econômico e a atratividade da parceria.

Evidências: modelo financeiro, mecanismo de pagamento com indicadores de desempenho, nota de teto de pagamentos.

3. Elaborar os estudos jurídicos e a estruturação do contrato

Ação: definir o arranjo contratual, as cláusulas e a conformidade legal, convertendo as diretrizes sociais, ambientais e de trabalho decente em obrigações e critérios de habilitação.

Por que: dá segurança jurídica e torna exigíveis os compromissos das etapas anteriores.

Evidências: minuta de contrato, cláusulas sociais e ambientais, parecer jurídico.

4. Aprofundar a análise ambiental e territorial

Ação: realizar avaliações ambientais, detalhar impactos, medidas de mitigação e compensação e as salvaguardas de justiça socioambiental, incluindo o estudo de Povos e Comunidades Tradicionais, convertendo-os em encargos e condicionantes contratuais.

Por que: reduz riscos de licenciamento e de litígio e protege territórios sensíveis.

Evidências: estudos ambientais, estudo de identificação de PCTs, cláusulas de mitigação e compensação.

5. Consolidar a matriz de riscos do contrato e responsabilidades

Ação: elaborar matriz contratual definitiva, alocando cada risco à parte com melhor capacidade de gerenciá-lo e definindo responsabilidades e mecanismos de reequilíbrio.
Por que: é o núcleo do desenho contratual e determina a repartição justa de riscos.
Evidências: matriz de riscos contratual, cláusulas de alocação e reequilíbrio, mecanismos de garantia.

6. Implementar o Plano de Diversidade e Inclusão no contrato

Ação: traduzir as diretrizes dos seis parâmetros DEI em cláusulas, requisitos do edital e indicadores de desempenho, como trabalho decente, acessibilidade plena, contratação local, acesso econômico e cultural e proteção de PCTs.
Por que: assegura que a inclusão seja obrigação contratual monitorável, e não intenção.
Evidências: Política de DEI no caderno de encargos, KPIs sociais no sistema de desempenho, percentuais de contratação local.

7. Implementar as ações do Plano de Comunicação e Engajamento

Ação: conduzir a articulação com as partes interessadas durante a modelagem, usando os canais de escuta ativa já ativados, e converter comunicação inclusiva e escuta em obrigações permanentes do futuro concessionário.
Por que: mantém a legitimidade construída e transforma a participação em compromisso contratual.
Evidências: registros de consultas e devolutivas, cláusulas de comunicação acessível e de manutenção de canais de escuta e denúncia.

8. Elaborar as minutas

Ação: consolidar o contrato, o edital e os anexos para posteriormente submetê-los à consulta e à audiência pública, além da sondagem de mercado, incorporando os retornos aos documentos antes da publicação do certame.
Por que: qualifica as minutas, aumenta a exequibilidade e a atratividade e reduz o risco de questionamentos.
Evidências: minutas publicadas, relatório da consulta pública com tratamento das contribuições, registros da sondagem de mercado.

9. Verificar controles, aprovações e autorizações

Ação: obter as aprovações internas e dos órgãos de controle necessárias à publicação do processo licitatório.
Por que: garante conformidade e viabiliza a passagem para a Etapa 4.
Evidências: pareceres de controle, autorizações e checklist de aprovações

PROJETO HIDRELÉTRICO NAM THEUN 2 (LAOS)

Mais informações: World Bank – Nam Theun 2 Hydroelectric Project Overview | Asian Development Bank Project Summary

O Nam Theun 2 Hydropower Project, localizado no Laos, é um dos exemplos internacionais mais reconhecidos de Parceria Público-Privada (PPP) no setor de energia. Estruturado no modelo BOT (Build–Operate–Transfer), o projeto envolveu uma ampla coalizão de parceiros públicos e privados, com forte presença de bancos multilaterais de desenvolvimento, resultando em uma das mais complexas e bem-sucedidas PPPs de infraestrutura da Ásia.

A usina foi desenvolvida e operada pela Nam Theun 2 Power Company (NTPC) — um consórcio composto pela Electricité de France (40%), Electricity Generating Public Company da Tailândia (35%) e o Governo do Laos (25%), por meio da Lao Holding State Enterprise (LHSE). O contrato de concessão foi firmado por 25 anos, com transferência gratuita do ativo ao Estado ao final do período.

Principais resultados e metas

- US$ 1,45 bilhão em investimentos privados e multilaterais;
- Concessão BOT de 25 anos, com transferência final ao Estado;
- 93% da energia exportada à Tailândia e 7% consumida localmente;
- Financiamento garantido por Banco Mundial, MIGA e Banco Asiático de Desenvolvimento (ADB);
- Programas de reassentamento, equidade de gênero e microcrédito integrados à estrutura contratual;
- Contribuição aos ODS 5 (Igualdade de gênero), 7 (Energia limpa), 8 (Trabalho decente), 13 (Ação climática) e 17 (Parcerias).

Lições

1 Modelo de PPP claro e bancável (BOT)

O modelo BOT definiu responsabilidades e riscos de forma equilibrada, permitindo que o consórcio privado financiasse, construísse e operasse a usina antes de transferi-la ao Estado.

BOAS PRÁTICAS: escolher modelos contratuais que ofereçam segurança jurídica, previsibilidade e atratividade financeira, especialmente em contextos de alto risco.

2 Estruturação financeira com mitigação de riscos multilaterais

A participação do Banco Mundial, MIGA e ADB foi essencial para reduzir riscos políticos e atrair capital privado. O "pacote de garantias" cobriu riscos de conversão cambial, expropriação e instabilidade política.

BOAS PRÁTICAS: integrar bancos multilaterais e agências de crédito na estruturação de projetos para aumentar a bancabilidade e reduzir o custo de capital.

3 Estruturação de receitas ancorada em contratos de longo prazo (PPAs)

A previsibilidade financeira foi garantida por Acordos de Compra de Energia (PPAs) de 25 anos com a Autoridade de Eletricidade da Tailândia (EGAT) e com a estatal Électricité du Laos (EDL).

BOAS PRÁTICAS: estabelecer contratos de *offtake* de longo prazo, reduzindo riscos de mercado e assegurando fluxo de caixa estável.

4 Salvaguardas socioambientais integradas à estrutura contratual

Os planos de reassentamento, gestão ambiental e governança da bacia hidrográfica foram condições contratuais de financiamento — e não meros anexos.

BOAS PRÁTICAS: incorporar os planos ambientais e sociais no núcleo da estrutura jurídica e financeira do projeto, garantindo conformidade e fiscalização contínua.

5 Integração da perspectiva de Diversidade, Igualdade e Inclusão Social.

Graças às exigências dos financiadores multilaterais, o projeto criou um robusto Plano de Ação de Gênero (GAP) e um Plano de Desenvolvimento Social (SDP).

As medidas incluíram:

- Microcrédito e capacitação para mulheres empreendedoras;
- Treinamentos agrícolas e acesso a ativos produtivos;
- Títulos de propriedade em nome de ambos os cônjuges;
- Programas de alfabetização feminina e saúde materno-infantil;
- Participação de mulheres em comitês de aldeia e instâncias decisórias.

BOAS PRÁTICAS: assegurar que a inclusão de Diversidade, Igualdade e Inclusão sejam condições contratuais e financeiras da PPP, com mecanismos claros de monitoramento.

6 Gestão transparente de receitas e benefícios públicos

Parte das receitas do governo foi vinculada a fundos de combate à pobreza e proteção ambiental, com mecanismos de controle e auditoria definidos pelos bancos multilaterais.

BOAS PRÁTICAS: prever desde a estruturação como as receitas públicas do projeto serão reinvestidas em desenvolvimento social e ambiental.

PPP COMPLEXO DE SAÚDE HOPE

Este projeto de PPP em Belo Horizonte foca na construção e gestão de serviços de apoio para um novo Complexo de Saúde (HoPE), unindo hospitais importantes da FHEMIG e o LACEN/MG da FUNED.

- **Motivação:** A PPP surge da carência de infraestrutura e da dificuldade de adaptação dos prédios da FHEMIG à legislação sanitária após a COVID-19, buscando eficiência e rápida resposta a eventos inesperados.
- **Estrutura:** O Governo de MG (via Codemge) é o proponente público, e a International Finance Corporation (IFC) é provedora de capital no âmbito privado.
- **Escopo:** Abrangendo Pediatria, Saúde da Mulher (MOV), Oncologia, Infectologia (HEM) e a construção de um novo Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN/MG).
- **Importância Social:** O projeto fortalece o SUS, essencial para a população de baixa renda e negra (que compõe cerca de 80% dos usuários do SUS), e está localizado em área privilegiada com acesso a duas estações de metrô e diversas linhas de ônibus.
- **Medição de Desempenho (KPI):** O desempenho operacional é mensurado pelo fator satisfação, com pesquisas aplicadas a trabalhadores e pacientes, garantindo o controle social.
- **Governança e Gênero (IFC):** O contrato exige a elaboração de um documento de avaliação e gestão de riscos de segurança alinhado ao manual da IFC. Ele requer que as avaliações de segurança integrem perspectivas de gênero e que o Mecanismo de Reclamação possua profissional especializado em gênero para tratar alegações de exploração, abuso e violência sexual.
- **Equidade Racial e Saúde:** O projeto demonstra compromisso com o enfrentamento à discriminação, e avança ao incorporar o respeito à Lei nº 14.154/2021, que amplia o "teste do pezinho" para incluir a doença falciforme, o que beneficia diretamente a população negra, em linha com a Política Nacional de Saúde Integral da População Negra.

NA PRÁTICA

LINHA 3 DO METRÔ DE PUNE NA ÍNDIA

Mais informações: Banco de dados de estudos de caso da UNECE.

A PPP da Linha 3 do Metrô de Pune, na Índia, é um projeto de mobilidade de alto impacto, focado em tecnologia e sustentabilidade para combater o congestionamento e as emissões na região metropolitana.

- **Modelo e Financiamento:** É uma PPP onde consórcios privados (liderados por Grupo Tata e Siemens) são responsáveis pelo financiamento (US$ 325,9 milhões, majoritariamente pelo State Bank of India), construção, operação e manutenção da linha.
- **Objetivo:** Implantar transporte público de alta capacidade, sustentável e acessível, com entrega prevista para novembro de 2025.
- **Sustentabilidade Inovadora:** O projeto é totalmente elétrico e incorpora:
    - Certificação IGBC (Green Building) em todas as estações.
    - Conceito de desperdício zero e sistemas de economia circular para gestão de resíduos e reaproveitamento de materiais.
    - Planejamento resiliente para adaptação às mudanças climáticas e ao crescimento populacional.
- **Impactos ASG:** Os benefícios esperados incluem redução significativa nas emissões de CO2, melhoria da qualidade do ar, descongestionamento urbano e estímulo ao crescimento econômico regional (além de promover Cidades Sustentáveis e redução das desigualdades).
- **Parceiros Chave:** PMRDA (Público), Grupo Tata (TRIL Urban Transport), Siemens, Alstom e AECOM (Privados).

CONCESSÃO PARQUE DA ORLA DO GUAÍBA

O projeto de concessão do Parque da Orla do Guaíba, um cartão-postal de Porto Alegre, focou na integração de elementos naturais e construídos, destacando-se pelo rigor na integração de gênero e diversidade na sua estruturação.

- **Parceria Chave:** O projeto foi estruturado pela Prefeitura de Porto Alegre em parceria com o UNOPS (Escritório das Nações Unidas de Serviços para Projetos) e o Instituto Semeia, com o eixo central na integração de gênero e diversidade.
- **Escuta Ampliada:** O trabalho envolveu a escuta ativa de organizações de mulheres (incluindo mulheres negras), ONGs de defesa dos direitos da população em situação de rua e coletivos ativistas.
- **Arranjo Institucional:** O trabalho contou com a participação coordenada de diversas secretarias, como a de Parcerias Estratégicas (SMPE), Meio Ambiente (SMAM), e a Diretoria de Direitos Humanos (DGDH), garantindo a transversalidade do tema.
- **Inclusão Concreta (Encargos):** O Caderno de Encargos incluiu obrigações de infraestrutura e serviços essenciais:
    - Infraestrutura de Cuidado: Locais com sombras, parques infantis, bicicletários e banheiros para famílias.
    - Acesso: Vedação na cobrança para uso dos banheiros e acesso à água.
    - Serviços: Oferta de serviços com preços variados e acessíveis (mecanismos de inclusão).
- **Governança Social:** Foi incluída a obrigatoriedade de elaborar uma Política de Inclusão (uso do parque, empregabilidade, serviços) e de realizar campanhas de promoção de diversidade e igualdade de gênero.
- **Monitoramento Inclusivo:** O Sistema de Mensuração (KPIs) conta com o indicador Políticas de Inclusão para aferir a qualidade do serviço prestado especificamente para mulheres, crianças, idosos, afrodescendentes, LGBTQI e indígenas.
- **Capacitação:** Exigência de capacitação para trabalhadores da segurança sobre questões de gênero, diversidade e direitos humanos.

5.5

ETAPA 4.1
INTERAÇÃO E CONSULTA PÚBLICA

A estruturação de PPPs demanda interações com diversos atores externos, seja para garantir a transparência, seja para garantir a atratividade e o sucesso do projeto. Para fins didáticos, este Guia e a Ferramenta reúnem na Etapa 4 as duas principais etapas de interação da fase de modelagem:

a de Interação e Consulta Pública (Etapa 4.1) e a de Interação e Licitação (Etapa 4.2). Dentro do ciclo de vida de uma PPPs, ambas as fases possuem um momento de interação com atores do mercado e da sociedade civil, contudo, a maneira como essas interações impactam no projeto são diferentes em cada etapa.

Na Etapa 4.1, por envolver Consulta Pública, as interações com tais atores resultam em recomendações e apontamentos que, a depender da sua relevância e pertinência, podem levar à reestruturação do projeto, fazendo com que a equipe responsável retorne à Etapa 3 para considerar na modelagem as contribuições e sugestões colhidas durante a Consulta Pública. Já na Etapa 4.2 as margens para reestruturar o projeto são menores, uma vez que se encontra na sua versão final e o certame licitatório já está deflagrado.

Sendo assim, a fase de Consulta Pública de uma PPP é crucial para validar e refinar os aspectos ASG do projeto, transformando-os em requisitos contratuais robustos e legitimados pela sociedade e pelo mercado.

A etapa de Consulta Pública de uma PPP enfrenta desafios significativos que ameaçam a transparência e a eficácia do projeto. Um dos principais obstáculos é o baixo engajamento qualificado da população, dada a complexidade do material técnico, o que exige um grande esforço de Comunicação Inclusiva para superar as barreiras de linguagem e garantir a participação de grupos vulneráveis.

Ainda que em PPPs de objeto muito técnico haja a barreira da complexidade, por outro lado, PPPs que têm cunho social (educação, saúde, habitação, parques, turismo etc.), em geral, possuem um engajamento maior da sociedade civil na fase de Consulta Pública (indivíduos, movimentos organizados, associações etc.), nesses casos o desafio é legitimar os anseios e desejos populares e traduzi-los em encargos contratuais, equilibrando os interesses públicos e a sustentabilidade financeira do projeto.

No âmbito jurídico, o desafio reside em manter a isonomia total no tratamento de todos os potenciais licitantes, respondendo a dúvidas de forma transparente e simultânea para evitar acusações de favoritismo ou direcionamento.

