

Consultoria para a análises e avaliação das intervenções de infraestrutura propostas para o Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns Goiânia – 2ª etapa (PUAMA II) BR-L1631.

Posto de serviço: Remoto

O Grupo BID é uma comunidade de pessoas diversificadas, versáteis e apaixonadas que se unem em uma jornada para melhorar a vida das pessoas na América Latina e no Caribe. Nossos funcionários encontram um propósito e fazem o que amam em um ambiente inclusivo, colaborativo, ágil e gratificante.

Sobre esta posição

Estamos procurando um(a) consultor(a) para análise e avaliação da viabilidade técnica de todas as intervenções de infraestrutura (obras) propostas para o **BR-L1631 Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns Goiânia – 2ª etapa (PUAMA II), ora em preparação pelo BID.**

Você trabalhará na equipe de preparação do Projeto BR-L1631, como parte da Divisão de Água e Saneamento no Brasil (WSA/CBR). Esta equipe é responsável pela preparação dos documentos para nova operação de crédito. O objetivo inicial da operação é contribuir com a melhora das condições socioambientais e de salubridade da população de Goiânia-GO, por meio da implantação de diversas obras de infraestrutura como macrodrenagem, microdrenagem, parques, vias, residências e reassentamento de famílias, entre outros, considerando critérios de resiliência climática.

O que você fará:

A. Em geral, no marco da avaliação da viabilidade técnica das intervenções do programa, o Consultor deverá construir a seguinte informação, onde seja pertinente e aplicável:

- Um diagnóstico detalhado que justifica a intervenção, incluindo indicadores de linha base, mapas, fotografias e outros;
- Projeção da demanda respectiva e inerente à intervenção;
- Marco Normativo aplicável ao projeto;
- Análise e avaliação de alternativas viáveis, se for o caso, incluindo estimativa de custos e seleção da melhor alternativa (normalmente a alternativa de mínimo custo);
- Análise da viabilidade técnica e financeira das intervenções propostas. Neste item, deve-se avaliar, dentre outros, demanda e disponibilidade dos serviços, características, impactos na região e no sistema do qual farão parte, e por fim, restrições e riscos ambientais e sociais das soluções propostas que se devem ter em conta na viabilidade técnica, entre outros. Análises dos projetos complementares para a viabilidade dos projetos do programa, e condições para assegurar sua efetiva implementação.
- Apoio à elaboração e análise dos modelos hidrológicos e hidrodinâmicos a serem elaborados pelo Banco e consultores durante a preparação.
- Descrição da melhor alternativa para cada tipologia de obra do programa;
- Análise dos custos e cronograma das melhores alternativas dos projetos do programa.

- Determinação das condições técnicas a serem revisadas e cumpridas pelos projetos, e a serem incorporadas no Regulamento Operacional e/ou documentos contratuais: i) estudos, desenhos complementares para os projetos avaliados antes de serem licitadas a sua construção, ii) condições a serem cumpridas pelos novos projetos a serem elegíveis para financiamento para ser tecnicamente viáveis, iii) condições especiais para a implementação de cada projeto, se for o caso.
- Apoio ao cálculo das emissões e emissões evitadas de gases do efeito estufa, com metodologia a ser definida pelo BID e/ou apoio à elaboração do relatório de mudanças climáticas e riscos de desastres.
- Prover informações técnicas relacionados aos projetos, obras e orçamentos para outros consultores e especialistas do BID durante a preparação do programa, especialmente nos temas de: (i) Matriz de Resultados; (ii) documentos de planejamento como PEP, POA, PA, ROP; (iii) mudanças climáticas e riscos de desastres (principalmente no tema de modelo hidrológico hidrodinâmico).

B. Elaboração do Relatório Técnico das análises e justificativas das obras da amostra.

O consultor deverá elaborar um Relatório Técnico com os resultados da consultoria. Esse documento será revisado pela equipe do Banco durante a preparação e junto com o consultor. Ao final das discussões, o consultor deverá incorporar os comentários e emitir a versão final do Relatório Técnico. O relatório deverá conter o mínimo de informações organizadas conforme a seguir, podendo ser complementado caso necessário:

- Introdução contendo caracterização da Área de Intervenção do Programa (AIP) e do programa em si;
- Caracterização dos serviços de água e esgotamento sanitário em Goiânia e na AIP, incluindo, dentre outros, descrição da problemática que justifica as ações e investimentos do Programa, além de estudos antecedentes, projetos e intervenções em andamento, indicadores, linha de base, etc;
- Diagnostico e caracterização dos riscos e ocorrências de inundação em Goiânia e na AIP, incluindo, dentre outros, descrição da problemática que justifica as ações e investimentos do Programa, além de estudos antecedentes, projetos e intervenções em andamento, indicadores, linha de base, etc;
- Objetivos e componentes do PUAMA II, incluindo concepção e modalidade do Programa;
- Descrição detalhada dos projetos do Programa e análises respectivas.
- Recomendações técnicas, de projeto, de execução, cláusulas especiais e aspectos contratuais relacionados com a execução das obras e projetos.
- Capítulo sobre mudanças climáticas e riscos de desastres, conforme item A.
- Conclusões e recomendações gerais.

Onde necessário, o relatório deverá ser enriquecido com mapas, fotografias e outros. Caberá ao consultor o levantamento e análise de toda a informação disponível, incluindo estudos, planos, projetos e outros, assim como realização de reuniões necessárias com a Prefeitura e demais instituições e profissionais = que possam afetar o projeto.

C. Participação nas Missões de Preparação.

- O consultor participará, no mínimo, em duas missões presenciais de preparação do Programa, de aproximadamente 5 (cinco) dias de duração cada uma, em Goiânia. Deverá apoiar a elaboração das agendas e ajudas memórias de cada missão.

Responsabilidades

- O contratual manterá as entrevistas e reuniões necessárias com a Equipe de Projeto do Banco, com o especialista designado pela Representação do Banco, e com os representantes da Prefeitura, com a finalidade de entender plenamente o alcance e características da consultoria.
- O contratual revisará a documentação disponível no Banco e na Prefeitura sobre o programa e se responsabilizará em realizar as gestões necessárias para conseguir qualquer informação complementar para o desenvolvimento da consultoria.
- O contratual desenvolverá as atividades da consultoria em coordenação com o Banco e a Prefeitura, de forma que as conclusões da consultoria sejam acordadas pelas partes. Existindo discrepância em algum aspecto, esta deverá ser assinalada pelo consultor em seu relatório.

O que você vai precisar:

- **Educação:** Mestrado em Engenharia civil, ambiental, químico ou sanitário
- **Experiência:** Experiência geral maior a 20 anos, e experiência específica mínima de 15 anos em projetos relacionados com saneamento básico e infraestrutura.
- **Idiomas:** Português

Habilidades principais:**Campo técnico**

- Experiência prática em projetos de características similares na região
- Experiência na aplicação das políticas de salvaguardas do Banco
- Habilidades: domínio das ferramentas de Microsoft Office software de modelagem hidrodinâmica e hidráulica.
- Aprendizado contínuo
- Colaborar e compartilhar conhecimento
- Foco nos clientes
- Comunicar e influenciar
- Inovar e experimentar coisas novas

Requisitos:

- **Cidadania:** Ser cidadão do Brasil ou cidadão de um dos nossos 48 países membros com residência ou permissão legal para trabalhar no Brasil.
- **Consanguinidade:** Não ter familiares (até o quarto grau de consanguinidade e segundo grau de afinidade, incluindo cônjuge) trabalhando no BID, BID Invest ou BID Lab.

- **Considerações sobre a COVID-19:** a saúde e a segurança de nossos funcionários são nossa prioridade número um. Como condição de emprego, o BID/BID Invest exige que todos os novos contratados sejam totalmente vacinados contra a COVID-19.

Tipo de contrato e duração

- **Tipo de Contrato:** Consultor de Produtos e Serviços Externos (PEC) por produto
- **Duração:** 30 dias em um período de 04 meses.

O que nós oferecemos

O grupo BID oferece benefícios que respondem às diferentes necessidades e momentos da vida de um funcionário. Esses benefícios incluem:

- Um pacote de **remuneração competitivo**.
- Uma forma flexível de trabalhar. Você será avaliado por entrega.

Nossa cultura

No Grupo BID trabalhamos para que todos tragam o que há de melhor e autêntico para o trabalho, dispostos a experimentar novas abordagens sem medo e onde sejam responsáveis e recompensados por suas ações.

Diversidade, Equidade, Inclusão e Pertencimento (DEIB) estão no centro da nossa organização. Celebramos todas as dimensões da diversidade e incentivamos mulheres, pessoas LGBTQ+, pessoas com necessidades especiais, afrodescendentes e indígenas a se inscreverem.

Garantiremos que os indivíduos com deficiência recebam acomodações razoáveis para participar do processo de entrevista de emprego. Se você for um candidato qualificado com necessidades especiais, envie um e-mail para Diversity@iadb.org para solicitar acomodação devida para preencher esta inscrição.

Nossa equipe de recursos humanos analisa cuidadosamente cada inscrição.

Sobre o Grupo BID

O Grupo BID, composto pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), BID Invest e BID Lab, oferece soluções de financiamento flexíveis a seus países membros para financiar o desenvolvimento econômico e social por meio de empréstimos e doações a entidades públicas e privadas na América Latina e o Caribe.

Sobre o BID

O Banco Interamericano de Desenvolvimento tem como missão melhorar vidas. Criado em 1959, o BID é uma das principais fontes de financiamento de longo prazo para o desenvolvimento econômico, social e institucional da América Latina e o Caribe. O BID também realiza projetos

de pesquisas de vanguarda e oferece assessoria sobre políticas, assistência técnica e capacitação a clientes públicos e privados em toda a região.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/inter-american-development-bank/>

<https://www.facebook.com/IADB.org>

https://twitter.com/the_IDB

Sobre o BID LAB

O BID Lab é o laboratório de inovação do Grupo BID, a principal fonte de financiamento e conhecimento para o desenvolvimento focado em melhorar vidas na América Latina e no Caribe. O propósito do BID Lab é impulsionar a inovação para a inclusão na região, mobilizando financiamento, conhecimento e conexões para testar soluções do setor privado em estágio inicial com o potencial de transformar a vida de populações vulneráveis afetadas pelas condições econômicas, sociais e ambientais.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/idblab/>

<https://www.facebook.com/IDBLab>

https://twitter.com/IDB_Lab

Sobre o BID Invest

O BID Invest, membro do Grupo do BID, é um banco multilateral de desenvolvimento comprometido com a promoção do desenvolvimento econômico de seus países membros da América Latina e do Caribe por meio do setor privado. O BID Invest financia empresas e projetos sustentáveis para alcançar resultados financeiros e maximizar o desenvolvimento econômico, social e ambiental da região. Com uma carteira de US \$ 15,3 bilhões em ativos administrados e 375 clientes em 25 países, o BID Invest oferece soluções financeiras inovadoras e serviços de consultoria que atendem às necessidades de seus clientes em diversos setores.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/idbinvest/>

<https://www.facebook.com/IDBInvest>

<https://twitter.com/BIDInvest>

Consultoria para a modelagem e análise probabilística quantitativa simplificada do risco de inundação da bacia do rio Anicuns no âmbito do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns Goiânia GO 2ª Etapa – PUAMA II (BR-L1631)

Posto de serviço: Remoto

O Grupo BID é uma comunidade de pessoas diversificadas, versáteis e apaixonadas que se unem em uma jornada para melhorar a vida das pessoas na América Latina e no Caribe. Nossos funcionários encontram um propósito e fazem o que amam em um ambiente inclusivo, colaborativo, ágil e gratificante.

Sobre esta posição

Estamos procurando um(a) consultor(a) para análise probabilística quantitativa simplificada do risco de inundação da bacia do rio Anicuns **no âmbito do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns Goiânia GO 2ª Etapa – PUAMA II (BR-L1631)**

Você trabalhará na equipe de preparação do Projeto BR-L1631, como parte da Divisão de Água e Saneamento no Brasil (WSA/CBR). Esta equipe é responsável pela preparação dos documentos para nova operação de crédito. O objetivo inicial da operação é contribuir com a melhora das condições socioambientais e de salubridade da população de Goiânia-GO, por meio da implantação de diversas obras de infraestrutura como macrodrenagem, microdrenagem, parques, vias, residências e reassentamento de famílias, entre outros, considerando critérios de resiliência climática.

Contexto:

O Estado de Goiás possui uma área territorial de 340.242 km², distribuída em 246 municípios. A população estimada do Estado é de 7,06 milhões de habitantes (IBGE 2022). Goiânia, a capital do estado, tem uma população estimada de 1,44 milhão de habitantes (IBGE 2022). Localizada no centro do Estado, Goiânia foi planejada e construída para ser a capital política e administrativa de Goiás. É a segunda cidade mais populosa do Centro-Oeste, perdendo apenas para Brasília. É um importante polo econômico da região, considerada um centro estratégico para áreas como indústria, medicina, moda e agricultura.

No entanto, a falta de planejamento urbano desde a criação do município, em 1933, e o crescimento acelerado e desordenado da população culminaram no surgimento de diversos problemas, principalmente nos rios, córregos e ribeirões que cruzam a área urbana. A impermeabilização dos solos em áreas críticas das bacias hidrográficas vem ocorrendo gradativamente, gerando danos ambientais que impactam negativamente o comportamento natural e a qualidade dos recursos hídricos, o que, por sua vez, afeta a vulnerabilidade e a saúde da população. Nesse contexto, a ocupação inadequada das margens e várzeas dos corpos d'água, desrespeitando a faixa de preservação dos leitos fluviais, favorece fenômenos como enchentes e inundações; também a instalação de processos erosivos, que resultam no agravamento das condições ambientais locais e na alteração do regime de escoamento das águas. Portanto, cada vez mais frequentemente são gerados picos de vazão durante a estação chuvosa e a infraestrutura existente torna-se insuficiente (subdimensionada), causando impactos nos sistemas públicos e na população vulnerável. Essa condição se traduz em outros desafios urbanos, tais como: mobilidade urbana; vulnerabilidade social; ocupações insalubres; que acentuam a dificuldade do governo

em fornecer acesso adequado a serviços básicos como saúde, educação, água, saneamento, energia, entre outros.

De acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico de Goiânia (2019), hoje existem 85,74 km² de Áreas de Proteção Permanente (APP) de cursos d'água no município de Goiânia, dos quais 32,47 km² são áreas com ocupação irregular, resultando em uma taxa de ocupação de APP de 37,87%. É nesse contexto que o córrego Anicuns, importante afluente do rio Meia Ponte e principal eixo fluvial da bacia do Anicuns, corre de oeste para leste e tem sua nascente no extremo oeste do município de Goiânia. De acordo com levantamento da Defesa Civil, existem atualmente 97 pontos de risco no município de Goiânia que sofrem com problemas de drenagem pluvial ineficiente. Desse total, em 46 pontos os problemas estão relacionados à rede de macrodrenagem em seu estado natural ou canalizada, e em 51 estão relacionados à microdrenagem.

A solução proposta para toda a bacia do Anicuns Macambira conta com um parque linear de 24 km dividido em 11 setores de intervenção, além do Parque Ambiental Urbano Macambira (PAM) e do Parque Ambiental Urbano Pedreira (PAP). Para a implantação desses parques, estão previstas obras de urbanização, micro e macrodrenagem, proteção de margens, mobilidade urbana, áreas de lazer, equipamentos públicos, saneamento e reassentamento de famílias.

O PUAMA II pretende financiar as seguintes intervenções no município: i) Obras de urbanização, micro e macrodrenagem, proteção das margens do rio, mobilidade urbana, áreas de lazer, instalações públicas, saneamento, instalação de pontos de coleta de resíduos sólidos, implementação de um sistema de alerta precoce contra enchentes e reassentamento de famílias. Espera-se que o programa seja implementado em um período de 5 anos.

A área de intervenção do programa abrange as margens do rio Anicuns por 6,48 km, nos setores 9, 10 e 11 (veja o anexo).

O objetivo principal do PUAMA II é melhorar a qualidade de vida da população por meio da implantação da segunda etapa de obras do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns com obras de infraestrutura, de preservação, proteção ambiental, acessibilidade, mobilidade e qualificação dos espaços públicos.

Este objetivo se logrará através dos seguintes **objetivos específicos**:

- Relocar a população classificada em situações de risco;
- Reduzir as áreas de inundação ao longo do trecho de obras por meio de ações de infraestrutura verde;
- Ampliar a infraestrutura básica com implantação de vias de acesso, garantindo melhoria da mobilidade;
- Promover a recuperação ambiental, melhorando as condições de conservação do solo, flora e fauna local;
- Promover ações de manejo dos resíduos sólidos junto a comunidade local por meio de ações em educação ambiental visando à sustentabilidade socioambiental;

-Estimular a população na apropriação e uso consciente dos Parques;

-Antecipar ações mitigadoras de danos resultantes de inundações e alagamentos, por meio de monitoramento, contínuo do curso hídrico.

Reassentamento e Regularização Urbana

A operacionalização do PUAMA II implicará na remoção involuntária de famílias, podendo ocorrer desapropriações de terras e edificações urbanas, seguidas da realocação de famílias e a reinstalação de atividades econômicas. O objetivo principal do remanejamento será garantir que a liberação dessas áreas seja realizada de maneira justa e socialmente responsável. Por meio de levantamento cadastral, foram identificadas 514 famílias (algumas em sistema de coabitação) ao longo do trecho de obras a ser implantado. Segundo o levantamento, atualmente, os 346 terrenos localizados na área de abrangência dos três setores de obras, são destinados à moradia própria, negócios (uso misto), locação ou por imóveis cedidos. Dentre os imóveis identificados, 06 são de uso institucional (templos religiosos, órgão público, etc); 28 são ocupados por negócios (alguns com uso misto - moradia e comércio ou prestação de serviços) e 57 são lotes vagos. Esses imóveis encontram-se em área passível de relocação parcial ou total, cuja confirmação se dará por meio do confrontamento do levantamento topográfico e dos projetos de engenharia que deverão ser adequados para implantação das obras previstas. Durante a primeira etapa do Programa o proponente teve experiência de promover o reassentamento de famílias utilizando-se da Política de Reassentamento Involuntário do BID (OP 710) e suas Normas Técnicas, adquirindo expertise para o desenvolvimento desta atividade para a Segunda Etapa. Para a segunda etapa foram realizados estudos preliminares para a elaboração do Plano Executivo de Reassentamento, que irá definir as diretrizes de realização do processo de remanejamento involuntário do PUAMA II. O documento terá como base o Padrão de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) 5 do Marco de Política Ambiental e Social (MPAS) do BID, bem como a legislação nacional vigente. A aplicação desse conjunto de normas e leis visa mitigar os efeitos negativos inerentes ao remanejamento involuntário, como a perda dos laços de vizinhança, das redes de apoio e solidariedade, o empobrecimento da população reassentada, em função da aquisição de novas despesas (taxas de condomínio e impostos, pagamento de serviços de água e energia, etc.), e da possível redução da renda pela mudança do local de moradia ou do trabalho. As áreas para construção das unidades habitacionais, prioritariamente estarão localizadas em um raio de dois quilômetros da área de abrangência do Parque. Para a negociação com as famílias, serão oferecidas opções como: nova unidade habitacional, indenização, indenização de benfeitoria, bônus moradia e incentivo de transferência de atividade econômica, de acordo com a elegibilidade do beneficiário.

Além disso, o PUAMA II prevê a implementação de um Sistema de Monitoramento e Alerta Contra Inundações, permitindo garantir um sistema eficiente de segurança para a população que vive às margens dos cursos da água. Para tanto, serão feitos estudos para compra de equipamentos, softwares e ferramentas que visam permitir o mapeamento e apoio à gestão das áreas de vulnerabilidade e riscos de deslizamentos. Segundo estudos da Defesa Civil no trecho de abrangência de obras foram contabilizadas 06 (seis) áreas de risco, que terão um maior e melhor acompanhamento após a implantação do Sistema. Além disso, serão desenvolvidas ações de Comunicação Social e Educação Ambiental, que seguirão durante todo o período de execução do Programa, garantindo transparência, visibilidade, esclarecendo dúvidas e melhorando a percepção ambiental, por meio dos planos e programas que serão desenvolvidos para o cenário proposto.

O que você fará:**1. Principais atividades****1.1. Atividade 1: Levantamento de informações e dados e investigação**

Para realizar o estudo, é necessário recolher e analisar todas as informações disponíveis sobre a zona de estudo.

1.1.1. Compilação de trabalhos anteriores:

Será feita uma compilação de trabalhos anteriores que tenham sido realizados na área de estudo, incluindo uma descrição das variáveis hidrometeorológicas contidas nesses trabalhos. Podem ser relatórios realizados por instituições estatais ou privadas, que sejam de livre circulação e acessíveis ao consultor. Também serão utilizados relatórios realizados por entidades internacionais que possam contribuir para o desenvolvimento dos trabalhos solicitados. Entre os trabalhos mais importantes a serem compilados, são propostos os seguintes:

- Estudos que fornecem uma descrição pormenorizada das variáveis hidrometeorológicas da zona de estudo.
- Estudos que descrevem a morfologia da zona, a dimensão, bem como a utilização e o tipo de solo.
- Estudos anteriores (se existirem) de propostas de IDE para a zona de estudo.
- Estudos de projeções climatológicas para a zona. Projeções de alterações climáticas e cenários propostos.

Em ligação com o ponto anterior, será recuperada a informação disponível de estudos anteriores (séries de dados, análises estatísticas, etc.). Adicionalmente, serão recolhidos novos dados, se necessário. Esta informação pode ser obtida a partir de fontes estatais e privadas, organizações internacionais ou através de campanhas de medição previamente definidas na proposta.

1.1.2. Seleção das estações de registro:

Será feita uma seleção das estações de registro de dados hidrológicos a utilizar no estudo. Este ponto pode ser relacionado com o anterior, uma vez que podem ser utilizadas informações previamente obtidas na secção anterior. A seleção das estações a utilizar será feita de acordo com os seguintes critérios:

- Localização da estação, considerando se está localizada na área de estudo ou em áreas vizinhas. Se não existirem estações na zona de estudo, deve considerar-se que a estação mais próxima a utilizar tem condições meteorológicas semelhantes às da zona de estudo.
- Devem ser efetuadas campanhas de medição complementares temporárias

para validar as informações das estações existentes na zona.

- A localização das estações selecionadas deve ser indicada num mapa, juntamente com um resumo das suas características.

1.1.3. Revisão dos dados para avaliar a qualidade e a coerência:

Será efetuado um estudo dos dados para avaliar a qualidade e a coerência dos mesmos. Isto pode ser feito através de estatísticas hidrológicas para validar os dados a serem trabalhados.

A seguir, no quadro 1 Tabela 1 apresenta um quadro resumo dos dados mais relevantes a utilizar no estudo e as metodologias de análise a que devem ser sujeitos para validar a sua utilização no estudo.

Tabela 1. Resumo das informações relevantes sobre os dados utilizados no estudo.

	Precipitação	Caudal
Comprimento de série	<ul style="list-style-type: none"> - A análise histórica (estatística) requer as séries temporais mais longas possíveis. - Obtenção de curvas IDF com um mínimo de 20 anos registados (T = 10 anos). Análise de frequências para durações de 0,25, 0,5, 1, 1, 2, 2, 6, 12 e 24 horas. 	<ul style="list-style-type: none"> - A análise histórica (estatística) requer as séries temporais mais longas possíveis.
Escala de tempo	<ul style="list-style-type: none"> - Nas zonas urbanas: intervalos de tempo de 5 a 10 minutos. - Nas zonas rurais: intervalos de tempo de 15 a 30 minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nas zonas urbanas: máximos instantâneos de 5 a 10 minutos. - Nas zonas rurais: máximos instantâneos horários ou diários.
Preenchimento de séries	<ul style="list-style-type: none"> - Temporal: preenchimento de séries temporais utilizando o método IDW ou USWS. - Espacial: média aritmética, método de Thiessen, método isohídrico, método do <i>Serviço Meteorológico dos EUA</i>, etc. 	<p>Não se recomenda o preenchimento de séries cronológicas de vazões. No caso de não existirem dados, podem ser selecionados dados de estações adjacentes que tenham sido previamente analisados para determinar a sua semelhança com a área de estudo através da aplicação de métodos de regionalização.</p>

Validação das informações	<p>Os dados devem ser previamente analisados para determinar a sua qualidade e consistência através de testes estatísticos para determinar a sua qualidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estacionariedade • Homogeneidade • Consistência • Adequação
Informações topográficas	
Modelos Digitais de Elevação (DTM)	<p>No caso da utilização de modelos hidrológicos e com o objetivo de realizar a discretização de bacias hidrográficas (variáveis descritoras), a dimensão aceitável da resolução do DTM pode situar-se entre 15 e 30 m. Podem ser necessárias resoluções mais elevadas no caso de se trabalhar com modelos distribuídos de base física</p>

1.2. Atividade 2: Construção de curvas IDF

O Consultor proporá uma metodologia específica para a obtenção das curvas IDF. Os procedimentos e as recomendações devem ser consistentes com o Guia Metodológico para a Realização de Estudos Hidrológicos do BID.

Seguindo as especificações deste documento, em relação à recolha, seleção e validação da informação de entrada, os dados de precipitação serão estudados estatisticamente para determinar a sua distribuição e frequência. De seguida, apresentam-se as situações a considerar na análise:

- **Análise com os dados disponíveis.** Deve ser efectuada uma análise de frequência dos valores históricos utilizando distribuições de valores extremos (GEV). É considerada uma série de dados com uma duração mínima de 20 anos. A análise tem de ser desenvolvida para diferentes durações de precipitação (quadro 1) e por estação de registo. O ajuste e a proposta de equações para expressar as curvas IDF, após a análise de frequência, podem ser feitos seguindo os diferentes modelos propostos.

Na ausência de dados de precipitação, a área circundante da zona de estudo deve ser analisada para obter informações disponíveis sobre a precipitação. Se as zonas onde foram registados dados tiverem características semelhantes às da zona-alvo, esses dados podem ser utilizados como uma solução aproximada para o problema em análise.

Além disso, podem ser utilizadas metodologias como histogramas baseados em padrões de precipitação ou o método das tempestades de fronteira estimadas (ver secção 2.10, produto 2). Além disso, podem ser utilizadas informações de reanálise (ERA5 ou NCEP-NCAR) para os dados de precipitação.

- **Análise com valores projectados.** A **informação climática** projectada à escala local será utilizada para a geração de futuras curvas IDF. A informação climática pode provir da base de

dados recolhida na atividade 1 ou ser simulada pela equipa de consultores com diferentes técnicas de regionalização.

Espera-se que a análise seja feita com o maior número possível de projecções climáticas (n modelos x m cenários), sendo desejável que o número de modelos climáticos seja superior a 5. No caso dos cenários de emissão, devem ser utilizados pelo menos 2 RCP no caso de serem utilizados modelos CMIP5 e 4 SSP no caso de serem utilizados modelos CMIP6.

As projecções devem ser escaladas para o nível local (estações) de modo a serem representativas, pelo menos para a área de estudo.

De preferência, deve ser utilizada a informação climática mais recente, que é atualmente fornecida pelos modelos CMIP6, uma vez que são os que melhor representam o sistema climático como um todo, incorporando numerosos fenómenos (por exemplo, o evento ENSO) que não foram corretamente captados pelas versões anteriores.

Caso o cálculo das curvas IDF não seja viável para todas as projecções futuras, devem ser escolhidas pelo menos 3 projecções (combinações modelo-cenário) do total disponível.

A escolha das projecções futuras a utilizar deve ser representativa da gama de projecções possíveis (por exemplo, percentil 10, mediana e percentil 90) com base num critério sólido (por exemplo, precipitação de percentil 90).

