



**SOLICITAÇÃO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE**  
**SMI Nº 010/2018**

**Objeto:** Manifestação de Interesse para contratação de Consultor Individual para atualização da análise econômico-financeira do Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável do Estado da Bahia (Projeto Bahia Produtiva), conforme Termo de Referência em anexo.

1. A Fundação Luís Eduardo Magalhães – FLEM , em razão do empréstimo junto ao Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (doravante denominado "Banco Mundial") para cooperar na execução do PROJETO DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL DO ESTADO DA BAHIA – BAHIA PRODUTIVA, ACORDO DE EMPRÉSTIMO Nº 8415-BR, pretende utilizar parte desse empréstimo para pagamentos de consultorias, em conformidade com as Diretrizes para Seleção e Contratação de Consultores para Mutuários do Banco Mundial.

2. Convidamos consultores que demonstrem interesse na prestação de consultoria, a encaminharem carta com Manifestação de Interesse, exclusivamente para FLEM, endereço ao final, ou para o e-mail [licitacao@flem.org.br](mailto:licitacao@flem.org.br), até as 12:00h do dia 10/08/2018, juntando o "CURRÍCULO" e documentação que demonstre a experiência na realização de trabalhos semelhantes, conforme relacionado no parágrafo 4, abaixo.

3. O consultor será selecionado pelo método de Seleção de Consultores Individuais, segundo as "Diretrizes para Seleção e Contratação de Consultores Financiados por Empréstimos do BIRD e Créditos & Doações da AID pelos Mutuários do Banco Mundial", versão de janeiro de 2011.

4. A manifestação de interesse deverá conter pelo menos as seguintes informações:

- Currículo do consultor;
- Descrição de trabalhos desenvolvidos e concluídos, com a data de conclusão;
- Documentos necessários a comprovação do solicitado nos itens 6 e 7 do Termo de Referência;
- Nome, telefone e e-mail de contato do consultor.

5. Informações de contato Fundação Luís Eduardo Magalhães: Rua Visconde de Itaborahy nº 845, Edf. Amaralina Empresarial, Amaralina – CEP: 41.900-000 – Salvador - Bahia - Brasil, telefone: +55 71 3103-7540, de segunda a sexta-feira, no horário das 08h00 às 12h00 e das 13h00 às 17h00.

Salvador, 30 de julho de 2018.  
Nilo Batista da Silva Junior  
Comissão Permanente de Seleção e Contratação



**GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA**

**TERMOS DE REFERÊNCIA**

**CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA ATUALIZAÇÃO DA  
ANÁLISE ECONÔMICA FINANCEIRA DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO RURAL  
SUSTENTÁVEL DO ESTADO DA BAHIA – PDRS/BA – ACORDO DE EMPRÉSTIMO N.º  
8415-BR**

**SALVADOR, BAHIA  
2018**



## **Termos de Referência**

### **CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA ESPECIALIDADE PARA ATUALIZAÇÃO DA ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL DO ESTADO DA BAHIA – PDRS/BA – ACORDO DE EMPRÉSTIMO N.º 8415-BR**

#### **1. OBJETO**

Contratação de Consultoria Individual para atualização da análise econômico-financeira do Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável do Estado da Bahia (Projeto Bahia Produtiva) - Acordo de Empréstimo n.º 8415-BR, firmado entre o Estado da Bahia e o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD.

#### **2. OBJETIVO**

A presente contratação tem como objetivo atualizar e qualificar a análise econômico-financeira do Projeto Bahia Produtiva considerando o estágio atual da execução dos seus componentes e as metas previstas para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento do Projeto.

#### **3. CONTEXTUALIZAÇÃO**

O Projeto Bahia Produtiva é resultado de um Acordo de Empréstimo firmado entre o Governo do Estado da Bahia e o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), cuja execução está sob a responsabilidade da CAR, empresa pública vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR).

O Projeto se insere na estratégia de política pública que vem sendo realizada no Estado da Bahia para o fomento ao desenvolvimento rural. O Bahia Produtiva atua no fomento à produção, comercialização e na melhoria da infraestrutura no campo, incluindo água e saneamento rural. Nesse contexto, os principais objetivos de desenvolvimento do Projeto visam aumentar a integração ao mercado, a receita líquida, e a segurança alimentar dos beneficiários organizados, bem como melhorar o acesso aos serviços de abastecimento de água e saneamento dos domicílios.