5.5.1

USANDO A FERRAMENTA

Nesta etapa, a Ferramenta funciona como um instrumento norteador, apoiando o Poder Público a garantir que os aspectos de ODS, critérios ASG e princípios de diversidade e inclusão estão sendo praticados durante a Etapa de Consulta Pública.

Ao acessar a aba "Etapa 4 – Interação", o usuário deve responder às perguntas norteadoras relacionadas à Dimensão de Governança Transparente e Responsável para PPPs, Sustentabilidade Ambiental e Diversidade e Inclusão Social, com base nas informações já existentes sobre o projeto.

Cada resposta deve ser acompanhada de evidências concretas, como documentos, estudos, diagnósticos, planos e normativas, que sustentam a avaliação.

Dentro dessa Etapa, algumas perguntas devem ser respondidas apenas com "Sim" (quando atende ao requisito) ou "Não" (quando não atende ao requisito), já outras perguntas devem ser respondidas seguindo essa escala de pontuação:

1 *quando o projeto não contempla o requisito;*

2 *quando atende parcialmente;*

3 *quando atende plenamente aos critérios estabelecidos.*

Dica prática

Na Etapa 4.1, a Ferramenta pode ser utilizada como *checklist* estratégico para garantir que o Poder Público atende princípios de Sustentabilidade Ambiental, Governança e Transparência, e Diversidade e Inclusão Social durante a Etapa de Consulta Pública, transformando o diálogo em um vetor de mitigação de riscos e equidade.

Governança Transparente e Responsável para PPPs

O QUE É?

O objetivo e a importância das recomendações de Governança e Transparência na fase de Consulta Pública de uma PPP concentram-se em estabelecer legitimação e validação do projeto perante a sociedade civil e o mercado e blindá-lo contra riscos jurídicos e de integridade.

A Consulta Pública é a primeira interface formal do projeto com o mercado e o público. As recomendações visam:

- Garantir a Isonomia e Combater a Corrupção: O objetivo principal é assegurar um tratamento isonômico entre todos os potenciais licitantes e estabelecer a Corrupção Zero desde o início. É crucial que os papéis e responsabilidades dos agentes públicos sejam claramente definidos e publicados. As medidas devem prever o registro formal de todas as interações e reuniões, a proteção de dados confidenciais das empresas e a implementação de salvaguardas e mecanismos de monitoramento que comprovem a equidade do processo. Tais ações mitigam o risco de favorecimento, conluio e judicialização do certame.

- Validar o Projeto e Assegurar a Transparência: É vital garantir a ampla transparência de todas as informações do certame e a divulgação em canais variados, com prazo adequado para participação. Além disso, a exigência de registrar e documentar formalmente todas as contribuições recebidas (juntamente com as decisões tomadas em resposta) garante que a voz do público e do mercado influencie o projeto final. Isso legitima a Minuta de Contrato e o Edital, provando que o Poder Público agiu de forma diligente e responsiva.

- Conformidade Legal e Integridade: As perguntas asseguram que o processo seja precedido de todos os requisitos legais e aprovações internas/externas necessárias, e que haja um canal de denúncias específico e divulgado para o recebimento de relatos de irregularidades. O cumprimento desses requisitos blinda a gestão contra a responsabilização por vícios formais e reforça a governança (Pilar G do ASG) do projeto.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Para colocar em prática a Governança e a Transparência na Etapa de Consulta Pública, a LGPD pode ser um ponto de partida. Por meio dela é possível adotar as seguintes medidas:

- Transparência e Finalidade dos Dados Coletados:

    - Ação: O aviso e o formulário de Consulta Pública devem ser acompanhados de uma Política de Privacidade clara e acessível.
    - Prática: Informar a finalidade específica da coleta de dados pessoais (como nome, CPF, e-mail) dos participantes. A finalidade deve ser estritamente ligada ao processo de consulta (ex: "para fins de identificação, registro e envio de resposta às contribuições").
    - Base Legal: Declarar a base legal para o tratamento dos dados, que geralmente é o consentimento ou o cumprimento de obrigação legal (Art. 7º, incisos I e II, da LGPD).
- Tratamento Isonômico e Segurança:
    - Ação: Implementar medidas de segurança na plataforma digital e nos arquivos onde as contribuições e os dados dos participantes são armazenados.
    - Prática: Usar criptografia e controle de acesso aos dados. Na publicação dos relatórios finais da consulta, garantir que os dados pessoais sensíveis (como CPF ou e-mail) sejam anonimizados ou pseudonimizados antes da divulgação pública, mantendo a transparência das contribuições, mas protegendo o titular.
    - Proteção de Dados Confidenciais de Empresas: Garantir que as informações confidenciais ou segredos de negócio das empresas que interagem com o projeto (durante as market sounds) sejam protegidos e não sejam inadvertidamente expostos durante a Consulta Pública.
- Garantia dos Direitos dos Titulares:
    - Ação: O Poder Público deve prever um canal para que os participantes da Consulta Pública possam exercer seus direitos (acesso, correção, exclusão dos dados).
- Compliance e Documentação:
    - Ação: Assegurar que os processos de coleta, armazenamento e uso de dados na Consulta Pública estejam devidamente documentados.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A importância dessas recomendações na fase de Consulta Pública de uma PPP é crítica e incontornável, pois elas estabelecem a legitimidade, a segurança jurídica e a integridade (Pilar G do ASG) do futuro contrato.

Implementar essas práticas é vital porque a Consulta Pública é o primeiro ponto de contato formal entre o Poder Público, o mercado e a sociedade. As medidas garantem a isonomia total e o combate à corrupção ao exigir o registro formal de todas as interações e reuniões,

a proteção de dados confidenciais e a provisão de um canal de denúncias específico e divulgado, blindando o certame contra o risco de judicialização.

Além disso, a exigência de documentar e publicar as decisões tomadas em resposta às contribuições assegura a transparência e a responsividade do Poder Público ao *feedback* do mercado e da sociedade, consolidando a credibilidade do processo de estruturação e a conformidade com a LGPD e demais requisitos legais.

MATERIAIS DE APOIO

- Lei Federal nº 11.079/2004 (Lei de PPPs): Exige a realização da Consulta Pública como requisito de validade do processo. A conformidade com esta lei é a base para a legalidade do rito.
- Lei Federal nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção): Fundamenta a necessidade de medidas de integridade e enfrentamento à corrupção nas negociações e interações, justificando a exigência de canais de denúncia e o registro formal das interações.
- Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados): É a base para as salvaguardas contra a divulgação de dados de participantes e informações confidenciais, exigindo a adoção de uma política de privacidade na coleta de contribuições.
- Manuais de Gestão de Riscos e Compliance (ISO 37001): Embora não sejam leis, as normas de compliance orientam sobre o melhor método para criar e monitorar um canal de denúncias (garantindo anonimato e proteção ao denunciante) e medidas de integridade nas interações.

Sustentabilidade Ambiental

O objetivo e a importância da recomendação de implementar uma estratégia de comunicação ativa sobre a sustentabilidade socioambiental durante a Consulta Pública de uma PPP são centrais para a legitimidade, o sucesso e a qualidade do projeto, focando no Pilar Ambiental (A) e Social (S) do ASG.

O objetivo é ir além da mera publicação de documentos (transparência passiva), utilizando a Consulta Pública como um canal de engajamento proativo para educar a sociedade e validar os requisitos ambientais do projeto.

A importância reside em:

- Aumentar a Legitimidade Social (Pilar S): Ao comunicar de forma clara e acessível as ações de sustentabilidade (como as metas de descarbonização, uso de SbN ou o PMFF), o Poder Público constrói confiança com a população e demonstra o valor público do projeto. Isso reduz o risco de oposição social e a posterior judicialização por questões ambientais.

- Validar a Ambição Ambiental (Pilar E): A comunicação ativa permite que o mercado e os especialistas deem feedback qualificado sobre as obrigações ambientais propostas no contrato. Por exemplo, a comunicação sobre a Matriz de Riscos pode ser usada para garantir que a alocação de riscos climáticos seja aceita pelo setor financeiro, que busca segurança em projetos verdes.

- Garantir a Qualidade do Diálogo: A estratégia assegura que a complexidade de temas técnicos (como inventários de GEE ou plano de efluentes) seja traduzida para linguagem facilitada (Comunicação Inclusiva), permitindo que a participação dos cidadãos seja informada e eficaz, e não apenas formal.

Em resumo, a comunicação ativa de sustentabilidade transforma a Consulta Pública em uma ferramenta de marketing social e mitigação de riscos ASG, garantindo que o valor ambiental do projeto seja compreendido e aceito por todos.

Para cumprir a Dimensão de Diversidade e Inclusão Social, é fundamental que o Poder Pública estabeleça um processo de diálogo estruturado e bidirecional pelo qual se busca ativamente a opinião, *feedback* e contribuições de grupos formalmente estabelecidos ou diretamente impactados pelo projeto, como:

- Comunidade: Inclui os beneficiários diretos e indiretos, as populações afetadas (como as que precisam ser reassentadas ou que têm seu acesso alterado) e grupos vulneráveis (mulheres, jovens, minorias étnicas, PcD e idosos).
- Conselhos e Comitês: Engloba entidades representativas da sociedade civil, como conselhos municipais (saúde, educação, meio ambiente, idosos) e comitês específicos de bacia hidrográfica ou de gestão urbana, que possuem expertise e mandato para falar em nome de seus representados.

Para colocar em prática tais ações é preciso:

- Constituir espaços de participação social e consulta prévia, livre e informada considerando a paridade de gênero, raça, etnia, pessoas com deficiência, tanto entre representantes governamentais, do setor privado e da sociedade civil.
- Efetivar a participação da sociedade civil nas consultas e audiências públicas, com adoção de linguagem facilitada, canais e meios diversificados e contextualizados com as comunidades interessadas e atingidas positivamente ou negativamente.
- Utilizar linguagem facilitada e diversas mídias quando do lançamento dos chamamentos e publicização das consultas e audiências públicas.
- CLPI e Diálogo: Se houver identificação de Povos e Comunidades Tradicionais, deve ser garantida a CLPI. Para os demais grupos, o envolvimento deve ocorrer por meio de métodos participativos (grupos focais, workshops), que são mais eficazes do que apenas a consulta documental.
- Validação Social: As contribuições obtidas na consulta devem ser usadas para validar o problema central e a seleção da estratégia ótima do projeto, demonstrando que o feedback influenciou o desenho

Resumo Prático Etapa 4.1:
INTERAÇÃO E CONSULTA PÚBLICA

A Etapa 4.1 é o momento de validar e legitimar junto ao mercado e à sociedade os encargos e diretrizes editalícias elaborados nas Etapas anteriores, de forma a garantir uma licitação e execução contratual fluída, responsável, sustentável e inclusiva. Abaixo estão resumidas de forma prática as ações a serem tomadas:

1. Registro Formal

Ação: Documentar todas as reuniões e interações com interessados.

Por quê: Combate à Corrupção e Mitigação de Judicialização: Garante o tratamento isonômico entre licitantes, prevenindo favoritismo, conluio e vícios formais no certame.

Evidências: Registros formais em ata de reuniões; Elaboração de Relatório da Consulta Pública, com levantamento de todas as contribuições e suas respectivas respostas.

2. Papéis Públicos

Ação: Definir e publicar os papéis e responsabilidades dos agentes públicos.

Por quê: Combate à Corrupção e Mitigação de Judicialização: Garante o tratamento isonômico entre licitantes, prevenindo favoritismo, conluio e vícios formais no certame.

Evidências: Publicação das definições de papéis e responsabilidades.

3. Conformidade Legal

Ação: Verificar e registrar o cumprimento de todos os requisitos legais prévios para a abertura da Consulta Pública.

Por quê: Combate à Corrupção e Mitigação de Judicialização: Garante o tratamento isonômico entre licitantes, prevenindo favoritismo, conluio e vícios formais no certame.

Evidências: Documento no processo eletrônico que comprove o cumprimento dos requisitos legais e normativas internas prévios ao lançamento da Consulta Pública.

4. Relatório de Contribuições

Ação: Elaborar relatório formal com o registro de todas as contribuições e as decisões tomadas em resposta.

Por quê: Validação Social e Legitimidade: Prova que o Poder Público foi diligente e responsivo, ajustando o projeto final com base no feedback da sociedade e do mercado.

Evidências: Relatório Formal da Consulta Pública com as deliberações e justificativas das decisões.

5. Ampla Divulgação

Ação: Garantir a divulgação em canais variados (sites, mídias, impressa) com prazo adequado.

Por quê: Validação Social e Legitimidade: Prova que o Poder Público foi diligente e responsivo, ajustando o projeto final com base no feedback da sociedade e do mercado.

Evidências: Publicidade em canais oficiais.

6. Canal de Denúncias

Ação: Divulgar um canal de denúncias específico para o recebimento de relatos de irregularidades na consulta.

Por quê: Blindagem Ética e Risco Jurídico: O canal de denúncias fortalece a Corrupção Zero.

Evidências: Comprovação de canal de denúncias divulgado.

7. Proteção de Dados

Ação: Adotar Política de Privacidade clara, garantindo a anonimização dos dados pessoais na publicação e proteção de informações confidenciais de empresas (segredos de negócio).

Por quê: A proteção de dados (LGPD) evita multas e litígios por violação de privacidade.

Evidências: Publicação da Política de Privacidade; Cláusulas de confidencialidade nos termos de interação.

8. Comunicação Ativa de Sustentabilidade

Ação: Implementar uma estratégia de comunicação ativa sobre as metas de descarbonização e SbN.

Por quê: Validação da Ambição Ambiental: Permite que o mercado e especialistas avaliem as obrigações ambientais propostas e aceitem a alocação de riscos climáticos.

Evidências: Materiais informativos e vídeos sobre as iniciativas sustentáveis do projeto; Registros da comunicação ativa.

9. Diálogo Estruturado

Ação: Mapear e buscar ativamente a opinião de grupos vulneráveis (mulheres, PcD, minorias) por meio de grupos focais e métodos participativos.

Por quê: Legitimidade Social e Universalidade: Garante que as necessidades e direitos dos grupos vulneráveis influenciem o desenho final do serviço (eliminando o risco de exclusão social).

Evidências: Registros do mapeamento e interação com grupos vulneráveis.

10. Acessibilidade no Diálogo

Ação: Efetivar a participação com linguagem facilitada e canais diversificados.
Por quê: Legitimidade Social e Universalidade: Garante que as necessidades e direitos dos grupos vulneráveis influenciem o desenho final do serviço (eliminando o risco de exclusão social).
Evidências: Registros do uso de linguagem facilitada em canais diversificados.

11. Constituição de Espaços

Ação: Constituir espaços de diálogo (como Comitês Gestores/Consultivos) considerando a paridade de gênero e diversidade entre os representantes da sociedade civil.
Por quê: Legitimidade Social e Universalidade: Garante que as necessidades e direitos dos grupos vulneráveis influenciem o desenho final do serviço (eliminando o risco de exclusão social).
Evidências: Comprovação da paridade em Comitês criados.

12. CLPI

Ação: Se PCTs forem afetados, garantir o rito de CLPI.
Por quê: Legitimidade Social e Universalidade: Garante que as necessidades e direitos dos grupos vulneráveis influenciem o desenho final do serviço (eliminando o risco de exclusão social).
Evidências: Metodologia de consulta que prevê a CLPI.

PPP DE REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO DE SÃO PAULO

A Prefeitura de São Paulo utilizou a Consulta Pública como uma ferramenta de co-criação e mitigação de risco social, superando o modelo tradicional de mera divulgação e escuta passiva.