- **Análise com valores projectados e existência de curvas IDF locais.** No caso dos IDFs existentes para a área de estudo, os novos IDFs podem ser obtidos calculando o diferencial observado entre as projecções futuras e as projecções de controlo (geradas pelo modelo climatológico). Para tal, é necessário dispor das projecções do modelo climático (GCM), tanto para o período futuro como para o período histórico (de controlo), a fim de determinar a alteração relativa entre os dados gerados pelo próprio modelo (dados futuros vs. dados de controlo).

Os IDFs são calculados com os dados projectados para o período simulado (futuro) e para o período de controlo, para os cenários de alteração e períodos de retorno seleccionados, utilizando as funções de distribuição de extremos recomendadas.

As diferenças relativas (Δt) são calculadas (segundo as instruções da secção 3.5 do produto 3) entre o valor do quantil de precipitação correspondente a um determinado período de retorno em cada um dos intervalos de tempo futuros e o valor do quantil de precipitação no mesmo período de retorno no período de controlo. Este valor de Δt , que pode ser apresentado como uma percentagem, pode ser aplicado aos valores actuais de IDE, incluindo assim a variação gerada pelos GCM, para os cenários seleccionados.

Em qualquer caso, o Consultor deverá apresentar uma justificação abrangente e detalhada do método utilizado para a construção das curvas IDF para o cenário futuro com alterações climáticas, indicando a sua relevância com base nos dados disponíveis, a escala da análise e as

projeções climáticas utilizadas. Além disso, será necessária uma explicação clara da forma como as incertezas associadas às projeções climáticas foram consideradas e tratadas no desenvolvimento das curvas IDF. É essencial que esta justificação seja apoiada pela literatura científica relevante e pelas boas práticas no domínio da hidrologia e da climatologia.

1.3. Atividade 3: Estimativa dos caudais para diferentes períodos de retorno

Seguindo as especificações deste documento relativamente à recolha, seleção e validação da informação de entrada, os dados de fluxo serão estudados estatisticamente para determinar a sua distribuição e frequência. De seguida, apresentam-se as situações a considerar na análise:

- **Análise com os dados disponíveis:** Em primeiro lugar, deve ser efectuado um estudo da temporalidade dos dados históricos (sub-diários, diários, mensais, anuais), em função da informação disponível e do âmbito do estudo. Posteriormente, é efectuada uma análise de frequência dos valores utilizando uma distribuição geral de valores extremos (GEV). Recomenda-se a utilização de funções comumente utilizadas, tais como Pearson e log-Pearson tipo III. Recomenda-se a utilização de séries temporais longas (mínimo 20 anos), obtendo-se os valores máximos/mínimos dos caudais anuais.
 - **Utilização de um modelo hidrológico:** as séries de caudais podem ser obtidas através de modelos hidrológicos que utilizam dados de precipitação, quer históricos, quer de projeções e cenários climáticos futuros. A seleção do modelo hidrológico a utilizar dependerá, em parte, da informação de entrada disponível para implementar o modelo e da disponibilidade de dados de ajustamento, calibração e validação. Assim, propõe-se a utilização de modelos distribuídos de base física, quando a informação de ajustamento, calibração e validação é inexistente, e de modelos semi-agregados, quando existe informação registada disponível, para realizar as tarefas de ajustamento, calibração e validação da ferramenta.

Para a construção de modelos hidrológicos distribuídos, devem ser utilizados modelos digitais de elevação (DTM) com resoluções adequadas, capazes de caracterizar a bacia hidrográfica em pormenor. A bacia de estudo deve ser analisada com a resolução mais elevada disponível, sem afetar o tempo de cálculo. As resoluções típicas para bacias hidrográficas com dimensões superiores a 100 km² variam entre 15 e 30 m. Uma vez que a resolução condiciona a grelha computacional do modelo, espera-se que a dimensão mínima dos elementos da grelha coincida com a dimensão da resolução do DTM. Nos modelos com malhas não estruturadas e flexíveis, é aconselhável discretizar a bacia hidrográfica em diferentes áreas onde se pode seleccionar uma dimensão de malha diferente. Por exemplo, escolher resoluções elevadas na zona do canal e resoluções mais baixas nas planícies aluviais.

- **Utilização do método racional:** esta metodologia deve ser utilizada quando a informação é escassa e simplificada e quando as limitações do método permitem a sua aplicação ao caso específico de estudo. Os fluxos de pico devem ser obtidos a partir de dados históricos. No caso de dados projectados, podem ser feitas modificações nos IDEs.
- **Utilização de métodos estatísticos:** na ausência de informação disponível num ponto ou estação específicos, deve utilizar-se o método da regionalização para obter os caudais máximos através do estudo e observação de regiões com características semelhantes.

Prevê-se que, para a avaliação do cenário futuro com alterações climáticas, independentemente da possibilidade de realizar uma análise de frequência com dados históricos, seja desenvolvido um modelo hidrológico para estimar os caudais futuros com base nas curvas IDF projectadas.

Os modelos a desenvolver devem integrar processos de calibração e validação, na medida em que a informação disponível o permita. Quando os modelos não podem ser calibrados, é necessária uma justificação clara, juntamente com uma discussão pormenorizada das implicações da falta de calibração, bem como dos condicionalismos e considerações que foram tidos em conta durante o processo de calibração para resolver as incertezas associadas. É essencial que esta justificação e discussão sejam apoiadas por uma análise exaustiva da disponibilidade de dados, da complexidade do sistema hidrológico e das condições específicas do estudo. Além disso, devem ser propostas estratégias alternativas para atenuar as limitações inerentes à falta de calibração e para melhorar, na medida do possível, a robustez dos resultados do modelo.

O processo de modelação deve incluir uma análise de sensibilidade às alterações dos parâmetros-chave, das condições de entrada e dos pressupostos adoptados durante o processo de modelação. Com base nas análises, o consultor apresentará uma discussão sobre a incerteza associada aos modelos e proporá estratégias para a sua redução em futuras actualizações.

2. Resultados e realizações esperadas

Os resultados esperados devem ser, no mínimo:

- **Proposta** metodológica pormenorizada do trabalho efectuado.
- **Base de dados** com cenários (precipitação e temperatura diária) até ao ano 2100 para cada uma das projecções utilizadas.
- **Base de dados** de registos de caudais históricos e projectados.
- **Bases de dados** de curvas **IDF** tanto para períodos históricos (por estação) como para projecções **de alterações climáticas**. Seleção dos IDF mais característicos (percentis) ou estatisticamente semelhantes das projecções e modelos utilizados. Estas devem ser classificadas utilizando os percentis 10, 50 (mediana) e 90 (probabilidades de ocorrência).
- **Os IDE** propostos devem ter uma duração de **24 horas** para as zonas **rurais** e de **1 a 2 horas** para as zonas **urbanas** (se possível).
- Mapa de **caudais máximos e mínimos** para a zona de estudo (no caso de um grupo de bacias ou regiões).
- Proposta de **atualização das curvas IDF** (se existentes) com base no aumento dos dados históricos e nos dados futuros projectados. Análise das diferenças encontradas entre as duas curvas. Determinar **se existe** uma variação e como esta foi **descrita e quantificada**.

Os relatórios técnicos devem garantir a reprodutibilidade do trabalho por profissionais qualificados, sem necessidade de recorrer a outros recursos. É essencial que qualquer perito possa compreender e aplicar todos os métodos, abordagens, dados de base, pressupostos e análises utilizados no estudo. Os modelos desenvolvidos devem ser documentados em pormenor, explicando claramente a configuração do modelo, os parâmetros utilizados e a sua justificação e as tolerâncias estabelecidas, de modo a garantir que o modelo possa ser executado novamente para reproduzir os mesmos resultados.

Os seguintes relatórios devem ser apresentados no âmbito do processo de desenvolvimento da consultoria:

- **Relatório 1:** Plano de trabalho e metodologia pormenorizada.
- **Relatório 2:** Recolha e estudo de informações e dados (Atividade 1).
- **Relatório 3:** Construção de curvas IDF (Atividade 2).
- **Relatório 4:** Estimativa dos caudais máximos e/ou mínimos (Atividade 3).
- **Relatório 5:** Relatório final que reúne todos os procedimentos, análises, resultados, conclusões e recomendações do estudo.

Estes relatórios podem ser apresentados como produtos individuais ou como parte dos relatórios técnicos do projeto.

3. Calendário de projetos e marcos

As datas indicativas de entrega dos produtos propostos são indicadas a seguir.

- **Relatório 1:** prazo de 5 dias após a assinatura do contrato.
- **Relatório 2:** prazo de 15 dias após a assinatura do contrato.
- **Relatório 3:** prazo de 30 dias após a assinatura do contrato.
- **Relatório 4:** prazo de 45 dias após a assinatura do contrato.
- **Relatório 5:** prazo de 60 dias após a assinatura do contrato.

4. Requisitos de comunicação

Os produtos devem ser apresentados em espanhol. Todos os relatórios devem ser apresentados da seguinte forma: i) ficheiros electrónicos relevantes em MS Word, Excel ou outras aplicações aceitáveis (devem incluir todos os anexos e apêndices); e ii) um ficheiro PDF para cada relatório completo. Estes relatórios e ficheiros electrónicos devem ser apresentados dentro dos prazos acima indicados.

- Devem ser fornecidas cópias funcionais de todos os ficheiros SIG digitais (.shp, .tiff, .grd, .gdb, .mxd, etc.), modelos, bases de dados e quaisquer outros ficheiros criados durante a consultoria.
- Todos os dados recolhidos ou criados devem ser armazenados numa base de dados bem organizada que contenha conjuntos de dados espaciais e tabulares relevantes para utilização posterior, com metadados suficientes que descrevam os pormenores dos dados. O formato dos metadados deve cumprir as normas internacionais e locais exigidas pelas agências nacionais competentes.
- Os modelos e todos os ficheiros de dados preparados para as simulações devem ser fornecidos ao BID e devem ser suficientemente documentados de acordo com as boas práticas da indústria, para permitir revisões e para permitir que qualquer outro hidrologista profissional realize estudos de acompanhamento, utilização e atualização subsequente dos modelos.

- Além disso, os principais resultados e conclusões da consultoria devem ser recolhidos e entregues numa apresentação MS PowerPoint em espanhol.

5. Critérios de aceitação

A Divisão de Água e Saneamento (WSA/CBR) e a Divisão de Soluções Ambientais e Sociais (VPS/ESG) terão a responsabilidade técnica pela execução deste contrato, bem como pela aprovação dos produtos elaborados pela empresa de consultoria. Em nome do BID, a coordenação técnica desta consultoria cabe a Raimon Porta, Especialista em Risco de Desastres e Mudanças Climáticas VPS/ESG (raimonpo@iadb.org), em coordenação com Tiago Pena, Chefe de Equipe Alterno WSA/CBR, (tiagop@iadb.org) e Carolina Rogelis, Consultora de Risco de Desastres e Mudanças Climáticas CSD/RND (mariarog@iadb.org).

O que você vai precisar:

- **Educação do(a) coordenador(a) da equipe:** Mestrado em engenharia civil ou ambiental ou similar com especialização em hidrologia, gestão de recursos hídricos ou hidrossistemas.
- **Experiência:** Experiência na condução de avaliações hidrológicas e das alterações climáticas; e pelo menos, 10 anos de experiência específica em análise hidrológica.
- **Idiomas:** Espanhol e Português

Habilidades principais:

- Habilidades: domínio das ferramentas de Microsoft Office software de modelagem hidrodinâmica e hidráulica.
- Aprendizado contínuo
- Colaborar e compartilhar conhecimento
- Foco nos clientes
- Comunicar e influenciar
- Inovar e experimentar coisas novas

Requisitos:

- **Cidadania:** Ser cidadão do Brasil ou cidadão de um dos nossos 48 países membros com residência ou permissão legal para trabalhar no Brasil.
- **Consanguinidade:** Não ter familiares (até o quarto grau de consanguinidade e segundo grau de afinidade, incluindo cônjuge) trabalhando no BID, BID Invest ou BID Lab.
- **Considerações sobre a COVID-19:** a saúde e a segurança de nossos funcionários são nossa prioridade número um. Como condição de emprego, o BID/BID Invest exige que todos os novos contratados sejam totalmente vacinados contra a COVID-19.

Tipo de contrato e duração

- **Tipo de Contrato:** firma consultora
- **Duração:** [Click or tap here to enter text.](#) dias em um período de 04 meses.

Calendário de Pagamento

Entregável	Descrição	Data de entrega	% de pago
1	Relatório 1	5 dias após a assinatura do contrato	10%
2	Relatório 2	15 dias após a assinatura do contrato	30%
3	Relatório 3	30 dias após a assinatura do contrato	20%
4	Relatório 4	45 dias após a assinatura do contrato	20%
5	Relatório 5	60 dias após a assinatura do contrato	20%
Total			100%

O que nós oferecemos

O grupo BID oferece benefícios que respondem às diferentes necessidades e momentos da vida de um funcionário. Esses benefícios incluem:

- Um pacote de **remuneração competitivo**.
- Uma forma flexível de trabalhar. Você será avaliado por entrega.

Nossa cultura

No Grupo BID trabalhamos para que todos tragam o que há de melhor e autêntico para o trabalho, dispostos a experimentar novas abordagens sem medo e onde sejam responsáveis e recompensados por suas ações.

Diversidade, Equidade, Inclusão e Pertencimento (DEIB) estão no centro da nossa organização. Celebramos todas as dimensões da diversidade e incentivamos mulheres, pessoas LGBTQ+, pessoas com necessidades especiais, afrodescendentes e indígenas a se inscreverem.

Garantiremos que os indivíduos com deficiência recebam acomodações razoáveis para participar do processo de entrevista de emprego. Se você for um candidato qualificado com necessidades especiais, envie um e-mail para Diversity@iadb.org para solicitar acomodação devida para preencher esta inscrição.

Nossa equipe de recursos humanos analisa cuidadosamente cada inscrição.