Como objetivos específicos, o Projeto visa: (a) promover o alinhamento entre a oferta dos produtores rurais e a demanda dos mercados institucionais e privados; (b) fortalecer a prestação e a qualidade da assistência técnica e a capacitação para os beneficiários do Projeto e das suas organizações; (c) fortalecer a capacidade das organizações de produtores rurais (OP's) para o desenvolvimento e a implementação de planos de negócios e das associações comunitárias (AC's) para desenvolver e implementar planos de investimento, de modo a



melhorar a gestão financeira e aumentar a coesão social das OP's e das AC's; (d) melhorar a infraestrutura básica necessária para dar suporte à produção e à comercialização (por exemplo, energia, logística, água para a produção) e para melhorar a qualidade de vida (por exemplo, água e serviços de saneamento para uma melhor saúde pública, diversificação de cultivos para uma melhor nutrição e segurança alimentar); (e) promover a inclusão social e econômica de mulheres, jovens, indígenas e outras comunidades tradicionais; (f) promover a adoção de práticas de manejo sustentável de recursos naturais nas áreas de produção agrícola; e (g) melhorar a resiliência das famílias rurais dedicadas a atividades agrícolas, com base na elaboração de uma estratégia de gestão de risco na agricultura.

O público alvo do Projeto são populações que incluem agricultores familiares, famílias reassentadas como resultado da reforma agrária e comunidades tradicionais (indígenas, quilombolas, fundo e fecho de pasto). O Projeto abrange as cadeias produtivas de Apicultura e Meliponicultura, Bovinocultura de Leite, Caprinovinocultura, Aquicultura e Pesca, Mandiocultura, Fruticultura e Oleaginosas.

O Projeto apresenta 3 (três) componentes:

**Componente I - Inclusão Produtiva e Acesso aos Mercados:** apresentam ações com o objetivo de aumentar a inclusão produtiva e o acesso aos mercados dos agricultores familiares e outras populações desfavorecidas nos diversos territórios de identidade do Estado da Bahia

Este componente apresenta três subcomponentes: (a) Subcomponente 1.1 – fornecimento de suporte a OP's e AC's para (i) a execução de Subprojetos Orientados ao Mercado e (ii) a execução de Subprojetos Sociais e Ambientais; (b) Subcomponente 1.2 – fornecimento de suporte à CAR, para a implementação de atividades para o manejo de riscos agrícolas; e (c) Subcomponente 1.3 - fornecimento de suporte à CAR para a construção de armazéns e outros tipos de infraestrutura logística para apoiar o acesso a mercados de OP's e AC's.

**Componente II - Sistemas de Abastecimento de Água e Saneamento Domiciliar:** apresentam ações que visam melhorar as condições de saneamento e acesso aos serviços de abastecimento de água nas áreas onde houver recursos hidrológicos suficientes identificados e um modelo de gestão pré-estabelecido desses serviços através da Central de Associações para Manutenção de Sistema de Água (CENTRAL). Por uma estratégia de Governo, esse componente será executado pela Companhia de Engenharia Hídrica e Saneamento da BAHIA (CERB), que apresenta expertise e ampla experiência na implantação de Sistemas de Água.

**Componente III – Desenvolvimento Institucional, Assistência Técnica e Gestão de Projetos:** apresentam ações de assistência técnica para subsidiar estudos e diagnósticos das cadeias produtivas, a capacitação da equipe técnica do projeto, das Organizações Sociais e Produtivas e o gerenciamento do projeto.



Na avaliação de Meio Termo do Projeto verificou-se a necessidade de atualização da Análise Econômica e Financeira do Projeto visando adequá-la ao estágio de execução atual do Projeto e ao projetado até a sua finalização, em 2021.

#### **4. ESCOPO DO TRABALHO**

Os produtos executados pela consultoria contratada contemplarão as seguintes atividades:

Definição de metodologia que será utilizada para realização da análise econômico-financeira do Projeto. O diagnóstico deverá contemplar a execução atual dos diversos componentes do Projeto. A análise deve considerar os indicadores econômicos dos subprojetos produtivos apresentados nos Planos de Negócios e Planos de Investimento, que demonstram a viabilidade dos investimentos que estão sendo financiados.

Destacadamente, para o Componente 2 – Sistema de Água e Saneamento, deverá ser realizada a análise de custo benefício dos sistemas que serão financiados no âmbito do Projeto, tendo como parâmetro os sistemas de água sob gestão das Centrais de Água de Jacobina e Seabra.