- **Múltiplos Canais de Engajamento:** Foram implementados processos participativos ativos e contínuos, utilizando uma combinação de concursos públicos, audiências presenciais e consulta pública online. Isso ampliou o acesso e a diversidade de *feedback* para além dos canais burocráticos.
- **Participação Qualificada:** O engajamento buscou ativamente a sociedade civil organizada, incluindo movimentos de moradia, coletivos culturais e especialistas em habitação. Isso garantiu que a perspectiva social fosse profundamente integrada à modelagem.
- **Ajustes no Escopo do Projeto:** As contribuições diretas da sociedade civil resultaram em ajustes concretos e obrigatórios na Minuta do Contrato, destacando:

  Moradia Popular: Alterações no percentual de moradias populares (HIS/HMP) a serem construídas pela concessionária, reforçando o caráter social do projeto.

  Usos e Critérios de Atendimento: Inclusão de critérios de atendimento e usos mistos do território, visando combater a gentrificação e garantir a diversidade funcional da área central.
- **Validação Social:** A inclusão dessas demandas na etapa de consulta legitimou o projeto perante grupos críticos e reduziu o risco de judicialização futura por questões de exclusão social e direito à moradia.

ETAPA 4.2
INTERAÇÃO E LICITAÇÃO

A Etapa 4.2 consiste no certame licitatório, processo competitivo em que o governo seleciona o parceiro privado que será responsável por executar o projeto. O objetivo é encontrar a proposta mais vantajosa para o interesse público, combinando a melhor oferta técnica com o menor custo para o governo.

As definições e caminhos tomados nas etapas anteriores serão cruciais para a etapa do certame licitatório, sobretudo as tarefas pertinentes à Etapa 3 (Estruturação) e na Etapa 4.1 (Interação e Consulta Pública), nas quais foram definidos os critérios de qualificação dos proponentes, bem como os métodos de avaliação de suas respectivas propostas comerciais. Além disso, a sondagem de mercado realizada na Etapa 3 e 4.1 traz mais segurança e conforto para a realização da Etapa 4.2.

A seguir as principais atividades e tarefas que fazem parte da Etapa 4.2 - Interação e Licitação:

- Publicação do edital: o edital é publicado oficialmente, abrindo o prazo para que as empresas interessadas apresentem suas propostas;
- Sessões de esclarecimento: encontros são realizados com os interessados para tirar dúvidas sobre o projeto e o edital;
- Análise das propostas: as propostas técnicas e de preço são avaliadas por uma comissão, que verifica se os licitantes atendem a todos os requisitos;
- Julgamento e classificação: as propostas são pontuadas de acordo com os critérios definidos no edital; e
- Homologação e assinatura do contrato: o resultado é aprovado pela autoridade competente e o contrato é assinado, formalizando a parceria.

5.6.1 USANDO A FERRAMENTA

Nesta etapa, a Ferramenta funciona como um instrumento norteador, apoiando o Poder Público a garantir que os aspectos de ODS, critérios ASG e princípios de diversidade e inclusão estão sendo praticados durante a Etapa de Licitação.

Ao acessar a aba “Etapa 4 – Interação”, o usuário deve responder às perguntas norteadoras relacionadas à Dimensão de Governança Transparente e Responsável para PPPs, Sustentabilidade Ambiental e Diversidade e Inclusão Social, com base nas informações já existentes sobre o projeto.

Cada resposta deve ser acompanhada de evidências concretas, como documentos, estudos, diagnósticos, planos e normativas, que sustentam a avaliação.

Dentro dessa Etapa, algumas perguntas devem ser respondidas apenas com “Sim” (quando atende ao requisito) ou “Não” (quando não atende ao requisito), já outras perguntas devem ser respondidas seguindo essa escala de pontuação:

1 *quando o projeto não contempla o requisito;*

2 *quando atende parcialmente;*

3 *quando atende plenamente aos critérios estabelecidos.*

Das 3 Dimensões abordadas neste Guia (Sustentabilidade Ambiental; Diversidade, Igualdade e Inclusão; e Governança Transparente e Responsável para as PPPs), a Etapa 4.2 tem enfoque maior na Dimensão de Governança Transparente e Responsável para as PPPs, visando a integridade dos procedimentos licitatórios, disponibilização de canais de denúncia, fortalecimento de *compliance*, adoção de mecanismos anticorrupção e de critérios isonômicos nas licitações.

Dica prática

Na Etapa 4.2 - Interação e Licitação, as perguntas da Ferramenta reforçam e garantem que o procedimento licitatório e a interação com *players* do mercado e da sociedade civil estão aderentes às boas práticas ASG e aos ODS.

Governança Transparente e Responsável para as PPPs

A fase de licitação de PPPs e concessões é o momento mais sensível do ciclo do projeto, onde a Governança se estabelece como o pilar fundamental para garantir o sucesso, a legalidade e a competitividade do certame.

Nesta etapa, o foco não está apenas na atratividade econômica, mas na integridade processual e na mitigação de riscos institucionais e éticos. O cumprimento rigoroso dos requisitos de governança é o que assegura a Segurança Jurídica e a Transparência, atraindo licitantes qualificados e protegendo o interesse público.

O quadro a seguir detalha a importância de cada componente essencial de Governança que deve ser rigorosamente observado, desde a conformidade com a Lei de Licitações e a transparência pública, até a exigência de Programas de Integridade dos licitantes, consolidando a responsabilidade (*accountability*) do Poder Público perante a sociedade e os órgãos de controle.

Quadro 8 - **Conceitos importantes no processo de licitação**

CONCEITO	IMPORTÂNCIA PARA A LICITAÇÃO
Lei de Licitações: Lei nº 14.133/2021	Segurança Jurídica e Conformidade. A observância rigorosa da Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021 ou Lei nº 8.666/93, conforme o caso) é crucial. Ela estabelece os procedimentos, prazos e critérios para a seleção do Parceiro Privado. O descumprimento gera risco de anulação do certame, sanções ao Poder Público e atrasos, além de afastar licitantes por insegurança jurídica.
Accountability	Responsabilidade e Prestação de Contas. Na licitação, o accountability garante que os gestores públicos que conduzem o processo sejam responsáveis e passíveis de fiscalização (interna e externa) por suas decisões. Isso se traduz na obrigação de documentar, registrar e justificar as escolhas feitas no edital, na avaliação das propostas e na adjudicação, reforçando a confiança e o controle.
Transparência Pública	Competitividade e Isonomia. A transparência pública é vital para o processo licitatório, pois exige a divulgação ampla, clara e acessível de todos os documentos (edital, anexos, estudos, esclarecimentos, atas de reunião). Isso garante a igualdade de condições (isonomia) a todos os concorrentes e atrai um número maior de licitantes qualificados, aumentando a competitividade e otimizando a proposta vencedora.

Programa de Integridade com Gestão de Riscos pelo Licitante	Mitigação de Riscos de Corrupção e Sustentabilidade Contratual. Exigir que o licitante possua um Programa de Integridade com Gestão de Riscos robusto demonstra que o futuro parceiro tem mecanismos internos para prevenir atos ilícitos. Isso transfere a responsabilidade de gestão de riscos éticos para o Parceiro Privado, protegendo o Poder Público e aumentando a probabilidade de sinalização e mitigação de riscos durante a execução do contrato (pilar G do ASG). Ainda, a Lei 14.133/2021, em seu art. 60, permite que a apresentação do Programa de Integridade possa ser exigida no certame licitatório como critério de desempate.
Requisitos Legais e Aprovações Internas e Externas que Precedem a Licitação	Validade e Viabilidade do Projeto. A licitação só pode ser lançada após a obtenção de todas as aprovações prévias necessárias (ex: aprovação da Matriz de Riscos, autorização orçamentária, estudos de viabilidade validados, análise do Tribunal de Contas). O cumprimento desses requisitos é a prova da solidez do projeto e a garantia de que o certame não será interrompido ou questionado por falhas na fase de preparação.

Fonte: Elaboração própria.

Diversidade e Inclusão Social

A importância e o objetivo da recomendação de publicar formalmente e comunicar as demandas coletadas nas etapas anteriores e seus respectivos encaminhamentos durante a fase de licitação de uma PPP são cruciais para a legitimidade social, transparência e mitigação de riscos sociais (Pilar S do ASG).

Garantir a transparência e a responsividade do Poder Público às necessidades da sociedade. O objetivo é demonstrar que as contribuições e demandas sociais (obtidas em audiências públicas, engajamento com PCTs, etc.) influenciaram diretamente o Edital e a Minuta do Contrato publicado.

Ao comunicar como as demandas (exemplo: exigências de acessibilidade, preocupações de grupos étnicos, necessidades de saúde mental) foram traduzidas em cláusulas contratuais, o Poder Público comprova que a PPP foi elaborada de forma participativa, não apenas técnica.

A comunicação proativa das respostas às demandas sociais reduz o risco de oposição e judicialização do projeto por parte das comunidades afetadas. Exemplo: se um grupo sou-

ber como sua preocupação com a segurança hídrica foi endereçada no Caderno de Encargos, sua motivação para litigar diminui.

Por fim, considerar essa Dimensão no processo licitatório demonstra que o projeto não se focou apenas no *VfM*, mas que os benefícios sociais e as obrigações de inclusão foram levados em conta na modelagem final e serão exigidos do parceiro privado (VfP).

NA PRÁTICA

PPP DE TRAVESSIAS HÍDRICAS DE SÃO PAULO

Na prática — PPP de Travessias Hídricas de São Paulo:

- **Certificação:** O Edital dessa PPP recebeu certificação internacional da Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE) pelo selo Blue Dot Network.
- Esse selo atesta padrões elevados de **governança, transparência financeira, sustentabilidade ambiental e responsabilidade social.**
- Em quesito de governança, o Edital inovou ao trazer como **critério de desempate** entre os licitantes a apresentação de um Programa de Integridade.

Resumo Prático Etapa 4.2:

INTERAÇÃO E LICITAÇÃO

A Etapa 4.2 é o momento de colocar à prova o Edital construído nas Etapas anteriores e tramitar o processo licitatório de maneira responsável, transparente e isonômica. Abaixo estão resumidas de forma prática as ações a serem tomadas:

1. Garantir a Validade e Viabilidade

Ação: Cumprir todos os requisitos legais, como a Lei nº 14.133/2021 e Lei nº 13.303/16, e obter todas as aprovações internas (ex: autorização orçamentária) e externas (ex: Tribunal de Contas) antes de lançar o Edital.

Por quê: Garantir que todas as normativas internas e externas foram cumpridas antes de lançar o Edital minimiza o risco de judicialização e suspensão do certame.

Evidências: Certidão/Parecer Jurídico atestando a validade; Parecer orçamentário; Aprovação do Tribunal de Contas.

2. Assegurar Isonomia e Controle

Ação: Realizar a divulgação ampla, clara e acessível de todos os documentos (Edital, anexos, estudos) para atrair licitantes e informar a sociedade. Registrar e justificar formalmente todas as interações.

Por quê: Garantir a transparência e isonomia no processo licitatório minimiza o risco de judicialização e suspensão do certame.

Evidências: Publicação integral dos documentos em canais oficiais; Registro em Ata das reuniões.

3. Mitigar Risco de Corrupção

Ação: Exigir que o licitante possua um Programa de Integridade com Gestão de Riscos.

Por quê: Isso transfere a responsabilidade ética para o futuro parceiro, blindando o Poder Público.

Evidências: Inclusão da exigência no Edital como critério de desempate (conforme Art. 60 da Lei nº 14.133/2021); Documentação da análise do Programa do licitante vencedor.

4. Garantir Legitimidade e *Value for People* (VfP)

Ação: Publicar e comunicar formalmente as demandas sociais coletadas (ex: acessibilidade, saúde mental) e como elas foram traduzidas em cláusulas contratuais.

Por quê: Demonstra a responsividade e o compromisso do Poder Concedente com o interesse público.

Evidências: Cláusulas específicas na Minuta do Contrato comprovando a integração de obrigações sociais.

ETAPA 5
GESTÃO E MONITORAMENTO

A Etapa 5 – Gestão e Monitoramento é a mais longa e decisiva do ciclo de vida de uma PPP, iniciando-se após a assinatura do contrato e estendendo-se por toda a fase de construção, operação, manutenção e até a reversão final dos ativos ao Poder Público.

Seu principal objetivo é garantir que o parceiro privado cumpra integralmente suas obrigações contratuais e que o projeto continue a oferecer o melhor valor pelo dinheiro público (*VfM*) e valor para as pessoas (*VfP*) ao longo de todo o período de concessão.

Durante a fase de construção, o foco da gestão pública deve estar na fiscalização rigorosa das obras, acompanhando marcos contratuais, verificando o cumprimento das especificações técnicas e ambientais e assegurando que as condicionantes socioambientais estejam sendo observadas.

Na fase de operação, a ênfase recai sobre a governança contratual e o monitoramento de desempenho, abrangendo quatro eixos principais:

- Monitoramento de desempenho: verificação contínua dos indicadores de nível de serviço (KPIs) para cálculo da remuneração variável, aplicação de sanções e incentivos e gestão de riscos contratuais.
- Gestão de riscos: acompanhamento permanente dos riscos alocados entre as partes, incluindo riscos ASG, climáticos e reputacionais, com medidas de mitigação e planos de contingência.
- Revisão e reequilíbrio econômico-financeiro: condução de revisões contratuais quando houver desequilíbrios, preservando a equação financeira e a sustentabilidade fiscal do projeto.
- Reversão: planejamento antecipado da transferência ordenada dos ativos, garantindo que a infraestrutura mantenha condições adequadas de uso e operação ao fim do contrato.

Os desafios desta etapa são significativos, especialmente para PPPs voltadas ao alcance dos ODS. O êxito do projeto depende da capacidade de o Poder Público instituir rotinas de avaliação, transparência e governança efetiva, com foco em resultados de longo prazo. Entre os principais desafios estão:

- Capacidade técnica e institucional limitada: necessidade de equipes públicas capacitadas em monitoramento de desempenho, análise contratual e gestão ASG;
- Integração de sistemas de informação: ausência de plataformas unificadas para consolidar dados de desempenho, socioambientais e financeiros em tempo real;
- Mensuração de impactos sociais e ambientais: dificuldade de traduzir indicadores qualitativos (como inclusão social, impacto territorial ou resiliência climática) em métricas comparáveis e auditáveis;
- Gestão de riscos complexos: necessidade de lidar com eventos climáticos extremos, crises econômicas e mudanças regulatórias que impactam a execução;
- Transparência e controle social: fortalecimento dos mecanismos de escuta ativa, canais de denúncia e comunicação pública dos resultados contratuais;
- Acompanhamento do VfM ao longo do ciclo: manter o equilíbrio entre eficiência financeira, equidade social e sustentabilidade ambiental, conforme os princípios das PPPs para os ODS (UNECE, 2019).

A aplicação da Ferramenta na Etapa 5 busca justamente enfrentar esses desafios, oferecendo critérios objetivos, parâmetros de desempenho e mecanismos de rastreabilidade que:

- Ajudam a garantem monitoramento sistemático dos resultados sociais, ambientais e econômicos;
- Favorecem a avaliação continuada de VfM e VfP, conforme diretrizes da UNECE;
- Promovem a governança adaptativa, permitindo ajustes contratuais diante de novos contextos ou evidências; e
- Reforçam a transparência e a accountability pública, criando uma base sólida para auditorias e controle social.

Dessa forma, a Ferramenta atua como instrumento estruturante de avaliação e melhoria contínua, fortalecendo a gestão pública orientada a resultados e assegurando que a PPP permaneça alinhada aos ODS e às políticas públicas de longo prazo.