Sobre o Grupo BID

O Grupo BID, composto pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), BID Invest e BID Lab, oferece soluções de financiamento flexíveis a seus países membros para financiar o desenvolvimento econômico e social por meio de empréstimos e doações a entidades públicas e privadas na América Latina e o Caribe.

Sobre o BID

O Banco Interamericano de Desenvolvimento tem como missão melhorar vidas. Criado em 1959, o BID é uma das principais fontes de financiamento de longo prazo para o desenvolvimento econômico, social e institucional da América Latina e o Caribe. O BID também realiza projetos de pesquisas de vanguarda e oferece assessoria sobre políticas, assistência técnica e capacitação a clientes públicos e privados em toda a região.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/inter-american-development-bank/>

<https://www.facebook.com/IADB.org>

https://twitter.com/the_IDB

Sobre o BID LAB

O BID Lab é o laboratório de inovação do Grupo BID, a principal fonte de financiamento e conhecimento para o desenvolvimento focado em melhorar vidas na América Latina e no Caribe. O propósito do BID Lab é impulsionar a inovação para a inclusão na região, mobilizando financiamento, conhecimento e conexões para testar soluções do setor privado em estágio inicial com o potencial de transformar a vida de populações vulneráveis afetadas pelas condições econômicas, sociais e ambientais.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/idblab/>

<https://www.facebook.com/IDBLab>

https://twitter.com/IDB_Lab

Sobre o BID Invest

O BID Invest, membro do Grupo do BID, é um banco multilateral de desenvolvimento comprometido com a promoção do desenvolvimento econômico de seus países membros da América Latina e do Caribe por meio do setor privado. O BID Invest financia empresas e projetos sustentáveis para alcançar resultados financeiros e maximizar o desenvolvimento econômico, social e ambiental da região. Com uma carteira de US \$ 15,3 bilhões em ativos administrados e 375 clientes em 25 países, o BID Invest oferece soluções financeiras inovadoras e serviços de consultoria que atendem às necessidades de seus clientes em diversos setores.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/idbinvest/>

<https://www.facebook.com/IDBInvest>

<https://twitter.com/BIDInvest>

**Consultoria em avaliações socioambientais para o Programa Urbano Ambiental
Macambira Anicuns Goiânia GO 2ª Etapa – PUAMA II - BR-L1631**

Posto de serviço: Remoto

O Grupo BID é uma comunidade de pessoas diversificadas, versáteis e apaixonadas que se unem em uma jornada para melhorar a vida das pessoas na América Latina e no Caribe. Nossos funcionários encontram um propósito e fazem o que amam em um ambiente inclusivo, colaborativo, ágil e gratificante.

Sobre esta posição:

Contexto: a divisão de água e saneamento (WSA) do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) está em busca de um consultor individual com experiência em avaliações socioambientais de projetos de desenvolvimento para elaborar os documentos necessários para a aprovação do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns Goiânia GO 2ª Etapa – PUAMA II - BR-L1631.

O Estado de Goiás possui uma área territorial de 340.242 km², distribuída em 246 municípios. A população estimada do Estado é de 7,06 milhões de habitantes (IBGE 2022). Goiânia, a capital do estado, tem uma população estimada de 1,44 milhão de habitantes (IBGE 2022). Localizada no centro do Estado, Goiânia foi planejada e construída para ser a capital política e administrativa de Goiás. É a segunda cidade mais populosa do Centro-Oeste, perdendo apenas para Brasília. É um importante polo econômico da região, considerada um centro estratégico para áreas como indústria, medicina, moda e agricultura.

No entanto, a falta de planejamento urbano desde a criação do município, em 1933, e o crescimento acelerado e desordenado da população culminaram no surgimento de diversos problemas, principalmente nos rios, córregos e ribeirões que cruzam a área urbana. A impermeabilização dos solos em áreas críticas das bacias hidrográficas vem ocorrendo gradativamente, gerando danos ambientais que impactam negativamente o comportamento natural e a qualidade dos recursos hídricos, o que, por sua vez, afeta a vulnerabilidade e a saúde da população. Nesse contexto, a ocupação inadequada das margens e várzeas dos corpos d'água, desrespeitando a faixa de preservação dos leitos fluviais, favorece fenômenos como enchentes e inundações; também a instalação de processos erosivos, que resultam no agravamento das condições ambientais locais e na alteração do regime de escoamento das águas. Portanto, cada vez mais frequentemente são gerados picos de vazão durante a estação chuvosa e a infraestrutura existente torna-se insuficiente (subdimensionada), causando impactos nos sistemas públicos e na população vulnerável. Essa condição se traduz em outros desafios urbanos, tais como: mobilidade urbana; vulnerabilidade social; ocupações insalubres; que acentuam a dificuldade do governo em fornecer acesso adequado a serviços básicos como saúde, educação, água, saneamento, energia, entre outros.

De acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico de Goiânia (2019), hoje existem 85,74 km² de Áreas de Proteção Permanente (APP) de cursos d'água no município de Goiânia, dos quais 32,47 km² são áreas com ocupação irregular, resultando em uma taxa de ocupação de APP de 37,87%. É nesse contexto que o córrego Anicuns, importante afluente do rio Meia Ponte e principal eixo fluvial da bacia do Anicuns, corre de oeste para leste e tem sua nascente no extremo oeste do município de Goiânia. De acordo com levantamento da Defesa Civil, existem atualmente 97 pontos de risco no município de Goiânia que sofrem com problemas de drenagem pluvial ineficiente. Desse total, em 46 pontos os problemas estão relacionados à rede de macrodrenagem em seu estado natural ou canalizada, e em 51 estão relacionados à microdrenagem.

A solução proposta para toda a bacia do Anicuns Macambira conta com um parque linear de 24 km dividido em 11 setores de intervenção, além do Parque Ambiental Urbano Macambira (PAM) e do Parque Ambiental Urbano Pedreira (PAP). Para a implantação desses parques, estão previstas obras de urbanização, micro e macrodrenagem, proteção de margens, mobilidade urbana, áreas de lazer, equipamentos públicos, saneamento e reassentamento de famílias.

O PUAMA II pretende financiar as seguintes intervenções no município: i) Obras de urbanização, micro e macrodrenagem, proteção das margens do rio, mobilidade urbana, áreas de lazer, instalações públicas, saneamento, instalação de pontos de coleta de resíduos sólidos, implementação de um sistema de alerta precoce contra enchentes e reassentamento de famílias. Espera-se que o programa seja implementado em um período de 5 anos.

A área de intervenção do programa abrange as margens do rio Anicuns por 6,48 km, nos setores 9, 10 e 11 (veja o anexo).

O objetivo principal do PUAMA II é melhorar a qualidade de vida da população por meio da implantação da segunda etapa de obras do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns com obras de infraestrutura, de preservação, proteção ambiental, acessibilidade, mobilidade e qualificação dos espaços públicos.

Este objetivo se logrará através dos seguintes **objetivos específicos**:

- Relocar a população classificada em situações de risco;
- Reduzir as áreas de inundação ao longo do trecho de obras por meio de ações de infraestrutura verde;
- Ampliar a infraestrutura básica com implantação de vias de acesso, garantindo melhoria da mobilidade;
- Promover a recuperação ambiental, melhorando as condições de conservação do solo, flora e fauna local;
- Promover ações de manejo dos resíduos sólidos junto a comunidade local por meio de ações em educação ambiental visando à sustentabilidade socioambiental;
- Estimular a população na apropriação e uso consciente dos Parques;
- Antecipar ações mitigadoras de danos resultantes de inundações e alagamentos, por meio de monitoramento, contínuo do curso hídrico.

Espera-se que a operação se estruture em torno de quatro componentes:

Resumo dos Componentes:

C - GESTÃO DO PROGRAMA

Este componente está relacionado com a Administração, Apoio ao Gerenciamento e a Supervisão das obras do Programa.

P - Unidade Coordenadora

Atuará por meio de ações integradas de uma equipe multiprofissional, composta por: Coordenação Geral; quadro de especialistas, que atuarão em tempo integral nas áreas financeira, desapropriações, jurídico, ações sociais, meio ambiente, planejamento e engenharia/ infraestrutura; além de uma equipe de apoio técnico administrativo que apoiará as respectivas áreas nas atividades administrativas.

P - Apoio ao Gerenciamento e Supervisão de Obras

a) Gerenciamento

As obras do PUAMAI serão gerenciadas por equipe técnica do Município que possui conhecimento adquirido na execução da primeira etapa do programa, bem como em obras similares, esta equipe terá apoio de consultorias em Gerenciamento, Planejamento e Recursos Humanos.

b) Supervisão das Obras

As obras do Programa serão supervisionadas pela equipe do Município que acompanhará a execução das obras, garantindo eficiência e eficácia na gestão do processo executivo, processos de medição e demais medidas de fiscalização. Será contratada empresa especializada no apoio à supervisão de obras e consultorias em engenharia, caso necessário.

P - Auditoria, Avaliação e Monitoramento

O Programa prevê a realização de auditorias externas anuais realizadas por empresas de Auditoria independentes, e realização de duas avaliações sendo de meio termo e outra ao final da execução do Programa. Adicionalmente, será feito o monitoramento durante a execução do Programa.

C - LIBERAÇÃO DE ÁREAS

Este componente visa viabilizar a execução do programa e seus projetos por meio da desocupação de áreas regulares e irregulares nos limites definidos para o Parque.

P - Terrenos (Desapropriações)

No que refere-se aos terrenos (lotes, áreas, glebas) a serem desapropriados, a metodologia aplicada consiste na vistoria prévia para levantamento e caracterização para posterior avaliação do imóvel segundo parâmetros do mercado imobiliário da região. De posse da avaliação, a indenização por desapropriação poderá ser viabilizada por alguns mecanismos de negociação, tais como: indenização pecuniária, permuta, encontro de contras fiscais, aplicação dos instrumentos urbanísticos Transferência do Direito de Construir (TDC), Projeto Diferenciado de Urbanização (PDU) ou Outorga Onerosa de Alteração de Densidade (OOAD). Preliminarmente o Município arcará com a aquisição de terrenos utilizando um dos mecanismos acima elencados e o BID custeará o pagamento das indenizações.

P - Reassentamento e Regularização Urbana

A operacionalização do PUAMA II implicará na remoção involuntária de famílias, podendo ocorrer desapropriações de terras e edificações urbanas, seguidas da realocação de famílias e a reinstalação de atividades econômicas. O objetivo principal do remanejamento será garantir que a liberação dessas áreas seja realizada de maneira justa e socialmente responsável. Por meio de levantamento cadastral, foram identificadas 514 famílias (algumas em sistema de coabitação) ao longo do trecho de obras a ser implantado. Segundo o levantamento, atualmente, os 346 terrenos localizados na área de abrangência dos três setores de obras, são destinados à moradia própria, negócios (uso misto), locação ou por imóveis cedidos. Dentre os imóveis identificados, 06 são de uso institucional (templos religiosos, órgão público, etc); 28 são ocupados por negócios (alguns com uso misto - moradia e comércio ou prestação de serviços) e 57 são lotes vagos. Esses imóveis encontram-se em área passível de relocação parcial ou total, cuja confirmação se dará por meio do confrontamento do levantamento topográfico e dos projetos de engenharia que deverão ser adequados para implantação das obras previstas. Durante a primeira etapa do Programa o proponente teve experiência de promover o reassentamento de famílias utilizando-se da Política de Reassentamento Involuntário do BID (OP 710) e suas Normas Técnicas, adquirindo expertise para o desenvolvimento desta

atividade para a Segunda Etapa. Para a segunda etapa foram realizados estudos preliminares para a elaboração do Plano Executivo de Reassentamento, que irá definir as diretrizes de realização do processo de remanejamento involuntário do PUAMA II. O documento terá como base o Padrão de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) 5 do Marco de Política Ambiental e Social (MPAS) do BID, bem como a legislação nacional vigente. A aplicação desse conjunto de normas e leis visa mitigar os efeitos negativos inerentes ao remanejamento involuntário, como a perda dos laços de vizinhança, das redes de apoio e solidariedade, o empobrecimento da

população reassentada, em função da aquisição de novas despesas (taxas de condomínio e impostos, pagamento de serviços de água e energia, etc.), e da possível redução da renda pela mudança do local de moradia ou do trabalho. As áreas para construção das unidades habitacionais, prioritariamente estarão localizadas em um raio de dois quilômetros da área de abrangência do Parque. Para a negociação com as famílias, serão oferecidas opções como: nova unidade habitacional, indenização, indenização de benfeitoria, bônus moradia e incentivo de transferência de atividade econômica, de acordo com a elegibilidade do beneficiário.

C - MEIO AMBIENTE, MOBILIDADE URBANA E INFRAESTRUTURA

Este componente concentra todas as etapas e serviços relacionados diretamente à execução das obras.

P - Estudos e adequação de Projetos

O Programa, por meio de uma cooperação técnica não reembolsável firmada junto ao BID, contratou uma empresa de consultoria para a realização de análise de uma amostra representativa dos Projetos Executivos. Para a implantação do PUAMA II haverá a contratação de empresa especializada em Engenharia para realizar a adequação desses Projetos, baseando-se nas inconsistências verificadas na amostra. Para garantir a adequação dos Projetos Executivos do Parque Linear visando obter melhores resultados na execução, deverão estar incluídos Serviços de Campo, tais como: Topografia (Levantamento Planialtimétrico e Cadastro das Interferências), Geologia, Geotecnia e Ensaio de Laboratório, Cadastro e Contagem de tráfego.