A Consultoria Especializada deverá participar de reuniões, eventos e atividades com a equipe do Projeto, condição obrigatória para realização da consultoria e apresentação dos Produtos.

A Consultoria Especializada seguirá as considerações metodológicas incluídas no Anexo 1.

#### **5. PRODUTOS**

Os produtos deverão ser entregues de acordo com as seguintes especificações:

**Produto 01** - Documento contendo o Plano de trabalho das atividades da Consultoria Especializada e a metodologia que será utilizada para atualização da análise econômico-financeira do Projeto;

**Produto 02** - Documento contendo a Análise Econômico-Financeira atualizada.

Serão entregues à Coordenação Geral do Bahia Produtiva, 02 (dois) exemplares impressos dos documentos referentes aos produtos e, também, os mesmos documentos em meio digital.

Sempre que necessário ao bom entendimento dos textos contidos nos relatórios, poderão ser apresentados: desenhos, fotografias, ilustrações, gráficos e tabelas no formato A4 ou A3.

#### **6. QUALIFICAÇÕES MÍNIMAS DO CONSULTOR**

A Consultoria contratada deverá atender às seguintes especificações:

- 1) Formação de Nível Superior em Administração, Economia ou Contabilidade;
- 2) Experiência comprovada em avaliação e análise Econômica e Financeira de Projetos.



## 7. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO CONSULTOR

Serão adotados pela equipe técnica de avaliadores da CAR os seguintes critérios para seleção do consultor/a individual:

<b>Crítérios</b>	<b>Pontuação</b>	<b>Máximo de Pontos</b>	<b>Forma de Verificação</b>
1. Experiência em análise custo-benefício Econômica e Financeira	01 ponto para cada ano de experiência ou contrato comprovado	05	Cópia do Contrato e/ou Instrumento utilizado na formalização
2. Experiência em análise custo-benefício econômica e financeira de projetos financiados por Organismos Internacionais	01 ponto para cada ano de experiência ou contrato comprovado	03	Cópia do Contrato e/ou Instrumento utilizado na formalização
3. Pós-Graduação na área de Gestão de Negócios o Economia o Finanças.	Até 01 ponto para cada curso de pós-graduação concluído	02	Cópia do Diploma e/ou Documento comprobatório da formação
<b>Total Geral</b>	-	10	-

## 8. INSUMOS DISPONÍVEIS

A CAR disponibilizará ao consultor selecionado os seguintes documentos de referência:

- Documento de Avaliação do Projeto (PAD);
- Manual de Operações do Projeto Bahia Produtiva- MOP;
- Planos de Negócios e Planos de Investimentos;
- Relatórios Financeiros do Projeto;
- Relatórios da Execução do Projeto;
- Relatório da Avaliação de Meio Termo.

## 9. PAGAMENTO

Os recursos para o pagamento dos serviços da consultoria objeto deste TDR serão provenientes do Acordo de Empréstimo nº 8415- BR/Projeto Bahia Produtiva.



Os serviços de Consultoria serão pagos mediante a apresentação dos relatórios, referentes aos produtos contratados, devidamente aprovados pela Coordenação Geral do Projeto Bahia Produtiva.

## 10 CRONOGRAMA

10.1. Os prazos para a entrega dos Produtos estão descritos na tabela abaixo:

<b>Produtos</b>	<b>Dias*</b>	<b>Horas Trabalhadas</b>
Produto 01 - Documento contendo o Plano de trabalho das atividades da Consultoria e a metodologia que será utilizada para atualização da análise econômica financeira do Projeto	10	20 horas
Produto 02 - Documento contendo a Análise Econômica Financeira atualizada	20	120 horas

\*Dias contados a partir da data de assinatura da Ordem de Serviço.

## 11. DESPESAS DO CONSULTOR

As despesas com viagens, caso sejam necessárias e previamente autorizadas pela Coordenação do Projeto, serão custeadas pela CAR e com gastos previstos contratualmente, não sendo passível de pagamento ou ressarcimento qualquer outra despesa efetuada.

## 12. SUPERVISÃO DA CONSULTORIA

A supervisão dos serviços prestados pelo consultor contratado será realizada pela Subcoordenação de Análise e Acompanhamento do Projeto Bahia Produtiva/CAR. Esta Subcoordenação será responsável pelas articulações entre o consultor e as demais Subcoordenações do Projeto, pela troca de informações e por atestar os produtos apresentados. A aprovação dos produtos será realizada pela Coordenação Geral do Projeto.