No contexto brasileiro, em geral, a estruturação das PPPs não é realizada pelo Poder Concedente/ Secretaria finalística diretamente, e sim por estruturadoras públicas ou privadas, orientadas pelo interesse público. Esse apoio pode se estender à fase de execução contratual, especialmente quando a estruturadora pública permanece próxima ao projeto e utiliza o conhecimento acumulado durante a modelagem para apoiar a gestão do contrato. É o caso da Codemge, que, em determinadas situações, apoia as Secretarias Finalísticas do Governo de Minas Gerais na gestão de seus contratos de PPP.

Essa atuação não substitui as competências do Poder Concedente, especialmente aquelas relacionadas à tomada de decisões, à definição das políticas públicas e à fiscalização contratual. Trata-se de um apoio técnico que contribui para preservar a memória e a lógica da estruturação, reduzir assimetrias de informação e apoiar o acompanhamento de indicadores, riscos e obrigações contratuais. Essa continuidade é particularmente relevante em contratos de longo prazo, pois aumenta a capacidade institucional de assegurar que as premissas e os resultados previstos na modelagem — inclusive aqueles relacionados aos ODS e à sustentabilidade — sejam efetivamente incorporados à execução do contrato.

Como este Guia tem como foco a estruturação de PPPs orientadas aos ODS, a Etapa 5 é apresentada como uma referência para a gestão contratual a ser considerada desde a fase de estruturação, aplicável tanto pelo Poder Concedente quanto pelas entidades que o apoiam. As orientações apresentadas nesta etapa não pretendem substituir um manual ou modelo completo de gestão de contratos, mas oferecer diretrizes para que aspectos relevantes para a sustentabilidade e o alcance dos resultados previstos sejam incorporados desde a concepção do projeto.

Cada organização deverá, portanto, avaliar seu respectivo papel, competências e escopo de atuação no caso concreto, complementando essas diretrizes com os instrumentos e procedimentos necessários à adequada gestão do contrato.

5.7.1

USANDO A FERRAMENTA

Nesta etapa, a Ferramenta funciona como um apoio ao acompanhamento contínuo, dando insumos para que as equipes gestoras e fiscalizadoras da PPP a verifiquem se os compromissos assumidos nas etapas anteriores — especificamente em relação aos ODS, critérios ASG, integridade, transparência, sustentabilidade e inclusão social — estão sendo efetivamente cumpridos durante a execução contratual.

Ao acessar a aba “Etapa 5 – Gestão e Monitoramento”, o usuário deve responder às perguntas norteadoras referentes às Dimensões de Governança Transparente e Responsável, Sustentabilidade Ambiental e Diversidade e Inclusão Social, com base em informações atualizadas do projeto, relatórios de desempenho e evidências obtidas no acompanhamento do contrato.

Cada resposta deve ser fundamentada em evidências concretas, como relatórios de operação, indicadores de desempenho (KPIs), auditorias técnicas e socioambientais, registros de reuniões do comitê gestor, relatórios de impacto, planos de mitigação de riscos e comprovantes de execução de obrigações contratuais.

Dentro desta etapa, algumas perguntas devem ser respondidas apenas com “Sim” (quando o requisito está sendo cumprido) ou “Não” (quando não está sendo atendido). Outras perguntas devem ser avaliadas segundo a seguinte escala de pontuação:

1 *quando o projeto não contempla o requisito;*

2 *quando atende parcialmente;*

3 *quando atende plenamente aos critérios estabelecidos.*

A consolidação das respostas gera uma visão integrada do desempenho contratual da PPP, permitindo identificar boas práticas, riscos emergentes e eventuais desvios em relação aos compromissos assumidos. Isso fortalece a governança pública, a rastreabilidade das decisões e o ciclo de aprendizado institucional para futuras concessões.

Dica prática

Na Etapa 5, a Ferramenta deve ser utilizada como um *checklist* de monitoramento estratégico, permitindo ao gestor:

- verificar se o contrato mantém VfM e VfP ao longo da operação;
- assegurar a manutenção das condicionalidades ASG e socioambientais;
- monitorar o cumprimento dos ODS priorizados; e
- subsidiar processos de auditoria, reequilíbrio contratual e avaliação de desempenho.

O uso contínuo da Ferramenta nesta etapa fortalece a transparência, reduz riscos e garante que a PPP mantenha seu foco em valor público, integridade e desenvolvimento sustentável até a reversão dos ativos ao Poder Público.

Governança Transparente e Responsável para PPPs

Na Etapa 5, a dimensão de Governança Transparente e Responsável assume papel estratégico, garantindo que os princípios de integridade, eficiência e transparência aplicados nas fases de estruturação e contratação se mantenham durante toda a execução da PPP.

O foco é assegurar que o projeto preserve o VfM e o VfP, entregando resultados efetivos à sociedade e mantendo o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Além disso, é fundamental que o Poder Concedente tenha todo o conhecimento necessário da modelagem para que a gestão contratual seja adequada e eficaz, o que pressupõe transferência de conhecimento do órgão estruturador para quem vai de feto gerenciar o contrato.

As perguntas dessa dimensão orientam o gestor público a avaliar se:

- Há estrutura de governança e transferência de conhecimento suficiente para a gestão do contrato (SG1);
- O comitê de supervisão independente e as políticas internas de compliance e integridade estão funcionando adequadamente (SG2 e SG3);
- Os relatórios de auditoria, canais de denúncia e mecanismos anticorrupção são efetivamente auditados e monitorados (SG3 e SG10);
- As informações e resultados da PPP são transparentemente reportados e arquivados, criando uma memória institucional para a Codemge e o Poder Concedente (SG4);
- Os impactos orçamentários e riscos fiscais do contrato são monitorados e contabilizados nas contas públicas, garantindo a responsabilidade fiscal contínua (SG5);
- Há revisões periódicas de custo-benefício e desempenho, comparando o planejado com o realizado (SG6);
- O gerenciamento e a mitigação dos riscos contratuais e socioambientais estão sendo acompanhados e atualizados (SG7 e SG8);
- O verificador independente atua conforme previsto e suas recomendações são consideradas pela Administração Pública (SG9);
- As obrigações legais, regulatórias e de proteção de dados estão sendo rigorosamente cumpridas (SG11 e SG13).

Na prática, a aplicabilidade dessa dimensão na Etapa 5 está em transformar a ferramenta em um sistema de governança ativa do contrato. As equipes técnicas devem utilizar as perguntas como checklist de conformidade, validando continuamente se as obrigações contratuais e os compromissos ASG e ODS estão sendo observados.

Isso exige o fortalecimento da capacidade institucional — com capacitação de servidores, atualização de protocolos e integração entre Codemge, Poder Concedente, concessionária e verificador independente.

O monitoramento deve ser baseado em evidências documentais e indicadores de desempenho, como relatórios trimestrais de auditoria, planilhas de acompanhamento de metas, atas de reuniões do comitê de governança, pareceres do verificador independente, relatórios de compliance e bases de dados de ouvidoria.

Em síntese

Aplicar a Ferramenta nessa dimensão durante a Etapa 5 significa consolidar um ciclo contínuo de transparência, integridade e aprendizado institucional, garantindo que o contrato mantenha aderência aos ODS e que os benefícios projetados nas fases iniciais sejam efetivamente entregues à sociedade.

I. Governança para a estruturação e o gerenciamento de projetos (Parâmetro SG1)

Na Etapa 5, o parâmetro SG1 – Governança para a Estruturação e o Gerenciamento de Projetos busca verificar se o Poder Concedente e a Codemge dispõem de mecanismos institucionais que assegurem a boa gestão, a continuidade e a aprendizagem ao longo do ciclo da PPP.

As perguntas dessa fase orientam o gestor a comprovar duas dimensões fundamentais:

1. Transferência de conhecimento e preparação institucional – se foram implementadas ações de capacitação, protocolos e fluxos de comunicação que garantam que a equipe pública tenha condições técnicas de monitorar o contrato, interpretar relatórios e agir sobre riscos e desvios. Isso inclui manter a rastreabilidade de informações, registros e decisões, assegurando governança mesmo em caso de rotatividade de pessoal.

2. Avaliação baseada na Teoria da Mudança – se o projeto está sendo acompanhado com foco nos resultados esperados, comparando as metas e impactos previstos na Etapa

2 (pré-viabilidade) com os resultados efetivos observados durante a execução. Essa avaliação permite compreender se a concessão está gerando o valor público projetado e quais fatores explicam eventuais desvios.

Na prática, aplicar este parâmetro significa que o Poder Concedente deve ter sistemas estruturados de governança e gestão de desempenho contratual, incluindo:

- Rotinas de capacitação sobre gestão de contratos, indicadores e análise de impacto;
- Protocolos de transferência de conhecimento entre Codemge e o ente público;
- Relatórios de avaliação de resultados baseados nos marcos da teoria da mudança;
- Planos de ação corretiva para situações em que os objetivos não estão sendo atingidos.

A governança contratual robusta nessa etapa assegura não apenas o cumprimento das obrigações operacionais, mas também a entrega dos resultados sociais, ambientais e econômicos projetados, fortalecendo o aprendizado institucional e a melhoria contínua dos futuros projetos de PPP.

II. Governança Corporativa: Compliance e Políticas Internas (Parâmetro SG2)

Na Etapa 5, o parâmetro SG2 – Governança Corporativa: Compliance e Políticas Internas avalia se a estrutura de governança do contrato assegura transparência, integridade e participação contínua durante a fase de execução da PPP.

A pergunta desta etapa busca verificar se foi instituído um comitê de supervisão independente, com atribuições claras de monitorar a eficácia dos mecanismos de engajamento das partes interessadas, garantir a publicação periódica de informações relevantes sobre o desempenho do contrato e supervisionar a observância das normas de compliance e integridade.

Na prática, esse comitê deve atuar como instância de controle social e institucional, reforçando a confiança pública e a prestação de contas. Ele funciona como elo entre o Poder Concedente, a concessionária e os diversos grupos de interesse — assegurando que os princípios de transparência, ética, anticorrupção e participação pública estejam sendo efetivamente aplicados na gestão da PPP.

A aplicação desse parâmetro implica:

- Monitorar o cumprimento das políticas internas de integridade, anticorrupção e ética;
- Garantir que relatórios, indicadores e informações contratuais sejam publicados em portais de transparência;

- Verificar a efetividade das ações de comunicação e engajamento das partes interessadas;
- Acompanhar recomendações e auditorias realizadas por órgãos de controle ou verificadores externos.

Assim, o SG2 assegura que a governança corporativa da PPP não se encerra na modelagem, mas permanece viva durante toda a execução contratual, fortalecendo a integridade institucional e a aderência aos ODS, especialmente os ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) e 17 (Parcerias e Meios de Implementação).

III. **Corrupção Zero** (Parâmetro SG3)

Na Etapa 5, o parâmetro SG3 – Corrupção Zero tem como foco assegurar que a execução contratual da PPP mantenha elevados padrões de integridade, transparência e controle, prevenindo práticas de fraude, suborno e conflito de interesses durante toda a vigência do contrato.

Na prática, a aplicação desse parâmetro requer que o Poder Concedente e a Codemge:

- Exijam auditorias periódicas e independentes com relatórios detalhados sobre a conformidade anticorrupção e medidas corretivas adotadas;
- Mantenham sistemas de monitoramento contínuo sobre a execução contratual e as práticas de governança da concessionária;
- Verifiquem a operacionalização dos canais de denúncia, assegurando confidencialidade, rastreabilidade e resposta adequada aos relatos;
- Estabeleçam planos de ação para mitigação de riscos de integridade, baseados em achados de auditoria e relatórios de compliance;
- Garantam a transparência pública dos resultados das auditorias, respeitando as normas de sigilo quando aplicável.

Esse acompanhamento contínuo fortalece a cultura de integridade na gestão contratual e minimiza riscos reputacionais e financeiros, preservando o interesse público.

Ao promover tolerância zero à corrupção, o parâmetro SG3 consolida as PPPs da Codemge como instrumentos confiáveis e éticos de desenvolvimento, diretamente alinhados aos ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação), além dos princípios da UNECE para PPPs voltadas aos ODS.Transparência e Reporte (Parâmetro SG4)

IV.
Transparência e Reporte (Parâmetro SG4)

Na Etapa 5 – Gestão e Monitoramento, o parâmetro SG4 – Transparência e Reporte tem o papel de garantir que a execução do contrato da PPP permaneça aberta ao controle social e institucional, permitindo que todas as partes interessadas — Poder Público, concessionária, órgãos de controle e sociedade civil — tenham acesso a informações claras, completas e atualizadas sobre o desempenho do projeto.

As perguntas norteadoras buscam verificar se:

- Os canais de ouvidoria e comunicação com a sociedade e os usuários do serviço são efetivamente monitorados por auditorias periódicas, realizadas por comitês internos e verificadores externos independentes; e
- Se a Codemge mantém um repositório institucional com todos os estudos, relatórios e lições aprendidas durante a execução contratual, assegurando a rastreabilidade e a transferência de conhecimento para futuros projetos de PPP.

Na prática, isso significa que o Poder Concedente deve:

- Garantir que os canais de ouvidoria e denúncia estejam operacionais, acessíveis e auditados regularmente, com acompanhamento da resolução das manifestações e das medidas corretivas adotadas;
- Promover a transparência ativa, publicando relatórios resumidos sobre o andamento do contrato, desempenho da concessionária e resultados das auditorias (observando a Lei de Acesso à Informação – Lei nº 12.527/2011);
- Estruturar e manter um repositório digital centralizado contendo estudos técnicos, pareceres, relatórios de verificação independente, auditorias, atas de comitês e documentos de acompanhamento;
- Estabelecer um procedimento institucional de registro e disseminação das lições aprendidas, de forma que experiências e boas práticas possam retroalimentar novas estruturas de PPP.

Essa sistematização de informações e de feedback contínuo aprimora a governança pública, fortalece a accountability e contribui para a melhoria contínua da gestão de contratos complexos.

O parâmetro SG4 – Transparência e Reporte reforça o compromisso da Codemge com os princípios de governo aberto e integridade institucional, apoiando diretamente os ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação).

V.
Responsabilidade fiscal e planejamento orçamentário
(Parâmetro SG5)

Na Etapa 5 – Gestão e Monitoramento, o parâmetro SG5 – Responsabilidade Fiscal e Planejamento Orçamentário assegura que a execução do contrato de PPP mantenha a sustentabilidade fiscal e a transparência das contas públicas, em conformidade com a LRF e demais normas financeiras aplicáveis.

A pergunta norteadora avalia se os impactos orçamentários da concessão — como receitas, despesas, contraprestações, garantias e eventuais reequilíbrios — estão corretamente contabilizados e refletidos nas contas públicas, de forma transparente, verificável e alinhada às regras fiscais do ente contratante.

Na prática, o cumprimento deste parâmetro envolve:

- Registrar e atualizar periodicamente todas as movimentações financeiras do contrato (pagamentos, receitas compartilhadas, aportes e garantias) em sistemas oficiais, como o SICONFI e os demonstrativos fiscais exigidos pela STN;
- Monitorar a execução orçamentária e financeira do contrato em conjunto com os órgãos de controle interno, garantindo que as obrigações da PPP estejam compatíveis com o PPA, LDO e LOA vigentes;
- Emitir relatórios periódicos de impacto fiscal e previsões de despesa, demonstrando o atendimento aos limites legais, incluindo o percentual máximo de 5% da RCL estabelecido pela Lei nº 11.079/2004;
- Analisar riscos fiscais e contingências relacionados à execução contratual (ex.: revisões tarifárias, reequilíbrios econômico-financeiros, inadimplência do parceiro privado) e manter planos de mitigação atualizados.