P - Obras de infraestrutura verde

A melhoria do sistema de macrodrenagem dar-se-á por meio da limpeza total dos leitos do curso hídrico, com a remoção de interferências, de forma a garantir as condições de escoamento existentes antes da ocupação. O sistema de macrodrenagem será complementado com obras de artes especiais (bueiros e/ou pontes), galerias, canais, e outros dispositivos que vierem a se mostrar necessários. A microdrenagem contemplará dispositivos como canaletas, obras de captação superficial situadas junto aos passeios ligados a uma galeria ou aos canais principais. Os pontos de captação serão definidos em função do greide do sistema viário e projetados sempre onde se configure um ponto de acumulação de deflúvios. Serão executados, aproximadamente, 6,25 km de estrutura de macrodrenagem. Neste produto considerou-se que a construção de novas vias é um elemento fundamental para que seja viável a integridade ambiental do recurso hídrico, ao proteger o sistema de drenagem implantado e a abertura deste novo espaço para mobilidade, além de reestruturar estes novos espaços urbanos, antes ocultos na paisagem urbana. Para isso, neste sistema viário, está prevista a construção de aproximadamente 3,22 km de novas vias. Os serviços de urbanização na área do Programa prevêem construção do parque linear ao longo dos canais, que deverão suprir a demanda da população local por áreas livres para lazer e esporte. No projeto de urbanização estão previstos espaços de convivência, além de ciclovias e melhorias no Sistema de Iluminação Pública, com a expansão do sistema de distribuição das redes de baixa tensão, ampliação e melhorias da infraestrutura existente em função do alargamento das vias, bem como a incorporação de novos trechos de rede nas ruas projetadas. Além disso, serão desenvolvidos estudos de viabilidade para o fornecimento de energia elétrica de fontes alternativas, e que sejam, a princípio, complementares ao sistema atual, cuja implantação poderá ser viabilizada por meio de parcerias público privadas. As diretrizes conceituais paisagísticas do projeto prevêem que as intervenções sejam dispostas de tal forma que valorizem os espaços naturais existentes e, nos espaços vazios, alguns equipamentos de caráter social e ambiental serão implantados ao longo do Parque. A circulação interna entre os setores do Parque Linear será proporcionada pelas pistas de caminhada e ciclismo, que serão implantadas ao longo das vias urbanas circundantes e delimitando o Parque nos trechos em que confronta com áreas privadas. Faz parte do Projeto de Paisagismo o plantio de mudas arbóreas nativas do Cerrado, de arbustos, forrações e gramados.

P - Recuperação das áreas lindeiras ao Parque Linear

A cidade de Goiânia é conhecida pela quantidade de áreas verdes e parques implantados, sendo que em toda sua extensão é beneficiada por vários cursos da água, no entanto na área de influência da 2ª etapa do Programa que abrange as margens do Ribeirão Anicuns, temos um quadro de alteração da paisagem natural, apresentando vários problemas ambientais. Resultado da ocupação do solo desordenada, ruas cobertas pelo asfalto, calçadas pavimentadas, resíduos sólidos carreados que assoreiam o leito do curso da água e sistemas de drenagem de águas pluviais deficientes que interromperam o ciclo hidrológico, mudando as características do curso da água em questão. O Programa prevê a identificação das situações mais críticas ao longo do Ribeirão Anicuns na área de abrangência do parque linear, para ação imediata e estudos de um conjunto de medidas de recuperação das margens, que englobarão pontos básicos como: controle da erosão do solo por meio de estruturas físicas de contenção, minimização de contaminação química e biológica e recomposição da vegetação nativa por meio do plantio de espécies nativas do Cerrado.

C - SUSTENTABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL

O PUAMA II prevê a implementação de um Sistema de Monitoramento e Alerta Contra Inundações, permitindo garantir um sistema eficiente de segurança para a população que vive às margens dos cursos da água. Para tanto, serão feitos estudos para compra de equipamentos, softwares e ferramentas que visam permitir o mapeamento e apoio à gestão das áreas de vulnerabilidade e riscos de deslizamentos. Segundo estudos da Defesa Civil no trecho de abrangência de obras foram contabilizadas 06 (seis) áreas de risco, que terão um maior e melhor acompanhamento após a implantação do Sistema. Além disso, serão desenvolvidas ações de Comunicação Social e Educação Ambiental, que seguirão durante todo o período de execução do Programa, garantindo transparência, visibilidade, esclarecendo dúvidas e melhorando a percepção ambiental, por meio dos planos e programas que serão desenvolvidos para o cenário proposto.

P - Inovações Tecnológicas, Monitoramento e Alerta Contra Inundação

Considerando a área de abrangência do Programa, está prevista a implementação de um Sistema de Monitoramento e Alerta Contra Inundações, capaz de prever o comportamento da água de forma a gerar alertas para a comunidade sobre a ocorrência de inundações, com antecedência suficiente para a realização de medidas e tomadas de ações. Além disso, o sistema de alerta poderá ser utilizado para: melhorar e desenvolver a gestão dos recursos hídricos da região, gerenciamento dos dados hidrometeorológicos em tempo real, fornecidos por equipamentos próprios (hardware e softwares) que serão instalados em pontos remotos e permitirão garantir previsões meteorológicas (especialmente as previsões de precipitação) mais precisas, a fim de proporcionar maior margem de tempo para a geração de advertências. Também será implantada uma central de monitoramento, em local a ser definido posteriormente, cuja função será de processar os dados recebidos.

P - Comunicação Social e Educação Ambiental

a) Comunicação Social Serão desenvolvidas atividades de acordo com as diretrizes do agente financiador e dos documentos que irão nortear as ações de comunicação social no âmbito do Programa, visando garantir ampla divulgação, transparência e esclarecimento da população e órgãos envolvidos a respeito das ações e obras previstas, bem como promover o envolvimento da comunidade da área de abrangência nas etapas de implantação das obras e ações. Sendo assim, será planejado um conjunto de ações informativas e de mobilização, visando o comprometimento de todos na manutenção e sustentabilidade das intervenções. Também serão desenvolvidas ações específicas junto às famílias do público alvo de relocação, bem como junto às famílias vizinhas aos parques, com atividades e orientações que visam à conscientização ambiental, apropriação e defesa dos equipamentos implantados. b) Educação Ambiental. Visando garantir a consistência e sustentabilidade das intervenções previstas no Programa, faz-se necessário ações de mobilização, comunicação social e educação ambiental, de tal forma a conscientizar os indivíduos e as comunidades da necessidade de preservar o meio em que vivem e capacitá-los a agir de forma individual e coletiva na resolução dos problemas ambientais, em um processo

permanente, crescente e acumulativo de aquisição de valores e habilidades. As ações de educação ambiental visam a integração da comunidade escolar nas proximidades dos Parques, bem como da comunidade local, objetivando a capacitação individual direcionada à destinação ambiental correta dos resíduos, reaproveitamento de materiais recicláveis com a possibilidade de geração de renda, conscientização ambiental e difusão das medidas necessárias de sustentabilidade do Parque.

O escopo das intervenções será municipal (atingindo ao município de Goiânia), e Órgão Executor será a própria Prefeitura de Goiânia. O Programa será estruturado na modalidade de Obras Específicas.

O objetivo da consultoria é apoiar e prestar assessoria socioambiental ao Órgão Executor, com o apoio do Banco, na preparação e análise do Programa, por meio da elaboração instrumentos de gestão ambiental e social apropriados para o cumprimento dos requisitos estabelecidos no Marco de Políticas Ambientais e Sociais (MPAS) do BID (que abrange os 10 Padrões de Desempenho Ambiental e Social – PDAS).

Será necessária a elaboração de uma Análise Ambiental e Social (AAS) e seu Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) para as intervenções propostas, proporcionais à dimensão do Programa e ao nível de risco e impactos. Também deverá ser preparado um Plano de Consulta e Participação das Partes Interessadas, e dever-se-á apoiar ao Executor em implementá-lo. Para atingir este objetivo, o consultor a ser contratado visitará algumas das áreas potenciais do Programa e se reunirão com os vários grupos técnicos envolvidos, tanto da Agência Executora como do Banco, assim como com alguns dos beneficiários e comunidades potenciais afetadas pelo Programa.

O que você fará:

Atividades:

O consultor desenvolverá todas as atividades necessárias para atingir o objetivo da consultoria. Ele/ela terá que coordenar diretamente com a Agência Executora, bem como com outras instituições locais e regionais envolvidas no processo. Além disso, será necessária estreita coordenação com as equipes de consultoria que realizarão o Plano de Reassentamento e os estudos de risco de desastre e mudanças climáticas. Serão organizadas reuniões de coordenação com o executor e a equipe socioambiental do Banco, serão realizadas visitas de campo e será sistematizada a informação.

As principais atividades serão:

-Rever as informações e documentação existentes, tanto sobre a operação atual (perfis, carta consulta, ESRS inicial etc.) quanto sobre a primeira fase. Isto incluirá: i) os resultados parciais e finais dos estudos preparados no contexto da Cooperação Técnica de 2017/2018; ii) a revisão do MPAS do Banco; iii) a revisão crítica da documentação socioambiental exigida pela legislação local para obter as licenças ambientais correspondentes, se aplicável.

-Apoiar a Agência Executora na realização de consultas significativas. O consultor dará suporte teórico e prático à PMG na implementação das diferentes atividades de comunicação, disseminação, socialização e outras atividades identificadas no Plano de Consulta e Participação dos Interessados.

-Elaboração dos documentos socioambientais necessários para a aprovação da operação, de acordo com o MPAS do Banco. Os produtos deverão ser divididos em uma versão preliminar ou “apta para divulgação” e uma versão “atualizada”, considerando os resultados do processo de engajamento significativo.

Produtos. Os produtos a serem entregues são os seguintes:

Produto 1: Análise Ambiental e Social (AAS) e Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS)

De acordo com o PDAS 1 de Avaliação e Gestão de Risco e Impacto Ambiental e Social, o mutuário, em coordenação com outras agências governamentais e terceiros, deve cumprir um processo de avaliação socioambiental que seja compatível com a natureza e escala do Projeto e compatível com seu nível de riscos e impactos ambientais e sociais.

Neste contexto, seguindo os requisitos do PDAS 1, uma AAS e o correspondente PGAS devem ser elaborados, incluindo as ações de mitigação, controle e prevenção mais relevantes necessárias durante todas as fases do Projeto.

O consultor realizará esta AAS levando em conta os seguintes elementos

- i. Analisar o escopo potencial das intervenções, tanto em nível de atividades como de território;
- ii. Identificar os possíveis impactos e riscos ambientais, sociais, de saúde e segurança no trabalho e de desastres, distinguindo entre impactos diretos, indiretos e cumulativos durante as fases de construção, operação, fechamento e pós-fechamento, tanto negativos quanto positivos, incluindo a necessidade de reassentamento e compensação por deslocamento econômico, se aplicável, bem como, se necessário, a análise dos processos de aquisição de terras para a implementação dos trabalhos do Projeto. Tal identificação e posterior avaliação deve seguir as diretrizes dos 10 PDAS do MPAS do Banco.
- iii. Conduzir uma análise das principais partes interessadas, incluindo uma análise dos impactos e riscos diferenciados por gênero e grupos vulneráveis;
- iv. Analisar a existência de impactos adversos especialmente sobre, dentre outros:
 - a. Trabalhadores, segurança no trabalho etc. Se houver, desenvolver procedimentos de acordo com o PDAS 2.
 - b. Solo e recursos hídricos, segundo o PDAS 3.
 - c. Saúde e segurança da comunidade, incluindo uma avaliação de impacto à saúde, segundo o PDAS 4.
 - d. Biodiversidade, áreas de proteção e habitats críticos. Se houver, elaborar um programa de monitoramento e avaliação da biodiversidade, seguindo as diretrizes do PDAS 6.
 - e. Comunidades indígenas/quilombolas como resultado das intervenções. Se houver, conduzir uma análise sociocultural das comunidades afetadas, seguindo as diretrizes do PDAS 7.
 - f. Patrimônio cultural tangível e intangível, segundo o PDAS 8.
 - g. Mulheres e grupos vulneráveis. Analisar a existência de impactos adversos de gênero como resultado das atividades, tais como violência baseada em gênero ou trabalho não remunerado ou forçado de mulheres ou meninas, de acordo com o PDAS 9
- v. Rever os instrumentos legais e institucionais e os critérios e procedimentos ambientais do MPAS do BID para a avaliação ambiental, aprovação e controle/mitigação do Projeto e seus componentes;
- vi. Identificar as medidas necessárias de mitigação e controle ambiental, social e de saúde e segurança no trabalho (incluindo seus custos) para o Projeto, conforme exigido pela

legislação nacional e local e pelo MPAS do Banco, incluindo a revisão e suplementação ou elaboração de qualquer análise de alternativas existentes e/ou estudo de avaliação ambiental, de modo a garantir o cumprimento dos PDAS do Banco e da legislação aplicável, garantindo assim a sustentabilidade socioambiental do Projeto.

Além disso, o consultor preparará o PGAS proporcional aos riscos e impactos esperados, contendo as medidas socioambientais necessárias de acordo com a hierarquia de mitigação do PDAS 1 e todas as diretrizes para abordar a gestão ambiental, social e de saúde e segurança ocupacional dos seus componentes, incluindo, mas não se limitando a:

- i. Aplicação dos PDAS do Banco relacionados ao Projeto e suas exigências específicas;
- ii. Medidas de mitigação dos impactos ambientais negativos identificados na AAS, durante as fases de construção, operação, fechamento e pós-fechamento, bem como os diferentes planos ou programas ambientais que cumprirão com os requisitos ambientais, de saúde e segurança necessários para realizar as atividades das obras do projeto;
- iii. O cumprimento das políticas e regulamentos tanto do BID quanto dos governos nacionais e do governo municipal;
- iv. Incluir uma descrição do plano de monitoramento e acompanhamento ambiental e social (especialmente sobre questões de gênero) nas fases de construção, operação, fechamento e pós-fechamento do Projeto, identificando os resultados esperados, os parâmetros a serem medidos, os locais de medição, os métodos utilizados e os períodos/frequência em que as medições serão feitas, os custos e as instituições responsáveis.

O Anexo detalha o conteúdo e a estrutura típica do Produto, conforme descrito nesta Seção.

O documento deverá conter todos os elementos necessários para que o Executor possa utilizá-lo como instrumento no processo de obtenção do licenciamento ambiental.

Produto 2. Plano de Consulta e Participação das Partes Interessadas.