**Fernando Cezar Cabral Oliveira**  
Coordenador Geral do Projeto Bahia Produtiva



## **Anexo 1 - Análise Econômica e Financeira: Considerações Metodológicas**





## **Considerações Metodológicas**

A Análise Econômica e Financeira deve incluir: (i) uma análise de custo-benefício financeiro para os subprojetos do Componente 1; (ii) uma análise de custo-benefício financeiro para o projeto como um todo; (iii) uma análise de custo-benefício econômico para o projeto como um todo; (iv) uma análise de custo-benefício econômica para os sistemas de água financiados no âmbito do Componente 2; e (v) uma análise de sustentabilidade financeira dos sistemas de água financiados no âmbito do Componente 2.

Deve avaliar também qual foi/será o impacto desenvolvimento do projeto, se o financiamento governamental foi o instrumento adequado para este projeto, e se houve valor agregado da participação do Banco.

Deve considerar também se há sustentabilidade financeira, fiscal e ambiental das atividades propostas.

Os seguintes aspectos devem ser considerados como parte da análise preliminar para responder a perguntas sobre a forma e o escopo da análise:

- (a) O que aconteceria sem o projeto?
- (b) Definir a lógica e o objetivo do projeto.
- (c) Delinear o quadro causal que liga a atividade do projeto aos resultados finais estabelecidos.

Listar as principais premissas utilizadas pela estrutura da cadeia causal. Definir uma ligação clara entre a atividade do projeto, os resultados / objetivos intermediários e os resultados / produtos finais (PDOs) na estrutura da cadeia de resultados: (i) Determinar se este é um projeto em que a cadeia de resultados está bem estabelecida e documentada e, em seguida, determinar como utilizar efetivamente esse conhecimento; (ii) Determinar se seria apropriado que estudos suplementares fossem apoiados ou conduzidos em conjunto com as atividades do projeto, a fim de aprimorar o conhecimento sobre os impactos do projeto e fatores importantes de mitigação. Esses estudos podem variar desde exercícios de observação de pequena escala até uma avaliação prospectiva de impacto, dependendo das necessidades e do cronograma do projeto.

- (d) Delinear abordagens/ desenhos alternativos para alcançar os mesmos resultados previstos pelo projeto.

É necessário estabelecer uma ideia geral sobre os custos e o financiamento do projeto.



- (a) Faça uma lista abrangente de custos e benefícios esperados com e sem o projeto, incluindo custos e benefícios sociais, definindo o que a equipe provavelmente precisaria se fosse medir o VLA<sup>1</sup> esperado ou TRE<sup>2</sup> esperado como resultado das atividades do projeto. OBSERVAÇÕES: (i) Na medida do possível, delinear e descrever os investimentos previstos e os custos não recorrentes, a operação e a manutenção, bem como os custos recorrentes (quando apropriado) e seu tempo provável, e outros custos de oportunidade<sup>3</sup> para a economia gerada durante a vida do projeto. Todos esses custos precisam ser avaliados em relação à linha de base evidenciada; (ii) Na medida do possível, delinear e descrever os benefícios esperados do projeto, diretos e indiretos, e seu provável timing. Note que para projetos cujos objetivos são a redução do impacto ambiental ou outros tipos de externalidades negativas, é essa redução nos custos de extravasamento que precisa ser quantificada e monetizada como benefício. Uma observação similar se aplica no caso de projetos de investimento cujos objetivos são promover externalidades positivas (por exemplo, investimento em inovação tecnológica e difusão; (iii) Listar o conjunto de variáveis necessárias para realizar (se necessário) uma análise financeira; (iv) Identificar quais dos custos e benefícios identificados podem ser medidos quantitativamente, com o conhecimento existente, e quais podem ser medidos quantitativamente de maneira rentável, com as informações obtidas durante a preparação do projeto.
- (b) Identificar possíveis externalidades consequente dos resultados do projeto, tanto positivos como negativos (por exemplo, impactos ambientais). Observar quais externalidades podem ser medidas quantitativamente antes ou durante a preparação do projeto. Aqueles que podem ser quantificados e monetizados devem ser tratados como parte do conjunto geral de custos ou benefícios do projeto.
- (c) Avaliar o grau de risco e incerteza relacionado ao impacto/ efetividade esperados do projeto, bem como o grau de incerteza nas avaliações delineadas acima, usando o modelo de risco como base. OBSERVAÇÕES: (i) Delinear os parâmetros necessários para a análise econômica que estão sujeitos a variações significativas (incluindo efeitos