Esse acompanhamento contínuo garante que o contrato preserve sua equação econômico-financeira, evitando desequilíbrios e impactos negativos às finanças públicas.

Além disso, o monitoramento transparente dos fluxos orçamentários fortalece a credibilidade da PPP, facilita a prestação de contas aos órgãos de controle e aumenta a confiança dos investidores e financiadores.

Instrumentos e normativos de referência

- Lei Complementar nº 101/2000 – Lei de Responsabilidade Fiscal
- Lei nº 4.320/1964 – Normas Gerais de Direito Financeiro
- Lei nº 11.079/2004 – Lei das PPPs

SUMÁRIO ↑

- Lei nº 14.133/2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos
- Guia de Boas Práticas Fiscais para Concessões e PPPs (Ministério da Fazenda, 2022)
- Manual de PPPs da STN

Esse parâmetro está diretamente alinhado aos ODS 16 (instituições eficazes e responsáveis) e ODS 17 (parcerias para o desenvolvimento), promovendo transparência fiscal e planejamento responsável ao longo de toda a vigência da PPP.

VI. Relação de custo-benefício e avaliação de impacto (Parâmetro SG6)

Na Etapa 5 – Gestão e Monitoramento, o parâmetro SG6 – Relação de Custo-Benefício e Avaliação de Impacto busca assegurar que a PPP mantenha, ao longo da execução contratual, o valor público projetado nas fases anteriores. Em outras palavras, verifica-se se o contrato continua gerando os benefícios econômicos, sociais e ambientais esperados, conforme os resultados delineados nas etapas de planejamento e pré-viabilidade.

As perguntas norteadoras desta fase avaliam se:

- São realizadas avaliações periódicas de custo-benefício e custo-efetividade, comparando os resultados alcançados com os indicadores e metas definidos nas etapas anteriores;
- Há acompanhamento sistemático do realizado versus o planejado, registrando desvios, causas e ações corretivas;
- A Administração Pública realiza o monitoramento contínuo da execução para identificar riscos que possam comprometer o equilíbrio econômico-financeiro e o desempenho do contrato.

Na prática, a aplicação deste parâmetro requer que o Poder Concedente implemente um sistema estruturado de monitoramento e avaliação de desempenho, alinhado aos princípios de VfM e VfP, conforme diretrizes da UNECE e dos manuais do Ministério da Fazenda.

COMO TIRAR DO PAPEL?

- Elaborar e atualizar relatórios periódicos de desempenho, contendo indicadores de eficiência financeira, qualidade do serviço e impactos sociais/ambientais;
- Realizar auditorias técnicas e financeiras periódicas, comparando custos previstos e realizados;

- Incorporar metodologias como a ACB e o M5D ou outros guias referenciais para mensurar a manutenção do valor público e a aderência aos ODS;
- Conduzir avaliações de impacto (ex ante, intermediária e ex post), seguindo o ciclo de resultados previsto na Teoria da Mudança, definida na Etapa 2;
- Sistematizar lições aprendidas para retroalimentar a modelagem de futuros projetos, fortalecendo a governança do portfólio de PPPs.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A manutenção da relação custo-benefício positiva é essencial para assegurar que o contrato permaneça eficiente, sustentável e justo ao longo de sua execução. Essa prática reforça a transparência, previne riscos fiscais e garante que a PPP continue entregando valor público mensurável, conforme os princípios de eficiência, economicidade e impacto social.

MATERIAIS DE APOIO

Guia Geral de Análise Socioeconômica de Custo-Benefício de Projetos de Investimento em Infraestrutura – Ministério da Fazenda, 2021: o manual técnico que estabelece como calcular se os benefícios de um projeto para a sociedade (ex: economia de tempo, vidas salvas) são maiores que seus custos totais. Na Etapa 1 (Planejamento e Estruturação), este Guia é a ferramenta central da Dimensão Econômica (do M5D), usada para provar objetivamente o valor socioeconômico do projeto e justificar o investimento público antes da licitação.

Guia Metodológico do Modelo de Cinco Dimensões (M5D): É a metodologia recomendada pelo governo brasileiro para padronizar e qualificar a análise e seleção de projetos de infraestrutura, assegurando a qualidade do gasto público.

Avaliação de Impacto de PPPs de Infraestrutura: Estruturas Práticas e Lições Aprendidas – Banco Mundial (2022): Reúne as principais ferramentas e lições do Banco Mundial para avaliar o impacto real das PPPs. Este material serve como uma referência global, detalhando metodologias (como o PPP Fiscal Risk Assessment Model - PFRAM) e marcos de priorização (como o Infrastructure Prioritization Framework - IPF) usados para medir o desempenho, a sustentabilidade e os riscos fiscais dos projetos.

Dica prática

Utilize o monitoramento de custo-benefício como ferramenta de governança contínua, não apenas de controle. Essa análise deve subsidiar revisões contratuais, reequilíbrios e decisões estratégicas, garantindo que a PPP permaneça alinhada aos ODS e gere VfP, e não apenas VfM.

VII. Gerenciamento, monitoramento e compensação de impactos de Riscos (Parâmetro SG7)

Na Etapa 5 – Gestão e Monitoramento, o Parâmetro SG7 tem como foco assegurar que os riscos e impactos, identificados nas fases de planejamento, pré-viabilidade e modelagem,sejam efetivamente monitorados, mitigados e compensados ao longo da execução do contrato de PPP. Trata-se de um dos parâmetros mais estratégicos para a manutenção da sustentabilidade e do desempenho contratual.

As perguntas da Ferramenta para esta etapa verificam se:

- A matriz de riscos do contrato está sendo continuamente monitorada;
- Os responsáveis designados pelo gerenciamento de cada tipo de risco (técnico, financeiro, socioambiental, institucional, climático e de integridade) estão mobilizados e cientes das ocorrências da operação;
- O monitoramento dos impactos socioambientais é realizado pela concessionária e validado pelo Poder Concedente;
- São implementadas ações corretivas e compensatórias sempre que constatados desvios em relação às metas de desempenho;
- O acompanhamento é feito, preferencialmente, com apoio de verificadores independentes e relatórios periódicos de conformidade.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Para operacionalizar o SG7 durante a gestão contratual, o Poder Concedente deve garantir uma estrutura de governança de riscos ativa, que integre informações técnicas, ambientais e sociais. Na prática, isso envolve:

- Acompanhar periodicamente a matriz de riscos contratual, conforme eventos, auditorias e avaliações de desempenho;
- A partir da matriz de riscos contratual, estruturar uma matriz de monitoramento de riscos da gestão, com acompanhamento periódico e contínuo dos riscos, responsáveis, sinais de alerta e medidas de resposta. Essa abordagem permite antecipar eventos, reduzir impactos e orientar decisões de forma planejada, evitando que a gestão contratual se limite a respostas reativas e pontuais (ad hoc) diante da materialização dos riscos;
- Monitorar continuamente indicadores de risco e impacto, utilizando painéis de controle e sistemas de acompanhamento (dashboards);

- Solicitar relatórios períodicosda concessionária contendo evidências sobre o cumprimento de medidas mitigatórias e compensatórias;
- Realizar revisões conjuntas (Poder Concedente, concessionária, verificador independente) sobre a efetividade das ações de mitigação e dos planos de contingência;
- Em caso de impacto socioambiental relevante, exigir planos corretivos, reposição ambiental ou compensações financeiras conforme as condicionantes do licenciamento e os termos do contrato;
- Garantir a transparência desses processos, registrando e publicando as informações em repositórios oficiais e relatórios de governança.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

O gerenciamento e o monitoramento contínuo de riscos e impactos garantem que o projeto mantenha sua estabilidade operacional, financeira e socioambiental. Essa prática reduz incertezas, previne passivos futuros e fortalece a credibilidade do contrato. Além disso, assegura que a PPP permaneça alinhada aos compromissos de resiliência climática, responsabilidade socioambiental e integridade, promovendo o VfP e não apenas o VfM.

MATERIAIS DE APOIO

UNECE (2022) – Guiding Principles on Public-Private Partnerships in support of the United Nations Sustainable Development Goals: Documento central das Nações Unidas que orienta governos e concessionários sobre como estruturar e monitorar PPPs voltadas para resultados sociais e ambientais, destacando a gestão de riscos, transparência e sustentabilidade como pilares do VfP.

Modelo de Cinco Dimensões (M5D) – Ministério da Fazenda, 2022. É a metodologia recomendada pelo governo brasileiro para padronizar e qualificar a análise e seleção de projetos de infraestrutura, assegurando a qualidade do gasto público.

Banco Mundial (2022) – PPP Contract Management: Risk Mitigation and Monitoring Practices Guia prático internacional sobre boas práticas de gestão e mitigação de riscos contratuais, destacando ferramentas de acompanhamento, indicadores de desempenho e governança de longo prazo em PPPs.

ISO 31000:2018 – Risk Management: Guidelines Norma internacional que estabelece princípios e diretrizes para a gestão de riscos, aplicável à administração pública e ao setor privado, promovendo decisões consistentes e baseadas em evidências.

OCDE (2021) – Framework on the Governance of Infrastructure Projects Referência global que define boas práticas para governança, integridade e resiliência em projetos de infraestrutura, enfatizando a importância de processos contínuos de monitoramento e accountability em contratos de PPP.

Dica prática

Crie uma agenda de revisão semestral de riscos de operação com base na matriz contratual e nas auditorias de desempenho. Utilize o conceito de “living risk matrix” — uma matriz de gestão do contrato viva e dinâmica, atualizada conforme os eventos contratuais — para antecipar riscos e adotar respostas rápidas e coordenadas. Isso transforma o monitoramento em ferramenta de governança adaptativa, garantindo continuidade, resiliência e legitimidade ao longo do ciclo da PPP.

VIII. **Verificação externa independente** (Parâmetro SG8)

Na etapa de Gestão do Contrato, a Verificação Externa Independente (VI) é a execução prática da auditoria e fiscalização técnica imparcial prevista nos documentos licitatórios.

É uma entidade especializada (como uma empresa de engenharia ou auditoria), sem conflito de interesses, que atua como os "olhos técnicos" do Poder Concedente.

Sua função principal é validar o cumprimento das obrigações da concessionária, medindo de forma independente os Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs), a qualidade dos serviços prestados e a conformidade com os planos socioambientais. O VI emite relatórios periódicos que servem como base para o Poder Concedente atestar medições, autorizar pagamentos ou aplicar sanções contratuais.

COMO TIRAR DO PAPEL?

Para que a Verificação Independente seja efetiva durante a gestão do contrato, o Poder Concedente deve garantir três ações principais:

1. Garantir a Seleção Adequada: O gestor do contrato deve assegurar que a entidade selecionada como VI cumpra estritamente os critérios de qualificação técnica, independência e ausência de conflito de interesses definidos no edital e no contrato. Mesmo que o VI seja custeado pela concessionária, sua escolha e contratação devem ser formalmente analisadas e homologadas pelo Poder Concedente.

2. Capacitar a Equipe de Gestão: o Poder Concedente deve capacitar sua própria equipe técnica (gestores e fiscais do contrato). Esses profissionais precisam compreender profundamente a metodologia, o escopo das análises e os parâmetros que o VI utilizará. Sem essa capacitação, a equipe interna não conseguirá analisar criticamente os relatórios recebidos, tornando-se refém de um documento técnico.

3. Analisar Criticamente e Agir: O recebimento do relatório do VI não é o fim do processo, é o início. A equipe de gestão do contratodeve:

    - Analisar 100% das Recomendações: Avaliar todas as não-conformidades e recomendações apontadas pelo VI.
    - Adotar e Notificar: Se a recomendação for procedente, o gestor deve seguir o rito contratual estipulado para notificar a concessionária e acompanhar a solução do problema.
    - Justificar a Não-Adoção: Caso o Poder Concedente discorde de um ponto do relatório, ele não pode simplesmente ignorá-lo. Deve produzir uma justificativa técnica fundamentada, anexá-la ao processo, e comunicar formalmente sua decisão, assumindo a responsabilidade por ela.

QUAL A IMPORTÂNCIA?

A importância do VI na fase de execução é garantir a credibilidade, imparcialidade e transparência da medição de desempenho, que é o coração da remuneração em uma PPP.

O VI reduz a assimetria de informação entre o Poder Concedente e a concessionária (que detém o controle total da operação). Em contratos longos e tecnicamente complexos, o Poder Concedente nem sempre possui a expertise interna para auditar todos os detalhes da engenharia ou da operação.

O VI fornece a segurança técnica e jurídica para o gestor público tomar decisões (atestar faturas, aplicar multas), baseando-se em um laudo especializado e independente, e não apenas nas informações fornecidas pela própria parte interessada (a concessionária).

MATERIAIS DE APOIO

- O Contrato de PPP e seus Anexos: Principalmente o Caderno de Encargos, o Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD) e as cláusulas que definem o escopo, qualificação e método de seleção do VI.
- Relatórios Periódicos do Verificador Independente: São os documentos centrais de trabalho e fiscalização desta etapa.
- Normas Técnicas Setoriais (ABNT, ISO, etc.): As normas específicas que o VI utiliza como referência para suas auditorias de qualidade e desempenho.
- Manuais de Melhores Práticas em Gestão de Contratos de PPP (ex: Banco Mundial, BID): Detalham o papel, a governança e a importância da verificação independente na fase de execução contratual.

IX. Mecanismos de denúncia e escuta ativa (Parâmetro SG9)

Na etapa de gestão contratual, o parâmetro SG10 – Mecanismos de Denúncia e Escuta Ativa busca assegurar que os canais de comunicação entre a população usuária, a concessionária e o Poder Concedente permaneçam operantes, acessíveis e eficazes ao longo de todo o ciclo da PPP. O objetivo é garantir transparência, integridade e responsividade, permitindo que reclamações, denúncias e sugestões sejam devidamente recebidas, analisadas e solucionadas.

As perguntas norteadoras da Ferramenta: “Os mecanismos de denúncia e escuta ativa geridos pela concessionária são auditados pelo verificador independente e monitorados pelo Poder Concedente?” e “O Poder Concedente verifica se a concessionária soluciona os problemas apresentados via canal de denúncias (beneficiários e demais stakeholders envolvidos na prestação de serviço)?” - avaliam a efetividade desses canais e a capacidade institucional do poder público de supervisionar e cobrar respostas.

Durante a execução do contrato, é fundamental que os mecanismos de denúncia e escuta estejam integrados aos sistemas de monitoramento da PPP, permitindo auditorias periódicas e análises quantitativas (número de manifestações, tempo médio de resposta, reincidência de problemas) e qualitativas (nível de satisfação e efetividade das soluções adotadas).

A boa prática internacional, especialmente segundo a UNECE (2022) e o Banco Mundial (2022), recomenda que os canais de escuta sejam auditáveis, multicanais (telefone, web, aplicativo, presencial), anônimos e acessíveis, garantindo confidencialidade, proteção contra retaliação e devolutiva transparente.

Dica prática

O Poder Concedente deve manter registro consolidado das manifestações recebidas e das ações corretivas adotadas pela concessionária. Esses dados devem subsidiar os relatórios de desempenho e alimentar os indicadores de satisfação do usuário e governança do contrato.

MATERIAIS DE APOIO

- UNECE (2022) – Guiding Principles on Public-Private Partnerships in support of the United Nations Sustainable Development Goals: É o framework da ONU que redefine as PPPs para priorizar o valor social, o bem-estar humano ("pessoas primeiro") e a contribuição direta aos ODS.