De acordo com os PDAS 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10, o consultor desenvolverá um Plano de Consulta e Participação das Partes Interessadas, que levará adiante a identificação das partes interessadas e os planos de participação e processos de consulta necessários para o cumprimento da legislação nacional e local e dos PDAS do BID, incluindo a preparação de materiais apropriados para esses processos em coordenação com a unidade executora. O plano deve ser proporcional à dimensão dos riscos e impactos socioambientais esperados.

O Plano deve ser adaptado às realidades locais, costumes, dimensão e tipologia das intervenções, o melhor momento para sua implementação, e deve seguir as estipulações descritas na NDAS 1, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 e 10. Deve incluir considerações de gênero e diversidade, grupos vulneráveis e povos indígenas, se houver.

O plano deve incluir, dentre outros: (i) mapeamento das partes interessadas (autoridades municipais, estaduais e nacionais, instituições, organizações sociais ativas nas áreas potenciais de influência dos projetos, academia etc. e população afetada); (ii) proposta dos métodos de consulta mais apropriados de acordo com as características do projeto e o contexto sociocultural; (iii) proposta do número de eventos, locais, dias etc.

Os materiais de apresentação devem ser preparados sobre os componentes do projeto, seus potenciais impactos ambientais e sociais e as medidas de mitigação propostas. Estes materiais serão utilizados durante os eventos de consulta/socialização com a população potencialmente

afetada pelo projeto e outras partes interessadas; portanto, devem ser compreensíveis para o público em geral.

As consultas serão realizadas em áreas ou por meios facilmente acessíveis aos beneficiários e outras partes interessadas relevantes. Para serem considerados válidos, eles devem ser significativos em termos de participação, com o devido comparecimento e envolvimento das principais partes interessadas e grupos susceptíveis de serem afetados pelas atividades do projeto. Deve haver uma relação de gênero apropriada entre os participantes.

Para o PGAS, um Programa de Relações Comunitárias deve ser projetado para as sucessivas fases da operação, flexível e adaptável de acordo com as diferentes realidades locais.

O Plano deve ser projetado para ser implementado durante duas etapas distintas: preparação da operação e execução. Espera-se que cada etapa contenha diretrizes específicas de implementação (consulta/socialização e posteriormente engajamento da comunidade). Ele deve ser projetado de tal forma que: (i) permita a coleta de opiniões e recomendações, e sua inclusão nas particularidades do projeto em cada local a ser intervencionado; (ii) inclua atividades de divulgação de vários tipos, levando em conta a relevância cultural e de gênero, visando apresentar o escopo técnico do projeto, sua área geográfica, benefícios esperados, entre outros.

O Plano deve incluir diretrizes, recomendações e/ou ações específicas para promover o acesso das mulheres com relevância cultural às informações sobre o projeto e seus processos.

Da mesma forma, o mecanismo existente de queixas e reclamações da PMG deve ser avaliado. Ele será verificado em relação às exigências do novo MPAS do Banco e, se necessário, reforçado.

O desenvolvimento de eventos de consulta ou de socialização é de responsabilidade do Executor. Porém, as responsabilidades do consultor incluem o apoio ao Executor para desenvolvê-los.

Produto 3. Evento(s) de participação/socialização/consulta e Relatório de Consulta da operação.

O consultor coordenará e apoiará diretamente na implementação da estratégia de participação das partes interessadas previamente desenvolvida no Plano de Consulta. Os resultados serão então transcritos, analisados e documentados em um Relatório de Consulta, seguindo as diretrizes da guia a seguir: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Consulta-significativa-con-las-partes-interesadas.pdf> .

Notas sobre a metodologia de trabalho

O consultor deve trabalhar em plena coordenação com a equipe de projeto do Banco e com funcionários da PMG, especialmente com a equipe técnica designada como contraparte para a preparação deste Programa. A equipe técnica da contraparte atuará como um intermediário para facilitar as reuniões e coleta de informações de outras entidades. Entretanto, o consultor terá total autonomia para a coleta das informações necessárias.

Entregáveis. Os entregáveis para estes termos de referência são:

- i. Entregável 1: Um plano de trabalho para a execução da consultoria, a ser entregue no máximo 5 dias úteis após a assinatura do contrato. O Plano de Trabalho deve incluir um

Termos de Referência do HRD

ANEXO A

Plano de Trabalho Seguro caso as atividades sejam realizadas em campo (visitas de campo ou investigações e campanhas de amostragem).

- ii. Entregável 2: Versão para divulgação da AAS/PGAS, Plano de Consultas, a ser entregue em até 60 dias corridos após a assinatura do contrato desta consultoria.
- iii. Entregável 3: Versão final da AAS/PGAS, Plano de Consultas incluindo Relatório de Consulta, a ser entregue em até 90 dias corridos após a assinatura do contrato desta consultoria.

Os documentos deverão ser produzidos na língua portuguesa.

Cronograma de pagamentos:

O valor de cada entregável é o equivalente ao especificado a seguir. O pagamento do produto será realizado no momento da aprovação.

Primeiro pagamento: 20% após assinatura do contrato e após aprovação do Banco do Entregável 1.

Segundo pagamento: 40% até 60 dias corridos após a assinatura do contrato.

Terceiro pagamento: 40% até 90 dias corridos após a assinatura do contrato.

O valor total do contrato inclui todas as despesas para o desenvolvimento desta consultoria.

O que você precisará:

- **Cidadania:** Você é um cidadão de Brasil ou cidadão de um dos nossos 48 países membros com autorização legal ou de residência para trabalhar em Brasil.
- **Consanguinidade:** Você não tem membros da família (até quarto grau de consanguinidade e segundo grau de afinidade, inclusive cônjuge) trabalhando no Grupo do BID.
- **Educação:** Mestrado em ciências ambientais e/ou sociais, com formação na área florestal, ambiental, comunicação social, sociologia, antropologia ou afins ao objeto da consultoria. Pós-graduação (obrigatório) em assuntos relacionados à consultoria (ciências sociais, meio ambiente etc.).
- **Experiência:** Mínimo de 10 anos. Com pelo menos 5 anos de experiência na realização de avaliação e gestão socioambiental de projetos de infraestrutura, especialmente no setor de água e saneamento. Desejável experiência em preparações de operações do BID.
- **Idiomas:** Português fluente.

Competências gerais e técnicas:

Será dado especial reconhecimento à experiência prática do consultor em projetos de características similares na região, de preferência, experiência na aplicação das políticas de salvaguardas do Banco.

Habilidades: EIA/RIMA, Planos de gestão, domínio das ferramentas de Microsoft Office, ferramentas de SIG.

Resumo da oportunidade:

- **Tipo de contrato e modalidade:** Consultor por Produtos e Serviços Externos (PEC), Montante Fixo.
- **Duração do contrato:** 90 dias.
- **Localização:** Local de residência do consultor, com as visitas físicas necessárias para a realização das atividades da consultoria.
- **Pessoa responsável:** Especialista Principal da Divisão de Água e Saneamento do Banco (INE/WSA), Gustavo Mendez Torrico (chefe da equipe do projeto) – gmendez@iadb.org; Coordenação Técnica: Nicolas Bujak e Julia Miguez (VPS/ESG), nbujak@iadb.org e juliami@iadb.org.

Nossa cultura: Nosso pessoal está comprometido e apaixonado por melhorar vidas na América Latina e Caribe, e eles conseguem fazer o que mais gostam num ambiente de trabalho diverso, colaborativo e desafiante. Somos a primeira instituição de desenvolvimento da América Latina e do Caribe a receber a certificação EDGE, reconhecendo nosso forte compromisso com a igualdade de gênero. Como funcionário, você pode fazer parte de grupos de recursos internos que conectam nossa comunidade em torno de interesses comuns.

Alentamos a que mulheres, afrodescendentes, pessoas de origens indígenas e pessoas com deficiência se inscrevam.

Nossa cultura

No Grupo BID trabalhamos para que todos tragam o que há de melhor e autêntico para o trabalho, dispostos a experimentar novas abordagens sem medo e onde sejam responsáveis e recompensados por suas ações.

Diversidade, Equidade, Inclusão e Pertencimento (DEIB) estão no centro da nossa organização. Celebramos todas as dimensões da diversidade e incentivamos mulheres, pessoas LGBTQ+, pessoas com necessidades especiais, afrodescendentes e indígenas a se inscreverem.

Garantiremos que os indivíduos com deficiência recebam acomodações razoáveis para participar do processo de entrevista de emprego. Se você for um candidato qualificado com necessidades especiais, envie um e-mail para Diversity@iadb.org para solicitar acomodação devida para preencher esta inscrição.

Nossa equipe de recursos humanos analisa cuidadosamente cada inscrição.

Sobre o Grupo BID

O Grupo BID, composto pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), BID Invest e BID Lab, oferece soluções de financiamento flexíveis a seus países membros para financiar o desenvolvimento econômico e social por meio de empréstimos e doações a entidades públicas e privadas na América Latina e o Caribe.

Sobre o BID

Termos de Referência do HRD

ANEXO A

O Banco Interamericano de Desenvolvimento tem como missão melhorar vidas. Criado em 1959, o BID é uma das principais fontes de financiamento de longo prazo para o desenvolvimento econômico, social e institucional da América Latina e o Caribe. O BID também realiza projetos de pesquisas de vanguarda e oferece assessoria sobre políticas, assistência técnica e capacitação a clientes públicos e privados em toda a região.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/inter-american-development-bank/>

<https://www.facebook.com/IADB.org>

https://twitter.com/the_IDB

Sobre o BID LAB

O BID Lab é o laboratório de inovação do Grupo BID, a principal fonte de financiamento e conhecimento para o desenvolvimento focado em melhorar vidas na América Latina e no Caribe. O propósito do BID Lab é impulsionar a inovação para a inclusão na região, mobilizando financiamento, conhecimento e conexões para testar soluções do setor privado em estágio inicial com o potencial de transformar a vida de populações vulneráveis afetadas pelas condições econômicas, sociais e ambientais.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/idblab/>

<https://www.facebook.com/IDBLab>

https://twitter.com/IDB_Lab

Sobre o BID Invest

O BID Invest, membro do Grupo do BID, é um banco multilateral de desenvolvimento comprometido com a promoção do desenvolvimento econômico de seus países membros da América Latina e do Caribe por meio do setor privado. O BID Invest financia empresas e projetos sustentáveis para alcançar resultados financeiros e maximizar o desenvolvimento econômico, social e ambiental da região. Com uma carteira de US \$ 15,3 bilhões em ativos administrados e 375 clientes em 25 países, o BID Invest oferece soluções financeiras inovadoras e serviços de consultoria que atendem às necessidades de seus clientes em diversos setores.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/idbinvest/>

<https://www.facebook.com/IDBInvest>

<https://twitter.com/BIDInvest>

ANEXO 1: Análise Ambiental e Social/Plano de Gestão Ambiental e Social (AAS/PGAS)**Elaboração de AAS**

A AAS deverá incluir no mínimo:

1. Resumo executivo

Deve ser preparado um resumo executivo do conteúdo da AAS, que seja de fácil interpretação e represente as informações mais importantes do desenvolvimento do documento. Isto deve incluir, mas não se limitar ao seguinte em termos gerais, dentre outros:

- (i) objetivos gerais e específicos, incluindo uma breve descrição tanto dos principais impactos ambientais e sociais negativos e positivos identificados durante as fases de construção e operação, fechamento e pós-encerramento;
- (ii) as ações de mitigação, controle e prevenção mais relevantes necessárias durante as fases do projeto e sua relação com o MPAS e os PDAS do BID.
- (iii) recomendações para a melhoria da gestão ambiental e social para os trabalhos dos projetos da amostra durante todas as fases do Projeto; e
- (iv) conclusões e recomendações gerais do estudo; entre outras informações consideradas importantes.

O resumo executivo não deve ter mais de 10 páginas.

2. Introdução e Antecedentes

Esta seção deve conter os antecedentes e o escopo da operação, incluindo uma descrição da necessidade do projeto no contexto da situação e estratégias locais e nacionais, bem como o efeito que ele terá sobre o desenvolvimento ambiental e social. Além disso, nesta seção é importante incluir uma breve descrição geral das diferentes seções e/ou capítulos contidos na AAS.

3. Descrição do Projeto

Detalhes das atividades, processos e marcos que fazem parte das fases de construção, operação, fechamento e pós-fechamento de cada uma das obras incluídas no Projeto.

Com base nos projetos ou perfis de projeto existentes, descrever as alternativas que foram consideradas até o momento da seleção da proposta final. Esta seção incluirá a respectiva análise de alternativas para cada uma das obras da amostra. O Órgão Executor deve fornecer todas as informações necessárias para documentar a análise das alternativas.

4. Quadro Normativo

Incluirá uma descrição das leis nacionais, convenções internacionais e sistemas legais indígenas (se houver), assim como os regulamentos aplicáveis ao Projeto. Identificar as instituições responsáveis pela implementação e gestão ambiental e social do projeto, nos respectivos níveis de governo; papéis e funções de cada uma das instituições, incluindo a análise da capacidade institucional da unidade executora e detalhar as necessidades de fortalecimento institucional, se necessário, para cumprir com as políticas sociais e ambientais do BID.

Deve também incluir uma descrição dos requisitos de licenciamento ambiental e outras autorizações necessárias para todas as fases do projeto.

5. Diagnóstico e caracterização socioambiental da área de influência e dos beneficiários.

Em termos gerais, esta seção deve conter uma descrição das condições socioambientais atuais das áreas potenciais de influência do projeto, definindo a delimitação da Área de Influência Direta (AID) e da Área de Influência Indireta (AII).

A caracterização deve ser baseada em dados quantitativos e qualitativos, baseados em informações primárias e secundárias (incluindo visitas de campo e campanhas analíticas) cobrindo aspectos como, por exemplo (i) geologia, geomorfologia, edafologia e qualidade do solo; (ii) climatologia; (iii) ar e ruído; (iv) qualidade da água; (v) biodiversidade e/ou habitats naturais, modificados ou críticos (segundo o PDAS 6 do BID) e espécies ameaçadas (flora e fauna), áreas protegidas e parques naturais (áreas naturais protegidas, ecossistemas sensíveis e áreas de importância internacional (por exemplo IBAs, RAMSAR *wetlands*, KBAs, AZEs, etc.), e recursos visuais e estéticos/paisagens; (vi) áreas naturais protegidas e sítios culturais; (vii) risco de desastre na AID e AII. Incluir mapas e figuras em uma escala apropriada. Somente aqueles relevantes à operação em questão devem ser incluídos, e devem ser proporcionais aos riscos e impactos esperados.