---

<sup>1</sup> Valor Líquido Atual: é uma estimativa monetária da geração de benefícios líquidos ao longo da vida de um projeto. A denominação “líquida” significa que tanto os custos quanto os benefícios do investimento estão incluídos. Normalmente projetos com VLA positivo são vistos como favoráveis. Por outro lado, projetos com VLA negativo provavelmente devem ser rejeitados porque o valor vigente do fluxo de benefícios é insuficiente para recuperar o custo do projeto.

<sup>2</sup> Taxa de Retorno Econômico: é uma taxa interna de retorno baseada em preços econômicos. É análoga ao TIR (Taxa Interna de Retorno) em uma análise de custo-benefício, mas é baseada em valores econômicos, em vez de preços financeiros.

<sup>3</sup> Os custos de oportunidade refletem o valor da próxima melhor alternativa de uso dos recursos em questão.



- indiretos e externos), a fonte da variação e uma ideia da extensão da variação; (ii) Levar em consideração a gama de possíveis variações e a extensão da incerteza associada aos resultados.
- (d) Avaliar a viabilidade de atividades analíticas durante a preparação do projeto, que poderiam preencher as principais lacunas de dados, considerando o tempo e os recursos disponíveis. OBSERVAÇÕES: (i) Determinar qual análise pode ser feita dentro do prazo requerido; (ii) Determinar se a análise pode ser concluída de acordo com os recursos alocados.
- (e) Delinear os custos e benefícios estimados que não podem ser medidos ou valorados dado o estado atual da informação e explicar por que eles não podem ser medidos ou avaliados agora ou através de subsídios existentes.
- (f) Determinar se uma análise distributiva é relevante para a consideração cuidadosa dos custos e benefícios sociais. OBSERVAÇÕES: (i) Delinear, na medida do possível, quem se beneficia (ou é prejudicado) pelas atividades do projeto e em que grau. Isso incluiria a identificação das partes interessadas afetadas pelo projeto e o grau de impacto, como a determinação do acesso aos benefícios do projeto e a distribuição da incidência dos benefícios; (ii) Determinar abordagens apropriadas para a análise distribucional (quantitativa versus qualitativa).

Uma vez concluída a análise preliminar, as seguintes questões contextuais devem ser consideradas:

- a) Existe informação suficiente disponível para calcular um TRE ou VLA verossímil?
- b) Existe informação suficiente disponível para demonstrar o menor custo esperado para um dado nível de benefícios se esses benefícios não puderem ser expressos de forma sensata em termos monetários?
- c) O projeto é altamente sensível ao tempo (uma situação de emergência na qual os benefícios esperados estão criticamente vinculados à velocidade de sua provisão)? Em caso afirmativo, quais dados estão prontamente disponíveis ou podem ser adquiridos durante o período de tempo limitado?
- d) O projeto é de alto risco (por exemplo, devido a seu tamanho, natureza inovadora ou cenário frágil)? Em caso afirmativo, existe evidência disponível ou esta evidência pode ser alcançada de forma rentável para demonstrar o alto retorno proporcional esperado que justificaria o apoio ao projeto? No caso de um projeto inovador, o projeto deve considerar a inclusão ou ser complementado com uma análise de impacto?
- e) Na ausência de dados completos, é possível determinar uma gama aceitável de benefícios esperados, mostrando que, mesmo no limite inferior do intervalo, o projeto proporcionaria benefícios líquidos aceitáveis?



### **i. Análise de Custo-Benefício Financeira e Econômica dos Subprojetos do Componente 1**

A análise financeira de custo-benefício dos subprojetos do Componente 1 deve se concentrar apenas nos subprojetos que já foram financiados ou aprovados pelo Projeto. Dado o grande número de subprojetos, a análise econômica deve ser realizada apenas para uma amostra de subprojetos que possam ser considerados representativos do universo. A amostra deve ser selecionada aleatoriamente e estratificada para representar os principais tipos de subprojetos de acordo com critérios predefinidos (por exemplo, proporção de subprojetos socioambientais versus subprojetos orientados para o mercado ou dentro de subprojetos orientados para o mercado as proporções por cadeia de valor, região, etc.). Além disso, o tamanho da amostra deve ser grande o suficiente para que os resultados possam ser considerados estatisticamente representativos com pelo menos 90% de confiança.