- Banco Mundial (2022) – Citizen Engagement in Infrastructure PPPs: Best Practices for Feedback and Grievance Mechanisms Publicação que apresenta boas práticas internacionais de engajamento cidadão em PPPs, com destaque para o desenho, a operação e a auditoria de mecanismos de reclamações, garantindo respostas rápidas e rastreáveis aos usuários e comunidades afetadas.

- OCDE (2021) – Recommendation on Public Integrity Recomendações da OCDE para o fortalecimento da integridade pública, com diretrizes para implementação de sistemas de denúncia eficazes, proteção a denunciantes e promoção de uma cultura de transparência.

- Controladoria-Geral da União (CGU) – Guia de Implementação de Canais de Denúncia e Ouvidoria no Setor Público Instrumento nacional de referência para criação e operação de canais de escuta ativa e denúncia, abordando requisitos de confidencialidade, tratamento das manifestações, devolutiva e integração com os sistemas de controle interno.

- Lei nº 13.460/2017 – Lei de Defesa dos Usuários de Serviços Públicos Estabelece normas para participação, proteção e defesa dos direitos dos usuários, determinando que serviços públicos, inclusive prestados via PPPs, mantenham canais de atendimento acessíveis, transparentes e eficazes.

X. Proteção de dados (Parâmetro SG10)

A proteção de dados pessoais é um eixo essencial da governança de contratos de PPPs, especialmente em projetos que envolvem a coleta, o tratamento e o compartilhamento de informações de usuários e beneficiários de serviços públicos. Na etapa de gestão e monitoramento, é responsabilidade do Poder Concedente assegurar que a concessionária cumpra integralmente as exigências estabelecidas pela Lei nº 13.709/2018 – LGPD e demais normas aplicáveis.

O monitoramento do cumprimento da LGPD deve ser contínuo, com verificações realizadas tanto pela equipe do Poder Concedente quanto por verificadores independentes designados em contrato. A avaliação deve abranger o acompanhamento sobre as práticas da Concessionária quanto a:

- a existência e aplicação de políticas de privacidade e segurança da informação;
- a nomeação e funcionamento efetivo do Encarregado pelo Tratamento de Dados (DPO);
- a elaboração e atualização periódica do RIPD;
- a implementação de mecanismos de controle de acesso e criptografia;
- e a gestão de incidentes de segurança, com registro, resposta e comunicação tempestiva à ANPD e aos titulares.
- Também deve ser monitorada a conformidade dos fluxos de dados entre concessionária e poder público.

Garantir a proteção de dados pessoais é mais do que uma obrigação legal — trata-se de um pilar da ética pública, da transparência e da confiança social na prestação dos serviços sob regime de PPP. O descumprimento das normas de privacidade pode gerar sanções contratuais, administrativas e reputacionais, além de afetar diretamente a legitimidade da concessão.

Dica prática

É recomendável que o Poder Concedente mantenha um protocolo de verificação de conformidade com a LGPD, com indicadores específicos de desempenho, periodicidade de auditorias e procedimentos de resposta a incidentes. Além disso, as cláusulas contratuais devem prever a obrigatoriedade de conformidade com padrões técnicos de segurança da informação, como a ISO/IEC 27701:2019 (Privacy Information Management System).

XI. Conformidade Legal e Regulatória (Parâmetro SG11)

A conformidade legal e regulatória é um componente essencial da governança contratual em PPPs. Na etapa de Gestão e Monitoramento, ela assegura que a concessionária cumpra integralmente as obrigações jurídicas, regulatórias, setoriais e contratuais previstas, mantendo o equilíbrio entre eficiência operacional e observância do interesse público.

O Poder Concedente deve implementar mecanismos de verificação periódica da conformidade normativa, avaliando tanto as obrigações gerais,como tributárias, trabalhistas, ambientais e de segurança,quanto às obrigações específicas do setor regulado (ex.: saneamento, transporte, saúde, energia, educação). Essa verificação deve ser conduzida por meio de relatórios de conformidade, elaborados pela concessionária e auditados por verificadores independentes, permitindo a rastreabilidade e a transparência do cumprimento das condições estabelecidas no contrato.

A atuação contínua do Poder Concedente é essencial para garantir que alterações legislativas, normativas ou regulatórias ocorridas durante a vigência do contrato sejam devidamente acompanhadas e absorvidas, evitando desequilíbrios e riscos jurídicos futuros.

Além disso, o monitoramento da conformidade legal deve estar articulado à governança de riscos, identificando possíveis não conformidades que possam gerar sanções, penalidades, perda de desempenho contratual ou danos à reputação institucional.

Dica prática

É recomendável que o Poder Concedente adote uma matriz de conformidade regulatória, contendo os dispositivos legais e contratuais aplicáveis, a periodicidade de verificação, os responsáveis pela fiscalização e o status de cumprimento. Essa matriz deve ser integrada ao sistema de gestão do contrato e revisada periodicamente com apoio da assessoria jurídica, compliance e auditoria.

Sustentabilidade Ambiental

Nesta etapa, o foco sai do planejamento e entra na execução e comprovação. A gestão do contrato verifica se a concessionária está ativamente cumprindo as obrigações ambientais, monitorizando continuamente o seu desempenho.

Isto é feito por meio de quatro eixos principais:

- Governança e Monitorização: Verificar se os KPIs ambientais definidos no contrato são medidos (pelo Poder Concedente e pelo Verificador Independente) e se órgãos ambientais técnicos participam desta fiscalização.
- Ação Climática e Eficiência (SA1): Auditar a implementação prática dos planos de resiliência. Exige-se a realização de inventários anuais de GEE, a execução de estratégias para reduzir emissões e consumo de energia, a monitorização da poluição (ar, ruído) e a confirmação de que existem planos de resposta a riscos climáticos (incluindo proteções financeiras, como seguros).
- Gestão de Recursos (SA2, SA4): Garantir a gestão eficiente da água (monitorizando a qualidade e o desperdício) e a execução do PAS. Isto inclui fiscalizar as práticas de gestão de resíduos (coleta seletiva, redução, inovação) e as ações de conservação de habitats.
- Capacitação e Cidadania (SA5): Comprovar que a concessionária dissemina a cultura de sustentabilidade. Isto é verificado através da execução de campanhas de educa-

ção ambiental para a comunidade, da capacitação interna dos seus profissionais (em ODS, por exemplo) e da implementação de planos de segurança, como alertas precoces de desastres

I. Critérios comuns para todos os parâmetros de sustentabilidade ambiental

Na etapa de Gestão do Contrato, os Critérios Comuns são as obrigações transversais que garantem a governança ambiental da PPP. Não se referem a um tema (como água ou clima), mas ao "como fazer" a gestão de todos eles.

Isto inclui a verificação contínua dos KPIs ambientais pelo Poder Concedente e pelo Verificador Independente (VI), a participação ativa de órgãos ambientais no monitoramento, e a garantia de que a sustentabilidade socioambiental seja um critério decisório em reequilíbrios contratuais, assegurando também o incentivo ao uso de SbN.

Para garantir que os Critérios Comuns sejam efetivos na Etapa 5, o Poder Concedente deve:

1. Monitorar os KPIs Ambientais: O gestor do contrato deve usar os relatórios do VI para auditar se os indicadores de desempenho (KPIs) ambientais estão sendo medidos com a frequência correta e se as metas estão sendo cumpridas.

2. Engajar Órgãos de Controle: Formalizar um canal de comunicação (ex: comitê de monitoramento) para que profissionais de órgãos ambientais (prefeituras, secretarias de meio ambiente, agências) revisem os relatórios de desempenho e participem das vistorias.

3. Priorizar SbN: Monitorar ativamente se a concessionária está adotando SbN (ex: jardins de chuva em vez de galerias de concreto) e exigir justificativas técnicas caso prefira soluções construtivas convencionais.

4. Garantir a Sustentabilidade em Reequilíbrios: Em qualquer negociação de reequilíbrio, a equipe de gestão deve garantir que as alternativas propostas sejam avaliadas sob a ótica socioambiental, e não apenas financeira, antes da aprovação.

Os Critérios Comuns garantem que a sustentabilidade não seja um conjunto de cláusulas mortas, mas sim um elemento vivo e auditável da operação.

Eles asseguram que o desempenho ambiental será medido (KPIs), validado por especialistas (órgãos ambientais), implementado de forma inteligente e eficiente (SbN) e protegido contra retrocessos durante renegociações (reequilíbrio), garantindo a integridade ambiental da PPP ao longo de décadas.

II. Clima, Resiliência e Energia (Parâmetro SA1)

Na etapa de Gestão do Contrato, este parâmetro é o monitoramento ativo do desempenho climático e energético da concessionária. Envolve verificar se ela está medindo e reportando suas emissões (através de inventários anuais de GEE), comparando-as com a linha de base estabelecida.

Além disso, é a auditoria da implementação prática dos planos de redução de GEE e de eficiência energética, da gestão da poluição (ar, ruído) e, crucialmente, da execução das estratégias de resiliência e proteção financeira (seguros) contra os riscos climáticos identificados. Para garantir que o SA1 seja efetivo na Etapa 5, o Poder Concedente deve, sempre em conformidade com o que foi adotado no contrato na fase de estruturação:

- Exigir os Inventários de GEE: Receber e validar os inventários anuais de GEE da concessionária (geralmente feitos na metodologia GHG Protocol) e compará-los com a linha de base .
- Auditar os Planos de Ação: Usar o VI para verificar se os planos de eficiência energética e de redução de GEE estão sendo implementados (ex: troca de equipamentos, uso de energia renovável).
- Validar a Gestão de Poluição: Exigir os relatórios de monitoramento da qualidade do ar e de ruído, verificando se as medidas de mitigação estão ativas, caso aplicável.
- Verificar a Resiliência: Auditar se o plano de resposta a riscos climáticos está sendo atualizado e se as estratégias financeiras (como seguros) para cobrir esses riscos estão vigentes e adequadas.
- Analisar o Consumo: Monitorar os relatórios de consumo de energia por unidade de serviço (ex: MWh por m^3 de água tratada), verificando a melhoria da eficiência.

Este parâmetro contribui para que a PPP esteja alinhada às metas de descarbonização, transformando promessas climáticas em dados mensuráveis (inventários de GEE).

Ele protege o caixa do projeto ao reduzir custos operacionais (eficiência energética) e, o mais importante, garante a continuidade do serviço público ao assegurar que a infraestrutura esteja preparada (resiliente) para enfrentar impactos climáticos (secas, enchentes, etc.), protegendo o ativo e o negócio.

III. Água (Parâmetro SA2)

Na etapa de Gestão do Contrato, este parâmetro é a auditoria da gestão hídrica da concessionária. O foco é duplo: garantir a eficiência operacional e a conformidade ambiental.

Isso envolve a verificação periódica da qualidade e disponibilidade da água tratada (comparando com a linha de base), a fiscalização da implementação de estratégias de redução de desperdício (eficiência hídrica) e a garantia de que os sistemas de drenagem de águas pluviais estão operando e recebendo manutenção adequada, onde aplicável.

Para garantir que o SA2 seja efetivo na Etapa 5, o Poder Concedente deve, sempre em conformidade com o que foi adotado no contrato na fase de estruturação:

- Validar a Qualidade e Disponibilidade: Exigir do VI e da concessionária os relatórios periódicos de qualidade da água e os dados de disponibilidade, comparando-os ativamente com as linhas de base contratuais.
- Auditar a Eficiência Hídrica: Solicitar evidências (ex: instalação de hidrômetros de precisão, programas de caça-vazamento, reuso de água) de que as estratégias para reduzir o desperdício de água estão sendo implementadas.
- Inspecionar a Drenagem: Realizar vistorias (ou usar o VI) para assegurar que os sistemas de drenagem de águas pluviais estão funcionais e passando por manutenção preventiva, evitando alagamentos e poluição.

Este parâmetro é crucial para a segurança hídrica do projeto e da região. Um monitoramento eficaz garante a qualidade do serviço público (água tratada), reduz custos operacionais (menos desperdício) e aumenta a resiliência da infraestrutura contra enchentes (drenagem). É a garantia de que a PPP não está apenas consumindo recursos hídricos, mas gerenciando-os de forma inteligente, responsável e em conformidade com a legislação.

IV. Recursos Naturais e Resíduos Sólidos (Parâmetro SA4)

Na etapa de Gestão do Contrato, este é o parâmetro de economia circular e biodiversidade. Ele verifica se a concessionária está executando ativamente o PAS e cumprindo a hierarquia da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O foco é auditar as práticas de segregação, coleta seletiva, compostagem e reaproveitamento de resíduos, além de verificar as ações de conservação de habitats (terrestres ou aquáticos) e o fomento a práticas sustentáveis no território (como agricultura orgânica, se aplicável). Para garantir que o SA4 seja efetivo na Etapa 5, o Poder Concedente deve:

- Auditar o PAS: O PAS é o documento central. O gestor e o VI devem usá-lo como um checklist para verificar se as medidas de proteção a recursos naturais estão sendo implementadas.
- Verificar a Gestão de Resíduos: Realizar inspeções físicas para comprovar que as práticas de segregação, coleta seletiva e compostagem estão realmente operacionais.
- Exigir Inovação: Questionar a concessionária sobre a implementação de medidas inovadoras na gestão de resíduos (ex: logística reversa, transformação de resíduo em subproduto).
- Monitorar a Biodiversidade: Exigir relatórios (com fotos, dados de fauna/flora) que comprovem as ações de conservação ou melhoria de habitats, idealmente em parceria com autoridades locais.
- Verificar o Fomento Local: Se aplicável ao contrato, verificar as ações de fomento à agricultura orgânica e familiar no entorno do projeto.

Este parâmetro busca garantir que a PPP cumpra sua obrigação legal (Lei de Resíduos Sólidos) e sua responsabilidade territorial.

Além disso, permite avaliar se o projeto está mitigando seu impacto na biodiversidade e contribuindo positivamente para a conservação dos habitats locais, protegendo o capital natural da região.

V. Educação Ambiental, Capacitação e Cidadania (Parâmetro SA5)

Na etapa de Gestão do Contrato, este é o parâmetro da "licença social para operar" e da gestão de pessoas. Ele foca em verificar se a concessionária está ativamente educando e capacitando suas partes interessadas sobre sustentabilidade.

Isso inclui a execução de campanhas educacionais para a comunidade, a realização de treinamentos em sustentabilidade e ODS para os funcionários, a implementação de estratégias de alerta precoce de desastres e a manutenção de uma comunicação transparente sobre o desempenho ambiental da PPP. Para garantir que o SA5 seja efetivo na Etapa 5, o Poder Concedente deve:

- Exigir Provas das Campanhas: Solicitar evidências da execução das campanhas educacionais (listas de presença, fotos, materiais distribuídos) e dos treinamentos de sustentabilidade para a equipe interna.

- Testar os Alertas de Desastre: Verificar se a estratégia de alerta precoce de desastres (ex: sirenes, planos de evacuação) está implementada e se a comunidade foi treinada sobre como responder.
- Medir a Capacidade: Avaliar (por pesquisas ou relatórios) se a capacidade da comunidade e dos profissionais em temas de sustentabilidade e riscos ambientais melhorou após os treinamentos.
- Avaliar a Comunicação: Monitorar os canais de comunicação da concessionária para garantir que as estratégias de comunicação sobre sustentabilidade estão ativas e transparentes.