A caracterização social incluirá dados demográficos, econômicos e culturais, considerando: (i) condições demográficas como idade e gênero da população beneficiária; (ii) condições socioculturais como distribuição étnica (incluindo comunidades indígenas e afrodescendentes), (iii) presença de grupos vulneráveis ou minoritários incluindo minorias sexuais e de gênero, (iv) línguas faladas, nacionalidades ou outros aspectos culturais-chave relevantes; (v) caracterização das condições socioeconômicas como setores econômicos, emprego formal e informal, posse da terra; (vi) uso da terra; (vii) informações sobre recursos arqueológicos (achados) e históricos, sítios, práticas e vulnerabilidades culturais (tangíveis e intangíveis) e espirituais; (viii) análise do uso de recursos naturais e serviços ecossistêmicos por diferentes grupos e comunidades; (ix) mapeamento dos principais atores institucionais e sociais presentes na área de influência e outros participantes do Projeto, incluindo organizações sociais e ambientais locais e nacionais; e (x) análise dos mecanismos existentes de consulta e participação da comunidade. Incluir mapas e figuras em uma escala apropriada.

6. Avaliação de riscos e impactos

Em geral, esta seção do relatório se concentrará na identificação e caracterização dos potenciais impactos e riscos ambientais, sociais e de saúde e segurança no trabalho do projeto (distinguindo entre diretos, indiretos e cumulativos), tanto negativos quanto positivos, bem como a influência das mudanças climáticas e dos riscos de desastres naturais para a construção, operação, fechamento e pós-encerramento, utilizando metodologias como o mapeamento de sobreposição temática, avaliação matricial e trabalho de grupo interdisciplinar, e estará de acordo com as boas práticas internacionais no setor relevante. A descrição dos impactos deve abordar todas as considerações relevantes, conforme descritas nos PDAS 2 a 9.

7. Conclusões e recomendações

A AAS deve concluir sobre a viabilidade ambiental e social do projeto, identificando os principais impactos e riscos e destacando os aspectos mais importantes a serem incorporados no correspondente Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) e as oportunidades para o projeto reduzir os impactos que foram identificados e que podem ser discutidas durante o desenvolvimento de seus componentes.

Elaboração do PGAS

O Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) deve ser preparado contendo as medidas específicas de gestão ambiental e social necessárias de acordo com a AAS realizada que contribuam para maximizar os impactos positivos e para evitar, reduzir, mitigar e/ou compensar os impactos negativos, com base na hierarquia de mitigação. Uma relação clara deve ser estabelecida entre: trabalhos dos projetos da amostra - impacto potencial - medida de mitigação proposta - e PDAS aplicável do BID.

Este Plano também deve conter todas as diretrizes necessárias para abordar a gestão ambiental e social e de saúde e segurança ocupacional do Projeto, incluindo, mas não se limitando a (i) os diferentes planos ou programas ambientais e sociais que cumprirão os requisitos ambientais, sociais e de saúde e segurança necessários para realizar as atividades dos trabalhos do projeto, cumprindo as políticas e regulamentos tanto do BID quanto do Governo nacional, (ii) as obrigações e responsabilidades institucionais para o desenvolvimento e implementação das medidas necessárias, (iii) descrição do plano de monitoramento ambiental e social para a construção, operação, fechamento e pós-encerramento do projeto, identificando os resultados esperados, os parâmetros a serem medidos, os locais de medição, os métodos e ferramentas utilizados e os períodos/frequência em que as medições serão feitas, os custos e as instituições responsáveis, (iv) cronograma de implementação de cada uma das medidas propostas, definindo responsabilidades e orçamento de referência.

Consultoria para a elaboração do Plano Diretor de Reassentamento do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns Goiânia GO 2ª Etapa – PUAMA II - BR-L1631

Posto de serviço: Remoto

O Grupo BID é uma comunidade de pessoas diversificadas, versáteis e apaixonadas que se unem em uma jornada para melhorar a vida das pessoas na América Latina e no Caribe. Nossos funcionários encontram um propósito e fazem o que amam em um ambiente inclusivo, colaborativo, ágil e gratificante.

Sobre esta posição

Contexto: a divisão de água e saneamento (WSA) do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) está em busca de um consultor individual para elaborar o Plano Diretor de Reassentamento (PDR) do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns Goiânia GO 2ª Etapa – PUAMA II - BR-L1631.

O Estado de Goiás possui uma área territorial de 340.242 km², distribuída em 246 municípios. A população estimada do Estado é de 7,06 milhões de habitantes (IBGE 2022). Goiânia, a capital do estado, tem uma população estimada de 1,44 milhão de habitantes (IBGE 2022). Localizada no centro do Estado, Goiânia foi planejada e construída para ser a capital política e administrativa de Goiás. É a segunda cidade mais populosa do Centro-Oeste, perdendo apenas para Brasília. É um importante polo econômico da região, considerada um centro estratégico para áreas como indústria, medicina, moda e agricultura.

No entanto, a falta de planejamento urbano desde a criação do município, em 1933, e o crescimento acelerado e desordenado da população culminaram no surgimento de diversos problemas, principalmente nos rios, córregos e ribeirões que cruzam a área urbana. A impermeabilização dos solos em áreas críticas das bacias hidrográficas vem ocorrendo gradativamente, gerando danos ambientais que impactam negativamente o comportamento natural e a qualidade dos recursos hídricos, o que, por sua vez, afeta a vulnerabilidade e a saúde da população. Nesse contexto, a ocupação inadequada das margens e várzeas dos corpos d'água, desrespeitando a faixa de preservação dos leitos fluviais, favorece fenômenos como enchentes e inundações; também a instalação de processos erosivos, que resultam no agravamento das condições ambientais locais e na alteração do regime de escoamento das águas. Portanto, cada vez mais frequentemente são gerados picos de vazão durante a estação chuvosa e a infraestrutura existente torna-se insuficiente (subdimensionada), causando impactos nos sistemas públicos e na população vulnerável. Essa condição se traduz em outros desafios urbanos, tais como: mobilidade urbana; vulnerabilidade social; ocupações insalubres; que acentuam a dificuldade do governo em fornecer acesso adequado a serviços básicos como saúde, educação, água, saneamento, energia, entre outros.

De acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico de Goiânia (2019), hoje existem 85,74 km² de Áreas de Proteção Permanente (APP) de cursos d'água no município de Goiânia, dos quais 32,47 km² são áreas com ocupação irregular, resultando em uma taxa de ocupação de APP de 37,87%. É nesse contexto que o córrego Anicuns, importante afluente do rio Meia Ponte e principal eixo fluvial da bacia do Anicuns, corre de oeste para leste e tem sua nascente no extremo oeste do município de Goiânia. De acordo com levantamento da Defesa Civil, existem

atualmente 97 pontos de risco no município de Goiânia que sofrem com problemas de drenagem pluvial ineficiente. Desse total, em 46 pontos os problemas estão relacionados à rede de macrodrenagem em seu estado natural ou canalizada, e em 51 estão relacionados à microdrenagem.

A solução proposta para toda a bacia do Anicuns Macambira conta com um parque linear de 24 km dividido em 11 setores de intervenção, além do Parque Ambiental Urbano Macambira (PAM) e do Parque Ambiental Urbano Pedreira (PAP). Para a implantação desses parques, estão previstas obras de urbanização, micro e macrodrenagem, proteção de margens, mobilidade urbana, áreas de lazer, equipamentos públicos, saneamento e reassentamento de famílias.

O PUAMA II pretende financiar as seguintes intervenções no município: i) Obras de urbanização, micro e macrodrenagem, proteção das margens do rio, mobilidade urbana, áreas de lazer, instalações públicas, saneamento, instalação de pontos de coleta de resíduos sólidos, implementação de um sistema de alerta precoce contra enchentes e reassentamento de famílias. Espera-se que o programa seja implementado em um período de 5 anos.

A área de intervenção do programa abrange as margens do rio Anicuns por 6,48 km, nos setores 9, 10 e 11 (veja o Anexo 1).

O objetivo principal do PUAMA II é melhorar a qualidade de vida da população por meio da implantação da segunda etapa de obras do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns com obras de infraestrutura, de preservação, proteção ambiental, acessibilidade, mobilidade e qualificação dos espaços públicos.

Este objetivo se logrará através dos seguintes **objetivos específicos**:

- Relocar a população classificada em situações de risco;
- Reduzir as áreas de inundação ao longo do trecho de obras por meio de ações de infraestrutura verde;
- Ampliar a infraestrutura básica com implantação de vias de acesso, garantindo melhoria da mobilidade;
- Promover a recuperação ambiental, melhorando as condições de conservação do solo, flora e fauna local;
- Promover ações de manejo dos resíduos sólidos junto a comunidade local por meio de ações em educação ambiental visando à
- sustentabilidade socioambiental;
- Estimular a população na apropriação e uso consciente dos Parques;
- Antecipar ações mitigadoras de danos resultantes de inundações e alagamentos, por meio de monitoramento, contínuo do curso hídrico.

O escopo das intervenções será municipal (atingindo ao município de Goiânia), e Órgão Executor será a própria Prefeitura de Goiânia. O Programa será estruturado na modalidade de Obras Específicas.

Escopo da consultoria

Para viabilizar a execução do Programa é imprescindível que se assegure a liberação das áreas adjacentes ao Ribeirão Anicuns e ao Córrego Macambira. Para aquisição dessas áreas deverá ser aplicado um processo de reassentamento de famílias e atividades econômicas que terá como objetivo principal garantir que a liberação dessas áreas seja realizada de maneira justa e socialmente responsável. Com este objetivo, o Município de Goiânia realizou em 2017 o levantamento cadastral dos imóveis a serem removidos e elaborou um documento preliminar de Plano de Reassentamento Involuntário de Famílias e Atividades Econômicas (PRI) baseado na Política de Reassentamento Involuntário do BID (OP 710) e na legislação nacional incidente. Por meio do levantamento cadastral foram identificadas 514 famílias (algumas em sistema de coabitação) ao longo do trecho de obras a ser implantado nos setores 9, 10 e 11. Segundo o levantamento, os 346 terrenos localizados na área de abrangência dos três setores de obras são destinados à moradia própria, negócios (uso misto), locação ou por imóveis cedidos. Dentre os imóveis identificados, 06 são de uso institucional (templos religiosos, órgão público, etc); 28 são ocupados por negócios (alguns com uso misto - moradia e comércio ou prestação de serviços) e 57 são lotes vagos. Esses imóveis encontram-se em área passível de relocação parcial ou total, cuja confirmação se dará por meio do confrontamento do levantamento topográfico e dos projetos de engenharia que deverão ser adequados para implantação das obras previstas.

Com base no cadastro e o PRI existente, o Consultor deverá elaborar o Plano Diretor de Reassentamento (PDR) do PUAMA II seguindo os lineamentos do Padrão de Desempenho Ambiental e Social (PDAS) 5 do Marco de Política Ambiental e Social (MPAS) do BID e a legislação nacional vigente. A aplicação desse conjunto de normas e leis visa mitigar os efeitos negativos inerentes ao remanejamento involuntário, como a perda dos laços de vizinhança, das redes de apoio e solidariedade, o empobrecimento da população reassentada, em função da aquisição de novas despesas (taxas de condomínio e impostos, pagamento de serviços de água e energia, etc.), e da possível redução da renda pela mudança do local de moradia ou do trabalho. As áreas para construção das unidades habitacionais, prioritariamente estarão localizadas em um raio de dois quilômetros da área de abrangência do Parque. Para a negociação com as famílias, serão oferecidas opções como: nova unidade habitacional, indenização, indenização de benfeitoria, bônus moradia e incentivo de transferência de atividade econômica, de acordo com a elegibilidade do beneficiário

O que você fará:

Atividades:

O consultor desenvolverá todas as atividades necessárias para atingir o objetivo da consultoria. Ele/ela terá que coordenar diretamente com o Órgão Executor, bem como com outras instituições locais e regionais envolvidas no processo. Além disso, será necessária estreita coordenação com as equipes de consultoria que realizarão o Análise Ambiental e Social (AAS) e Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) e os estudos de risco de desastre e mudanças climáticas. Serão organizadas reuniões de coordenação com o executor e a equipe socioambiental do Banco, serão realizadas visitas de campo e será sistematizada a informação.

As principais atividades serão:

1. Rever as informações e documentação existentes, tanto sobre a operação atual (perfis, carta consulta, ESRS inicial etc.) quanto sobre a primeira fase. Isto incluirá: i) os resultados parciais e finais dos estudos preparados no contexto da Cooperação Técnica

- de 2017/2018; ii) os dados do levantamento cadastral e o documento Plano de Reassentamento Involuntário de Famílias e Atividades Econômicas realizado em 2018; iii) as informações socioeconômicas existentes das áreas afetadas pelo PUAMA II; e iv) a revisão do MPAS do Banco.
2. Analisar os projetos executivos das obras previstas afins de validar, ou se necessário propor alterações às áreas de intervenção definidas com vista a reduzir as afetações e diminuir as necessidades de reassentamento de famílias e atividades econômicas.
 3. Em coordenação com o Órgão Executor, apresentar o Programa para a população potencialmente afetada e informar sobre o processo de elaboração do Plano Diretor de Reassentamento, estabelecendo canais de interação com os referentes institucionais e das comunidades envolvidas.
 4. Apoiar o Órgão Executor na atualização do cadastro e os estudos socioeconômicos levantados pelo Município em 2017.
 5. A partir dos dados do cadastro e dos estudos socioeconômico da população afetada, classificar e quantificar os imóveis afetados de acordo com as tipologias identificadas: residenciais, negócios formais e informais, terrenos baldios, usos mistos (residencial e comercial) e equipamentos sociais (escolas, centros de saúde, igrejas, praças, espaços esportivos etc.), analisando os impactos decorrentes do processo de desapropriação e reassentamento, particularmente os riscos de empobrecimento da população afetada. Estas atividades, dentro das possibilidades devem ser realizadas de maneira participativa, gerando um processo de diálogo de duplo sentido durante as etapas da elaboração do PDR.
 6. Analisar as tipologias familiares existentes, identificando situações particulares de vulnerabilidade e indicando as alternativas mais adequadas aos grupos familiares e particularmente aos casos especiais que necessitam de atenção especial durante o reassentamento;
 7. Analisar a estrutura organizacional e a capacidade institucional do Órgão Executor para executar o processo de reassentamento e propor, de acordo com as necessidades, um plano de fortalecimento.
 8. Elaborar uma versão preliminar do PDR, de acordo com o conteúdo mínimo apresentado no Anexo 2.
 9. Apoiar o Órgão Executor na organização de um processo de consultas significativas com a população afetada para apresentar a versão preliminar do PDR. O processo de consulta deve cumprir com os requisitos das normativas nacionais e do Marco de Políticas Ambientais e Sociais do BID. Elaborar o Relatório das Consultas.
 10. Concluir a versão final do PDR, incorporando os resultados dos processos de consulta e de participação da população afetada, as recomendações e comentários do BID, o Órgão Executor e outras entidades envolvidas na execução do processo de reassentamento.