A análise de custo-benefício financeiro dos subprojetos deve ser feita do ponto de vista do negócio como a unidade de análise. Isto é, deve incluir todos os custos financeiros diretos e todos os benefícios financeiros da implementação dos negócios. Para adequar a análise à perspectiva do negócio, deve-se incluir também o custo da mão de obra familiar (quando não remunerada) e o valor de produção consumido pelos agricultores familiares (quando não pagam por ela) não se paga). Deve usar preços de mercado e uma taxa de desconto adequada e justificada. Deverá levar à estimação de uma Taxa Interna de Retorno (TIR) e de Valores Presente Líquidos (VPL) para os subprojetos analisados.

Uma análise de custo-benefício econômica, em vez de uma análise de custo-benefício financeira, deve ser realizada para os subprojetos socioambientais que não deveriam ter retornos financeiros, mas sim benefícios econômicos. Isso deve ser feito usando preços de sombra (ou seja, preços sociais) em vez de preços de mercado, uma taxa de desconto social e excluindo o efeito de quaisquer externalidades relevantes (subsídios, impostos, etc.).

Uma análise de sensibilidade deve ser feita simplesmente estimando os pontos de equilíbrio para incrementos nos custos e reduções nos benefícios para subprojetos analisados.

### **ii. Análise Custo-Benefício Financeira do Projeto como um Todo**

A Análise Financeira Custo-Benefício do projeto como um todo avaliará a viabilidade do Projeto na perspectiva do investidor (ou seja, o Governo do Estado da Bahia). Isso deve ser feito usando preços de mercado e uma taxa de desconto financeira apropriada e justificada. Isso deverá levar à estimativa de uma TIR e um VPL.



Para o Componente 1, a análise deve focar a amostra selecionada de subprojetos (ver 1 acima). Para o Componente 2, a análise será baseada em sistemas de água e saneamento sob a Gerência dos Centros de Água de Jacobina e Seabra.

A análise deve incluir as informações mais recentes disponíveis até o momento sobre os custos reais de implementação incorridos e as receitas geradas pelo Projeto, e usar projeções razoáveis e justificadas para o restante do período de análise.

A análise também deve incluir uma análise de sensibilidade da robustez dos indicadores financeiros com relação a mudanças prováveis nas principais variáveis relevantes (por exemplo, taxa de câmbio de moeda, taxas de desconto, atrasos de implementação, aumento de custos e redução de benefícios). Isso pode ser feito estimando-se os pontos de equilíbrio, mas preferencialmente estimando-se o valor esperado para os indicadores de viabilidade econômica (TIR, VPL), incorporando risco e incerteza às variáveis selecionadas por meio de uma simulação de Monte Carlo.

**Benefícios Financeiros.** A estimativa dos benefícios financeiros para o Componente 1, deve ser baseada principalmente sobre os fluxos incrementais projetados de receita líquida de subprojetos, ou em outras palavras, os custos projetados menos a receita projetada de subprojetos durante o período de análise, após dedução do correspondente fluxo esperado de receita líquida do cenário contra fatural (ou seja, o cenário sem projeto). A estimativa dos benefícios financeiros derivados do Componente 2 deve basear-se na receita esperada a ser coletada dos pagamentos esperados pelos usuários do sistema de água.

**Custos Financeiros.** Os custos do projeto para ser usado na análise de custo-benefício financeiro do projeto como um todo, são os custos de implementação de projetos reais disponíveis até à data (para todos os componentes, incluindo o financiamento de contrapartida), e as projeções correspondente a até o final do período de implementação. Custos recorrentes incrementais que podem ser necessários para sustentar a geração de benefícios do final do período de implementação até o final do período de análise, também devem ser contabilizados nas análises.

Como co-financiamento de subprojetos do Componente 1 já foi levado em conta na estimativa de seus fluxos incrementais de receita líquida, o montante total das contribuições do projeto para a implementação do subprojeto deve ser deduzido dos custos totais de implementação do projeto. Isso deve ser feito para evitar a dupla contagem dos custos do co-financiamento de subprojetos do projeto.