Este parâmetro busca transformar a sustentabilidade de um conceito técnico em uma cultura organizacional (capacitação interna) e em valor percebido pela sociedade (educação ambiental). Isso contribui para reduzir riscos sociais, melhora a reputação do projeto e garante que todos (empresa e comunidade) saibam como agir em caso de emergências ambientais.

Diversidade e Inclusão Social

I. Participação Social e Avaliação (Parâmetro SD1)

Na etapa de Gestão do Contrato, este parâmetro é a execução e monitoramento dos canais de escuta ativa definidos na estruturação. É a garantia de que os mecanismos de participação (como conselhos de usuários, audiências de acompanhamento) estão, de fato, funcionando de forma inclusiva e tempestiva.

Crucialmente, é o processo de análise de impacto social da operação. Isto exige que o Poder Concedente fiscalize se a concessionária monitora as reclamações e comentários de forma desagregada (por raça, gênero, deficiência) e se há um processo formal para tratar essas demandas e dar devolutivas eficazes aos usuários. Para garantir que o SD1 seja efetivo na Etapa 5, o Poder Concedente deve:

- Auditar os Mecanismos de Participação: Verificar se os canais de participação (ex: conselhos de usuários) estão ocorrendo conforme o cronograma contratual e se a sua composição é inclusiva e eficaz.

- Exigir Dados Desagregados: O contrato deve obrigar a concessionária a recolher e reportar os dados de reclamações (Ouvidoria/CRM) segmentados por raça, gênero e condição de deficiência. O gestor do contrato deve analisar estes dados para identificar falhas sistemáticas no serviço.

- Monitorar o SLA de Resposta: Verificar (através do VI ou por amostragem) se as reclamações estão sendo resolvidas no prazo e se o usuário recebe uma devolutiva clara (fecho do ciclo de atendimento), conforme exigido pela Lei de Defesa dos Usuários.

A análise de dados desagregados é a única forma de saber quem pode estar excluído dos serviços ofertado. Sem ela, um serviço pode parecer eficiente na média, enquanto falha consistentemente para um grupo específico (ex: mulheres em horários de pico, ou pessoas com deficiência em certas estações). Garantir a devolutiva é o que gera confiança no serviço público.

MATERIAIS DE APOIO

Padrão de Desempenho 1 da IFC (Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais): Define a necessidade de "Engajamento das Partes Interessadas" contínuo e de mecanismos de queixa (Grievance Mechanisms) durante todo o ciclo do projeto.

II. Comunicação Inclusiva (Parâmetro SD2)

Na etapa de Gestão do Contrato, este é o parâmetro da transparência ativa acessível. Não basta a concessionária comunicar; ela deve fazê-lo de forma que todas as partes interessadas, especialmente a sociedade civil, compreendam.

Isto significa publicar relatórios resumidos das reuniões de engajamento (prestando contas do que foi discutido) e garantir que todas as campanhas de comunicação (avisos de obras, mudanças de tarifa, relatórios de sustentabilidade) utilizem linguagem facilitada, inclusiva e acessível (ex: legendas, LIBRAS, formatos para leitores de ecrã). Para garantir que o SD2 seja efetivo na Etapa 5, o Poder Concedente deve:

- Auditar a Publicação: Verificar se os relatórios resumidos das reuniões (definidas no SD1) estão disponíveis e públicos no sítio eletrônico da concessionária de forma acessível.

- Fiscalizar os Materiais: acompanhar os materiais de comunicação da concessionária (website, redes sociais, folhetos) para assegurar o uso de linguagem facilitada e inclusiva, em conformidade com o Estatuto da Pessoa com Deficiência.

Se a comunicação não é inclusiva, a participação (SD1) torna-se impossível. A linguagem técnica ou jurídica afasta o cidadão comum da fiscalização do contrato.

O uso de linguagem facilitada garante que a informação não é apenas pública, mas compreensível. Isto é essencial para que pessoas com baixa escolaridade, deficiência intelectual ou visual, ou idosos possam exercer o seu direito de informação e participação na gestão do serviço.

III. Trabalho Decente e Liderança (Parâmetro SD3)

Na etapa de Gestão do Contrato, este parâmetro é a fiscalização das obrigações de impacto social na contratação. É a verificação ativa se a concessionária está cumprindo as metas (percentuais) definidas em contrato para a contratação preferencial de mão de obra local e de grupos sub-representados (ex: mulheres, pessoas negras, pessoas com deficiência) no setor.

Para garantir que o SD3 seja efetivo na Etapa 5, o Poder Concedente deve:

- Exigir Relatórios de RH: Solicitar à concessionária elementos (ex: baseados no eSocial/RAIS) que comprovem o percentual de funcionários da comunidade local e de grupos sub-representados.
- Auditar Metas Contratuais: Comparar os relatórios apresentados com as metas exatas estabelecidas no contrato (ex: "X% da mão de obra deve ser local").
- Cobrar Planos de Ação: Caso as metas não sejam atingidas, o gestor do contrato deve notificar a concessionária para que apresente um plano de ação corretivo (ex: programas de formação local, revisão de processos seletivos), aplicando as regras contratuais formuladas na fase de estruturação.

Este parâmetro busca garantir que os benefícios econômicos da PPP sejam compartilhados com a comunidade que a recebe. Ele transforma a PPP numa ferramenta de geração de emprego local e de combate à desigualdade estrutural.

Monitorar isto impede que a concessionária traga 100% da sua mão de obra de fora, assegurando que o investimento público gere riqueza e desenvolvimento no território da concessão.

MATERIAIS DE APOIO

Padrão de Desempenho 2 da IFC (Condições de Emprego e Trabalho): Define os padrões internacionais para não-discriminação, igualdade de oportunidades e proteção da força de trabalho.

IV. Condições de uso do Espaço e Equipamentos (Infraestrutura) (Parâmetro SD4)

Na etapa de Gestão do Contrato, este é o parâmetro da auditoria física da acessibilidade. É a verificação contínua, por meio de vistorias, se a infraestrutura construída (e agora em operação) mantém os padrões de acessibilidade universal, diversidade e inclusão social definidos nos documentos do projeto (ex: normas ABNT).

Isto inclui verificar se rampas, elevadores, pisos táteis, banheiros acessíveis, iluminação adequada e sinalização estão funcionais e recebendo a manutenção correta.

Para garantir que o SD4 seja efetivo na Etapa 5, o Poder Concedente deve:

- Realizar Vistorias Físicas: O gestor do contrato e o VI devem realizar inspeções periódicas focadas na acessibilidade, usando a ABNT NBR 9050 e os anexos do contrato como checklist.
- Usar Dados de Reclamação: Cruzar os dados das vistorias com as reclamações de usuários (do SD1) sobre falhas de acessibilidade (ex: "elevador da estação X está sempre quebrado").
- Notificar Não-Conformidades: Qualquer falha de manutenção na acessibilidade (ex: piso tátil partido, elevador inoperante) deve ser tratada como uma não-conformidade contratual, sujeita a prazos de correção e sanções.

Um serviço público que não é acessível a todos não é, de fato, público. De nada adianta construir uma infraestrutura acessível (Etapa 3) se a manutenção falha na operação (Etapa 5).

Este parâmetro garante o direito fundamental de ir e vir para pessoas com deficiência, idosos, pais com carrinhos de bebê e pessoas com mobilidade reduzida, assegurando que a infraestrutura cumpra a sua função social básica.

V. Acesso a Serviços e Garantia de Direitos (Parâmetro SD5)

Na etapa de Gestão do Contrato, este é o parâmetro que mede o impacto final da PPP. Ele verifica se o projeto cumpre a sua promessa de garantir e ampliar o acesso a direitos.

Isto é feito, entre outras ações, por meio de auditoria de mecanismos de acesso (aplicação de gratuidades, meia-entrada, tarifas sociais), da verificação de fomento à economia local (compras de fornecedores locais) e da análise (com perspectiva interseccional) se as demandas sociais de grupos vulneráveis (gênero, raça, deficiência) estão sendo atendidas pelo serviço. Para garantir que o SD5 seja efetivo na Etapa 5, o Poder Concedente deve:

- Auditar as Tarifas Sociais: Fiscalizar se os mecanismos de gratuidade, meia-entrada e descontos sociais previstos em contrato (e em lei) são corretamente aplicados pela concessionária.
- Auditar Compras Locais: acompanhar quais ações a concessionária realiza para contribuir para a economia circular e cadeias produtivas locais.
- Realizar Pesquisas de Satisfação Interseccionais: Além de analisar as reclamações (SD1), o gestor deve aplicar pesquisas de satisfação que perguntem ativamente sobre as demandas de gênero, raça, etnia e deficiência, para gerar evidências de que os direitos estão sendo promovidos.

Este parâmetro verifica se a PPP entrega o seu valor público. Ele assegura que o projeto não beneficie apenas quem já tem acesso, mas que funcione como uma ferramenta de inclusão econômica e social, garantindo que os mais vulneráveis tenham acesso ao serviço e que a economia local seja fortalecida.

VI. Justiça Socioambiental e Territorialidade (Parâmetro SD6)

Na etapa de Gestão do Contrato, este é o parâmetro que monitora a relação da PPP com as comunidades tradicionais e territórios mais vulneráveis impactados pelo projeto.

É a fiscalização ativa da implementação dos mecanismos de proteção (definidos no PAS/PBA, como proteção a sítios culturais ou rotas de passagem) e a verificação da partilha justa dos benefícios (execução de programas comunitários, partilha de dados, melhoria de acesso) com as comunidades afetadas.

Para garantir que o SD6 seja efetivo na Etapa 5, o Poder Concedente deve:

- Auditar o PAS/PBA: Usar o VI e vistorias físicas para verificar se os mecanismos de proteção às comunidades (definidos na licença ambiental e no contrato) são efetivamente implementados.
- Monitorar os Benefícios: Exigir relatórios de execução física e financeira dos programas de apoio comunitário e da partilha de benefícios (tecnologia, acesso) definidos em contrato.
- Usar a Escuta Ativa (SD1): Utilizar os canais de participação social para obter feedback direto das comunidades afetadas sobre os impactos do contrato em suas vidas e territórios.

Este parâmetro busca garantir a justiça territorial do projeto, assegurando que as comunidades que mais sofrem os impactos negativos da obra (deslocamento, poluição, ruído) sejam as primeiras a receber os benefícios positivos (programas de apoio, melhoria de acesso).

É a garantia da licença social para operar em territórios sensíveis, protegendo os direitos de povos indígenas e comunidades tradicionais.

MATERIAIS DE APOIO



Padrão de Desempenho 7 (Povos Indígenas) e 8 (Patrimônio Cultural) da IFC: Referências internacionais para a proteção de territórios e culturas tradicionais na execução de projetos.

Resumo Prático Etapa 5:

GESTÃO E MONITORAMENTO

O objetivo da Etapa 5 é garantir que, após a assinatura do contrato, a PPP mantenha o desempenho técnico, financeiro, social e ambiental pactuado, assegurando VfM e VfP até o encerramento da concessão e a reversão dos ativos ao Poder Público. Abaixo estão resumidas de forma prática as ações a serem tomadas:

1. Implantar a estrutura de governança contratual e transferir de conhecimento

Ação: Formalizar a equipe de gestão e fiscalização do contrato, incluindo representantes técnicos, jurídicos, ambientais, financeiros e sociais; planejar e executar ações de transferência de conhecimento

Por quê: Garante governança ativa, clareza de papéis e rastreabilidade das decisões, troca de conhecimento

Evidências: portarias de designação, organograma da governança contratual, atas de comitês, regimentos internos, gravações de oficinas e reuniões de transferência de conhecimento, planilhas que apoiem na gestão contratual.

2. Monitorar a execução técnica e ambiental da PPP

Ação: Fiscalizar marcos de obra e operação, validando medições e desempenho ambiental com apoio do verificador independente (VI).

Por quê: Assegura conformidade técnica e cumprimento das condicionantes ambientais e de sustentabilidade.

Evidências: relatórios do VI, atas de vistoria, registros fotográficos, relatórios de desempenho ambiental (KPIs climáticos, resíduos, energia, água).

3. Avaliar desempenho e remunerar com base em resultados (KPIs)

Ação: Monitorar continuamente os indicadores de nível de serviço e desempenho social e ambiental; aplicar penalidades ou bônus conforme contrato.

Por quê: Garante a eficiência operacional e o alinhamento entre desempenho e remuneração.

Evidências: planilhas de KPIs, relatórios trimestrais de desempenho, cálculos de remuneração variável.

4. Atualizar a matriz de riscos e planos de mitigação

Ação: Revisar periodicamente os riscos técnicos, climáticos, financeiros e socioambientais e atualizar planos de resposta e mitigação.

Por quê: Mantém a resiliência contratual e a segurança operacional.

Evidências: matriz de riscos revisada, atas de reuniões de comitê de risco, relatórios de incidentes e planos de contingência.

5. Garantir a responsabilidade fiscal e o equilíbrio econômico-financeiro

Ação: Controlar receitas, despesas e contraprestações; revisar impactos fiscais e eventuais reequilíbrios contratuais.

Por quê: Mantém a sustentabilidade orçamentária e o cumprimento da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Evidências: relatórios fiscais e contábeis, registros no SICONFI/STN, notas técnicas de reequilíbrio.

6. Assegurar transparência e integridade na execução contratual

Ação: Manter auditorias periódicas, publicar informações de desempenho e assegurar canais de denúncia e escuta ativa auditáveis.

Por quê: Fortalece a confiança pública e o controle social sobre a PPP.

Evidências: relatórios de auditoria externa, registros de ouvidoria, relatórios de compliance, publicações em portal de transparência.

7. Verificar conformidade legal, regulatória e de proteção de dados

Ação: Fiscalizar o cumprimento de obrigações legais, regulatórias e de privacidade (LGPD).

Por quê: Reduz riscos jurídicos e assegura ética e segurança no tratamento de dados pessoais.

Evidências: relatórios de conformidade legal, avaliações de impacto de proteção de dados (RIPD), pareceres do verificador independente.

8. Mensurar resultados e impactos (Value for People)

Ação: Realizar avaliações de custo-benefício, impacto social e ambiental, e medir resultados com base na Teoria da Mudança.

Por quê: Garante que o projeto esteja efetivamente entregando valor público e resultados de desenvolvimento sustentável.

Evidências: relatórios de avaliação ex post, indicadores ASG, painéis de impacto social, registros de beneficiários diretos.

9. Promover aprendizagem e melhoria contínua

Ação: Sistematizar lições aprendidas e criar repositório institucional de boas práticas e relatórios.

Por quê: Consolida conhecimento e fortalece futuras modelagens de PPP.

Evidências: relatórios finais de auditoria, registros de workshop de lições aprendidas, base de dados institucional.

LINHA LILÁS DO METRÔ DE SÃO PAULO

A PPP da Linha 5-Lilás do Metrô de São Paulo é um marco em mobilidade urbana e um case de sucesso em governança e monitoramento rigoroso:

- **Comitê de Acompanhamento:** Foi criado um Comitê de Acompanhamento do contrato, composto por representantes do Governo (via STM), com o objetivo de verificar critérios de desempenho e assegurar o cumprimento integral das cláusulas contratuais.
- **Auditorias Independentes:** O projeto passou por auditorias independentes (tanto financeiras quanto operacionais), garantindo a integridade do projeto e a aderência aos objetivos contratualmente definidos.
- **Foco em Resultados (Output-Based):** O contrato utiliza mecanismos de *output-based performance*, ou seja, o pagamento e o controle estão diretamente ligados à verificação das metas de resultado (como frequência e qualidade dos serviços), e não apenas aos insumos.
- **Parceria Institucional:** A modelagem contou com a participação de instituições de peso, como a IFC (International Finance Corporation) e o BNDES, garantindo o equilíbrio entre os interesses do setor público e privado.
- **Transparência:** Relatórios detalhados sobre o desempenho do projeto são disponibilizados publicamente para consulta, vide: https://mobilidade.grupoccr.com.br/viamobilidade5/relacao-com-investidores/

NA PRÁTICA

ROTA DO OESTE

A Concessionária Rota do Oeste S.A. (Grupo CCR) administra a BR-163 no Mato Grosso e é um exemplo de aplicação rigorosa de governança corporativa em PPPs rodoviárias:

- **Governança e Integridade:** A concessionária segue a política robusta de integridade e anticorrupção do Grupo CCR, aplicando o princípio de zero tolerância a práticas indevidas, como pagamento de propinas e fraudes.
- **Fiscalização Interna:** O projeto é supervisionado por comitês internos estratégicos, com destaque para o Comitê de Ética e o Comitê de Auditoria, que avaliam decisões e garantem o alinhamento regulatório.
- **Capacitação Contínua:** A empresa realiza treinamentos periódicos para todas as equipes (administrativas e operacionais) focados em prevenção à corrupção, combate a fraudes e boas práticas de *compliance*.
- **Transparência:** O site oficial da concessionária atua como canal de transparência, fornecendo informações acessíveis aos usuários sobre as condições da rodovia e o progresso das obras.
- **Controles Internos:** São mantidas rotinas de auditoria e implementação de controles internos para identificar e mitigar continuamente os riscos de corrupção.
- **Acesso à Informação:** O site da concessionária fornece informações acessíveis aos usuários e à sociedade sobre as condições da rodovia e os avanços das obras: www.rotadooeste.com.br.

AEROPORTO INTERNACIONAL DE BRASÍLIA

O Consórcio Inframérica, responsável pelo Aeroporto Internacional de Brasília, é um exemplo de aplicação de rigorosas práticas de governança e responsabilidade fiscal em PPPs (Concessões):

- **Comitê de Governança Interna:** Foi criado um comitê interno de governança para supervisionar o cumprimento do contrato de concessão, definir estratégias de sustentabilidade e avaliar os indicadores de desempenho operacional (KPIs).
- **Fiscalização e Desempenho:** Este comitê trabalha em conjunto com a ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil) para garantir a qualidade do serviço.
- **Responsabilidade Fiscal:** O consórcio mantém um Conselho Fiscal ativo, encarregado de supervisionar as contas, garantir a transparência financeira e a conformidade regulatória.
- **Transparência Pública:** A concessionária opera um portal público que disponibiliza relatórios sobre investimentos, qualidade do serviço e metas alcançadas para a sociedade: www.bsb.aero.br

NA PRÁTICA

ANTT E O REEQUILÍBRIO EMERGENCIAL

A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) aplicou novo modelo de reequilíbrio emergencial em concessões rodoviárias, permitindo resposta rápida a eventos climáticos e garantindo maior segurança aos usuários das rodovias Rio-São Paulo:

- **Caso Concreto:** A ANTT reconheceu 60% do valor pleiteado pela concessionária CCR Rio-SP como medida mitigadora - obras emergenciais de recomposição de terrenos na BR-101/RJ/SP, danificadas por instabilidades geológicas causadas por fortes chuvas ocorridas em 2022.
- **Instrução Normativa nº 33/2024:** Foi publicada em novembro de 2024 e estabelece as regras gerais e detalha os procedimentos para a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de concessão de rodovias federais.
- **Agilidade:** Permitem que a ANTT conceda alívio financeiro antecipado à concessionária, sob acompanhamento rigoroso, enquanto o cálculo definitivo do reequilíbrio segue seu longo trâmite regular. São permitidas duas hipóteses:
- **Reequilíbrio Parcial de Natureza Cautelar:** Destinado a situações de urgência em que um desequilíbrio gera risco iminente ao fluxo de caixa da concessão, ameaçando a continuidade ou a qualidade dos serviços prestados. O foco é evitar que obras parem por incapacidade financeira da empresa de suportar os custos até que uma revisão tarifária seja finalizada; e,
- **Reequilíbrio Parcial Baseado em Evidência:** Aplicado quando o direito da concessionária ao reequilíbrio já é incontroverso e evidente, mas a apuração exata de todos os custos levará muito tempo. Exige-se que o impacto financeiro seja significativo e que existam meios contratuais para que os valores sejam ajustados no futuro (para mais ou para menos) assim que o cálculo final for encerrado.
- **Previsibilidade:** Ao procedimentalizar essas medidas na IN 33/2024, a ANTT oferece segurança jurídica tanto para as concessionárias (que sabem exatamente como e quando podem solicitar o socorro emergencial) quanto para os órgãos de controle, que passam a ter regras claras para auditar essas antecipações.
- **Transparência Pública:** A Instrução Normativa nº 33/2024 da ANTT pode ser acessada na íntegra por meio do seguinte link: https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-n-33-de-14-de-novembro-de-2024-596271914

UNOPS



Guia para **Estruturação de Parcerias Público Privadas** para o Desenvolvimento Sustentável

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

CODEMGE
Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Guia, desenvolvido pelo UNOPS em parceria com a CODEMGE, é um instrumento essencial e estruturante para apoiar a implementação de projetos de infraestrutura que garantam direitos humanos e contribuam para a Agenda 2030.

Mais do que um documento técnico, ele representa uma mudança de paradigma na modelagem de Parcerias Público-Privadas (PPPs), estabelecendo uma metodologia capaz de alinhar eficiência econômica, responsabilidade social e sustentabilidade ambiental sob uma perspectiva integrada.

O Guia propõe uma metodologia prática e replicável, que orienta gestores públicos e parceiros privados a aplicar de forma articulada os critérios ASG e DEI em todas as fases do ciclo de vida das PPPs. Essa abordagem garante que cada decisão — desde o diagnóstico da necessidade pública até a gestão contratual — incorpore princípios de transparência, equidade, resiliência e valor público.

A importância desse instrumento para a CODEMGE e para o Estado de Minas Gerais é profunda, pois fortalece a atuação estatal na promoção de parcerias sustentáveis e orientadas à garantia de direitos, estruturando-se em três dimensões críticas:

1. Governança Transparente e Responsável para as PPPs

O Guia reforça a integridade institucional e exige que a estruturação e o gerenciamento de projetos contem com uma governança sólida, transparente e rastreável desde as fases iniciais.

Prevê o registro sistemático das decisões e a transferência de conhecimento para as secretarias finalísticas, ampliando a capacidade técnica do Poder Concedente e assegurando a replicabilidade e a continuidade institucional.

Incorpora o conceito de Corrupção Zero, exigindo que concessionárias adotem Programas de Integridade com incentivos e sanções, o que eleva a confiabilidade dos processos e contribui diretamente para o cumprimento do ODS 16 — Paz, Justiça e Instituições Eficazes.

2. Sustentabilidade Ambiental

O Guia desloca a PPP de uma visão predominantemente financeira para uma abordagem ecologicamente responsável e resiliente, estabelecendo parâmetros técnicos que internalizam os custos e benefícios ambientais no modelo econômico-financeiro.

Entre os avanços mais relevantes estão:

- Mitigação de riscos climáticos: exige a análise e alocação contratual desses riscos, com base em ferramentas como o MVC-MG, assegurando infraestrutura adaptada e resiliente.
- Adesão ao PLAC-MG: obriga a compatibilização com o Plano Estadual de Ação Climática e metas de descarbonização (Race to Zero), incentivando fontes renováveis e SbN.
- Atração de capital sustentável: ao adotar padrões internacionais de desempenho, como os do IFC, a CODEMGE torna seus projetos elegíveis a linhas de financiamento verde (Green Bonds), ampliando a atratividade e reduzindo o custo de capital.

3. Diversidade e Inclusão Social

O Guia incorpora o conceito de VfP — o retorno social e humano dos investimentos em infraestrutura.

Para isso, estabelece critérios claros de garantia de direitos, trabalho decente e diversidade, exigindo:

- A abordagem interseccional nos estudos de impacto e a implementação de políticas de gênero, diversidade e inclusão, com medidas de prevenção ao assédio e ações afirmativas para grupos sub-representados.
- A garantia de acessibilidade universal, incluindo os sete tipos reconhecidos (arquitetônica, comunicacional, instrumental, metodológica, programática, atitudinal e natural), assegurando que os serviços sejam ofertados com equidade e preços acessíveis.

Ao reconhecer a infraestrutura como um meio para a realização de direitos humanos — e não apenas como um fim econômico —, o Guia reafirma o papel das PPPs como vetores de desenvolvimento sustentável, inclusão social e fortalecimento institucional.

Em síntese, este instrumento oferece uma base metodológica sólida para que o Estado de Minas Gerais e seus parceiros avancem na construção de projetos inovadores, resilientes e socialmente transformadores, contribuindo diretamente para o alcance dos ODS e para a consolidação de uma infraestrutura pública orientada à justiça, equidade e sustentabilidade.

ADB et al. Guia de Certificação de Parcerias Público-Privadas (PPPs) da APMG. Washington, DC: Grupo Banco Mundial, 2016. Disponível em: https://ppp-certification.com/sites/www.ppp-certification.com/files/documents/Capi%CC%81tulo%205%20-%20Estruturac%CC%A7a%CC%83o%20e%20Redac%CC%A7a%CC%83o%20de%20Minutas.pdf.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

7

REFERÊNCIAS

BANCO MUNDIAL (WORLD BANK). Avaliação de Impacto de PPPs de Infraestrutura: Estruturas Práticas e Lições Aprendidas. Washington, D.C.: Banco Mundial, 2022.

BRASIL. Controladoria-Geral da União (CGU). Manual de Ouvidoria Pública. Brasília, DF: CGU, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/ouvidoria/arquivos/manual-de-ouvidoria-publica-2019.pdf. Acesso em: 11 nov. 2025.

BRASIL. Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004. Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais em Países Independentes. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 abr. 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5051.htm. Acesso em: 11 nov. 2025.

BRASIL. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 fev. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm. Acesso em: 11 nov. 2025.

BRASIL. Decreto nº 8.428, de 2 de abril de 2015. Dispõe sobre o procedimento para apresentação de projetos, levantamentos, investigações ou estudos ao poder público, por pessoa física ou jurídica de direito privado. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 06 abr. 2015.

BRASIL. Decreto nº 10.153, de 3 de dezembro de 2019. Dispõe sobre as salvaguardas de proteção à identidade dos denunciantes de ilícitos e de irregularidades praticados contra a administração pública federal direta e indireta [...]. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 4 dez. 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d10153.htm. Acesso em: 11 nov. 2025.

BRASIL. Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 maio 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm.

BRASIL. Lei nº 7.405, de 12 de novembro de 1985. Torna obrigatória a colocação do "Símbolo Internacional de Acesso" em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas com deficiência e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 jul. 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm. Acesso em: 11 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 14 fev. 1995.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos [...]. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 jan. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm. Acesso em: 11 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental [...]. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 11 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 31 dez. 2004.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos [...]. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 11 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 11 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 jun. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13460.htm. Acesso em: 11 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm.

BRASIL. Ministério da Economia. Estruturação de propostas de investimento em infraestrutura: modelo de cinco dimensões. Adaptação do five case model para contexto brasileiro. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/choque-de-investimento-privado/modelo-de-cinco-dimensoes/guia-modelo-de-cinco-dimensoes.pdf.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Produtividade e Competitividade. Secretaria de Desenvolvimento da Infraestrutura. Guia geral de análise socioeconômica de custo-benefício de projetos de investimento em infraestrutura. Brasília: SDI/ME, 2022b. Disponível em: https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/governanca/comite-interministerial-de-governanca/arquivos/guia-geral-de-analise-socioeconomica-de-custo-beneficio.pdf. Acesso em: 27 mar. 2025.

ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE (UNECE). Guiding Principles on Public-Private Partnerships in support of the United Nations Sustainable Development Goals. Geneva: UNECE, 2022. Disponível em: https://unece.org/eci/documents/2022/09/session-documents/guiding-principles-public-private-partnerships-support

GLOBAL INFRASTRUCTURE HUB (GI HUB). Output Specifications for Quality Infrastructure PPP Projects: Initial Report. Sydney: GI Hub, 2019. Disponível em: https://cdn.gihub.org/umbraco/media/2370/initial-report-on-output-specifications-for-quality-infrastrcuture-ppp-projects.pdf.

INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION (IFC). Padrões de Desempenho sobre Sustentabilidade Socioambiental. Washington, D.C.: IFC, 2012. Disponível em: https://www.ifc.org/pt/insights-reports/2012/ifc-performance-standards. Acesso em: 11 nov. 2025.

MINAS GERAIS (Estado). Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). Plano de Ação Climática (PLAC). Belo Horizonte: SEMAD, 2023. Disponível em: http://www.meioambiente.mg.gov.br/mudancas-climaticas/plac-mg. Acesso em: 11 nov. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos (ACNUDH). Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos: Implementando o quadro das Nações Unidas "Proteger, Respeitar e Remediar". Nova Iorque; Genebra: ONU, 2011. Disponível em: https://www.a-c.info/wp-content/uploads/2021/07/principios_orientadores_sobre_empresas_e_direitos_humanos.pdf. Acesso em: 11 nov. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Nova Iorque: ONU, 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 11 nov. 2025.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). Recomendação da OCDE sobre Integridade Pública. Paris: OCDE, 2017. Disponível em: https://www.oecd.org/gov/ethics/integrity-recommendation-brazilian-portuguese.pdf. Acesso em: 11 nov. 2025.

ORTEGÓN, Edgar; PACHECO, Juan Francisco; PRIETO, Adriana. Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Santiago: CEPAL/ILPES, 2005. (Série Manuales, n. 42).

PROGRAMA BRASILEIRO GHG PROTOCOL. Método e Ferramentas. São Paulo: FGVces. Disponível em: https://fgvces.fgv.br/ghg-protocol. Acesso em: 11 nov. 2025.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). *Referencial de Controle Externo de Concessões e Parcerias Público-Privadas*. Brasília: TCU, 2024. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/publicacoes-institucionais/cartilha-manual-ou-tutorial/referencial-de-controle-externo-de-concessoes-e-parcerias-publico-privadas. Acesso em: 14 ago. 2026.

UNITED KINGDOM. HM Treasury. The Green Book: Central Government Guidance on Appraisal and Evaluation. London: HM Treasury, 2022. Disponível em: https://www.gov.uk/government/publications/the-green-book-appraisal-and-evaluation-in-central-government.

UNEP, UNOPS, OXFORD. Nature Based Infrastructure. Geneva, 2023. Disponível em: https://content.unops.org/publications/Nature-based-Infrastructure_EN.pdf

WORLD RESOURCES INSTITUTE (WRI) BRASIL. Soluções baseadas na Natureza para Cidades Resilientes. São Paulo: WRI Brasil, 2020. Disponível em: https://wribrasil.org.br/publicacoes/solucoes-baseadas-na-natureza-para-cidades-resilientes. Acesso em: 11 nov. 2025.

WORLD BANK; GLOBAL INFRASTRUCTURE HUB**.** *PPP Risk Allocation Tool*. Washington, D.C.: World Bank, 2019. Disponível em: https://ppp.worldbank.org/library/ppp-risk-allocation-tool-2019. Acesso em: 14 ago. 2026.


UNOPS


CODEMGE
Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais


GOVERNO
DE MINAS