### **iii. Análise de Custo-Benefício Econômica para o Projeto como um Todo**

A análise de custo-benefício econômico do projeto como um todo irá avaliar a viabilidade do projeto do ponto de vista da sociedade. Deve ser feito usando os preços de sombra (ou seja,



os preços sociais), a taxa de desconto social, e excluir o efeito de quaisquer externalidades relevantes (subsídios, impostos, etc.). Deve levar à estimativa de uma TIR econômica (E-IRR), e um VPL econômica (E-VPL). A análise deve utilizar as informações recentes disponíveis sobre custos reais de implementação (independentemente de quem tenha suportado o custo), e todos os benefícios econômicos gerados pelo Projeto (independentemente de quem tem beneficiado a partir deles), e usar projeções razoáveis e justificadas para o restante de o período de análise.

A análise também deve incluir uma análise de sensibilidade da robustez dos indicadores econômicos com relação a mudanças prováveis nas principais variáveis relevantes (por exemplo, taxa de câmbio de moeda, taxas de desconto, atrasos de implementação, aumento de custos e redução de benefícios). Isso pode ser feito estimando-se os pontos de equilíbrio, mas preferencialmente estimando-se o valor esperado para os indicadores de viabilidade econômica (TIR, VPL), incorporando risco e incerteza às variáveis selecionadas por meio de uma simulação de Monte Carlo.

**Benefícios Econômicos.** Assim como na análise custo-benefício financeiro para o projeto como um todo (ver ii acima), a estimativa de benefícios para Componente 1, deve ser baseado principalmente no fluxo projetado da receita líquida incremental de subprojetos, mas usando preços sombra como mencionado anteriormente e tendo em conta as externalidades. A análise de custo-benefício econômico deve, na medida do possível, ter em conta todos os benefícios econômicos auferidos com a sociedade, incluindo os benefícios não financeiros quando estes podem ser quantificados e monetizados.

A estimativa dos benefícios econômicos derivados da Componente 2 deve ser baseado principalmente no fluxo de benefícios líquidos incrementais a partir da implementação de sistemas de água e saneamento. Esses benefícios poderiam ser, por exemplo, custos evitados para o transporte de água através de caminhões-cisterna, economia de tempo dos usuários para recolher a água fora de casa, os custos evitados de doenças transmitidas pela água, etc., sempre em relação ao cenário sem projeto.

Os benefícios econômicos diretos atribuíveis ao projeto que não estão incluídos na análise de custo-benefício, porque eles são mais difíceis de monetizar ou mesmo quantificar, mas que pode ser demonstrado ser importante como resultado do projeto, devem ser identificados, descritos e apoiados com tanta evidência como possível

**Custos Econômicos.** Os custos do projeto para ser usado na análise de custo-benefício econômico será a base nos mesmos fluxos de custos utilizados para a análise de custo-benefício financeiro, como descrito acima, mas utilizando preços sombra em vez de preços de mercado e tendo em conta as externalidades.



Como co-financiamento de subprojetos do Componente 1 já foi levado em conta na estimativa de seus fluxos de receita líquida incrementais, o montante total das contribuições do projeto para a implementação do subprojeto deve ser deduzido dos custos totais de implementação do projeto. Isso deve ser feito para evitar a dupla contagem dos custos do co-financiamento de subprojetos do projeto.

#### **iv. Análise de Custo-Benefício Econômica para os Sistemas de Água do Componente 2.**

Essa análise avaliará o valor econômico dos sistemas de água por conta própria a partir da perspectiva da sociedade. Os benefícios a serem contabilizados seriam os mesmos da Componente 2 para a análise de custo-benefício econômica do projeto como um todo, mas os custos seriam aqueles diretamente relacionados ao investimento, operação e manutenção dos sistemas de água.

Uma análise de sensibilidade deve ser feita simplesmente estimando os pontos de equilíbrio para incrementos nos custos e reduções nos benefícios.

#### **v. Análise de Sustentabilidade Financeira para os Sistemas de Água do Componente 2.**

Uma análise de sustentabilidade financeira para os sistemas de água a serem financiados no âmbito do Componente 2 também deve ser realizada. Isso será feito estimando-se o nível de retorno financeiro que os sistemas de água devem gerar para cobrir totalmente os custos de operação e manutenção dos sistemas e as taxas médias correspondentes que precisariam ser cobradas dos usuários para garantir sua sustentabilidade financeira.