Entregáveis. Os entregáveis para estes termos de referência são:

- i. Entregável 1: Um plano de trabalho para a execução da consultoria, a ser entregue no máximo 5 dias úteis após a assinatura do contrato.
- ii. Entregável 2: Plano de Consulta e Participação das Partes Interessadas, a ser entregue em até 50 dias corridos após a assinatura do contrato desta consultoria.

- iii. Entregável 3: Versão para divulgação do PDR, a ser entregue em até 70 dias corridos após a assinatura do contrato desta consultoria.
- iv. Entregável 4: Relatório de Consultas do PDR, a ser entregue em até 90 dias corridos após a assinatura do contrato desta consultoria
- v. Entregável 5: Versão final do PDR, a ser entregue em até 120 dias corridos após a assinatura do contrato desta consultoria.

Os documentos deverão ser produzidos na língua portuguesa.

Cronograma de pagamentos:

O valor de cada entregável é o equivalente ao especificado a seguir. O pagamento do produto será realizado no momento da aprovação.

Primeiro pagamento: 20% após assinatura do contrato e após aprovação do Banco do Entregável 1.

Segundo pagamento: 20% após a entrega do Entregável 2.

Terceiro pagamento: 20% após a aprovação do Entregável 3.

Quarto pagamento: 20% após a aprovação do Entregável 4.

Quinto pagamento: 20% após a aprovação do Entregável 5.

O valor total do contrato inclui todas as despesas para o desenvolvimento desta consultoria.

O que você vai precisar:

- **Cidadania:** Você é um cidadão de Brasil ou cidadão de um dos nossos 48 países membros com autorização legal ou de residência para trabalhar em Brasil.
- **Consanguinidade:** Você não tem membros da família (até quarto grau de consanguinidade e segundo grau de afinidade, inclusive cônjuge) trabalhando no Grupo do BID.
- **Educação:** Mestrado em ciências ambientais e/ou sociais, com formação na área florestal, ambiental, comunicação social, sociologia, antropologia ou afins ao objeto da consultoria. Pós-graduação (obrigatório) em assuntos relacionados à consultoria (ciências sociais, meio ambiente etc.).
- **Experiência:** Mínimo de 10 anos. Com pelo menos 5 anos de experiência na realização de avaliação e gestão socioambiental de projetos de infraestrutura, especialmente no setor de água e saneamento. Desejável experiência em preparações de operações do BID.
- **Idiomas:** Português fluente.

Competências gerais e técnicas:

Será dado especial reconhecimento à experiência prática do consultor em projetos de características similares na região, de preferência, experiência na aplicação das políticas ambientais e sociais do Banco.

Requisitos:

- **Cidadania:** Você é cidadão de um dos nossos 48 países membros.
- **Consanguinidade:** Você não tem familiares (até o quarto grau de consanguinidade e segundo grau de afinidade, incluindo cônjuge) trabalhando no BID, BID Invest ou BID Lab.

Tipo de contrato e duração

- **Tipo de contrato e modalidade:** Consultor por Produtos e Serviços Externos (PEC), Montante Fixo.
- **Duração do contrato:** 90 dias, entre junho e dezembro de 2024.
- **Localização:** Local de residência do consultor, com as visitas físicas necessárias para a realização das atividades da consultoria.
- **Pessoa responsável:** Especialista Principal da Divisão de Água e Saneamento do Banco (INE/WSA), Gustavo Mendez Torrico (chefe da equipe do projeto) – gmendez@iadb.org; Coordenação Técnica: Nicolas Bujak e Julia Miguez (VPS/ESG), nbujak@iadb.org e juliami@iadb.org.

Nossa cultura

No Grupo BID trabalhamos para que todos tragam o que há de melhor e autêntico para o trabalho, dispostos a experimentar novas abordagens sem medo e onde sejam responsáveis e recompensados por suas ações.

Diversidade, Equidade, Inclusão e Pertencimento (DEIB) estão no centro da nossa organização. Celebramos todas as dimensões da diversidade e incentivamos mulheres, pessoas LGBTQ+, pessoas com necessidades especiais, afrodescendentes e indígenas a se inscreverem.

Garantiremos que os indivíduos com deficiência recebam acomodações razoáveis para participar do processo de entrevista de emprego. Se você for um candidato qualificado com necessidades especiais, envie um e-mail para Diversity@iadb.org para solicitar acomodação devida para preencher esta inscrição.

Nossa equipe de recursos humanos analisa cuidadosamente cada inscrição.

Sobre o Grupo BID

O Grupo BID, composto pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), BID Invest e BID Lab, oferece soluções de financiamento flexíveis a seus países membros para financiar o desenvolvimento econômico e social por meio de empréstimos e doações a entidades públicas e privadas na América Latina e o Caribe.

Sobre o BID

O Banco Interamericano de Desenvolvimento tem como missão melhorar vidas. Criado em 1959, o BID é uma das principais fontes de financiamento de longo prazo para o desenvolvimento econômico, social e institucional da América Latina e o Caribe. O BID também realiza projetos de pesquisas de vanguarda e oferece assessoria sobre políticas, assistência técnica e capacitação a clientes públicos e privados em toda a região.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/inter-american-development-bank/>

<https://www.facebook.com/IADB.org>

https://twitter.com/the_IDB

Sobre o BID LAB

O BID Lab é o laboratório de inovação do Grupo BID, a principal fonte de financiamento e conhecimento para o desenvolvimento focado em melhorar vidas na América Latina e no Caribe. O propósito do BID Lab é impulsionar a inovação para a inclusão na região, mobilizando financiamento, conhecimento e conexões para testar soluções do setor privado em estágio inicial com o potencial de transformar a vida de populações vulneráveis afetadas pelas condições econômicas, sociais e ambientais.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/idblab/>

<https://www.facebook.com/IDBLab>

https://twitter.com/IDB_Lab

Sobre o BID Invest

O BID Invest, membro do Grupo do BID, é um banco multilateral de desenvolvimento comprometido com a promoção do desenvolvimento econômico de seus países membros da América Latina e do Caribe por meio do setor privado. O BID Invest financia empresas e projetos sustentáveis para alcançar resultados financeiros e maximizar o desenvolvimento econômico, social e ambiental da região. Com uma carteira de US \$ 15,3 bilhões em ativos administrados e 375 clientes em 25 países, o BID Invest oferece soluções financeiras inovadoras e serviços de consultoria que atendem às necessidades de seus clientes em diversos setores.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/idbinvest/>

<https://www.facebook.com/IDBInvest>

<https://twitter.com/BIDInvest>

Consultoría para el análisis social de género y diversidad en la población beneficiaria del proyecto BR-L1631

Puesto de trabajo: Remoto con misiones en persona

El Grupo BID es una comunidad de personas diversas, versátiles y apasionadas, unidas para mejorar vidas en América Latina y el Caribe. Aquellos que trabajan con nosotros encuentran un propósito y hacen lo que más les gusta en un entorno inclusivo, colaborativo, ágil y gratificante.

Acerca de este puesto de trabajo

La División de Agua y Saneamiento (INA/WSA) requiere la contratación de una consultora que realizará un análisis de género y PcD, para evaluar los roles y necesidades diferenciadas de mujeres y hombres en los lugares del proyecto. El análisis debe describir la situación de paridad, igualdad e inclusión de las mujeres y las PcD, y el rol que desempeña cada grupo en las actividades económicas y sociales en la zona de influencia del proyecto. El objetivo final es identificar de qué forma el proyecto puede contribuir a reducir las brechas y barreras que las mujeres y las PcD enfrentan para tener acceso a los servicios del proyecto, a espacios de toma de decisión, así como las oportunidades para impulsar el empoderamiento económico de las mujeres y PcD.

La información producto de esta consultoría servirá de insumo para la preparación del Anexo de Genero de la operación de préstamo,

Esto es lo que harás

La consultoría se basará en las siguientes preguntas:

I. Análisis sociodemográfico de la población:

1. ¿Cuáles son las características demográficas de las personas en el área de estudio (información desagregada por género y de ser posible por condición de discapacidad: edad, nivel educativo alcanzado, ingresos de mujeres y hombres, jefatura del hogar, etc.)?
2. ¿En cuáles carreras universitarias las mujeres y los hombres se gradúan en mayor porcentaje? ¿ha habido cambios en estas tendencias? de ser afirmativo, ¿cómo son esos cambios?
3. ¿Qué porcentaje de hogares están encabezados por las mujeres? Comparación entre los ingresos de hogares encabezados por hombres y los encabezados por mujeres.
4. ¿Cuáles son las principales fuentes de ingresos de mujeres y hombres? ¿Cómo participan las mujeres y los hombres en la economía, formal o informalmente? ¿Cuál es la brecha de ingresos entre hombres y mujeres? ¿Qué podría explicar esta brecha (nivel educativo, nivel ocupacional? ¿Segregación, número de horas trabajadas, trabajo remunerado y no remunerado, mismo trabajo pero diferente salario)?
5. ¿Cuál es la división del trabajo entre mujeres y hombres? ¿Podría el proyecto tener un impacto en esta división?

6. ¿Pertenece a mujeres y hombres a cooperativas u otras formas de participación sociopolítica, en especial en juntas o comités de agua? ¿De qué forma? ¿Cuál es la participación de las mujeres en los diferentes cargos de estas organizaciones?
7. ¿Cuáles son las principales brechas de género en el contexto de la operación (educación, acceso al trabajo, segregación ocupacional de género, brecha salarial de género, licencia de maternidad/paternidad, barreras culturales para las mujeres, roles de género en la sociedad, poder de toma de decisiones, etc.)? ¿Cuál es el impacto de las brechas identificadas?

II. En el contexto de la operación:

1. Verificar si hay información disponible que permita responder las siguientes preguntas: (i) ¿Cuáles son las actividades económicas y sociales clave que son relevantes para mujeres y hombres? (ii) ¿Por qué estas actividades son relevantes para cada grupo? (iii) ¿Las mujeres tienen acceso a las mismas actividades que los hombres? (iv) ¿Cuáles son las dinámicas de género?
2. ¿Qué actividades se pueden implementar para empoderar a las mujeres y promover la igualdad de género como parte de los resultados del proyecto?
3. ¿El proyecto tiene la posibilidad de brindar oportunidades para que las mujeres puedan aumentar los ingresos? ¿con qué indicador se podría demostrar?, ¿Cuál podría ser el impacto de estos beneficios?
4. En el área de influencia del proyecto, ¿existe alguna organización o institución que pueda servir como aliada para la implementación de las estrategias de género y PcD que esta consultoría va a recomendar?

Cronograma de Entregas y Pagos

Primer entregable:

Documento de Plan de Trabajo y propuesta de metodología a desarrollar, incluyendo cronograma tentativo.

Segundo entregable:

Un primer borrador con el análisis sociodemográfico de la población. Debe incluir los datos procesados para ofrecer un análisis con enfoque de género y personas con discapacidad que demuestre e ilustre las brechas y barreras a la participación en el espacio público (espacio educativo, participación laboral, participación política, etc.) de estos grupos poblacionales.

Tercer entregable:

Un segundo borrador que con los datos recolectados para responder las preguntas sobre el contexto de la operación, ofrezca los datos procesados y analizados con enfoque de género y personas con discapacidad. De igual forma, este borrador debe demostrar e ilustrar las brechas y barreras a la participación en el espacio público (espacio educativo, participación laboral, participación política, etc.) de estos grupos poblacionales, basado en los datos de esta sección.

Cuarto entregable:

Informe final que presente la triangulación de información del primero y el segundo informe, con las conclusiones y recomendaciones para la estrategia a implementar en el contexto del proyecto.

NOTA: Todos los datos deben estar soportados por la referencia bibliográfica correspondiente, la cual debe ser preferiblemente oficial, de los gobiernos, de organismos internacionales, de publicaciones en artículos o revistas reconocidas. La referencia debe hacerse siguiendo el sistema APA.

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN	FECHA DE PRESENTACIÓN	% DE PAGO
1	Documento de Plan de Trabajo y Cronograma tentativo	A los 5 días de la firma del contrato	15%
2	Primer Borrador	A los 30 días de la firma del contrato	25%
3	Segundo Borrador	A los 70 días de la firma del contrato	25%
4	Informe Final	A los 90 días de la firma del contrato	35%
TOTAL			100%

Nota: Los pagos serán realizados una vez culminado el proceso de revisión, validación por parte de la Institución e incorporación de correcciones y comentarios de cada producto y por tanto recibidos de manera conforme

Esto es lo que necesitas

- **Educación:** Tienes graduación en Estudios de la Mujer u otros campos relevantes para las responsabilidades de la función.
- **Experiencia:** por lo menos 2 años de experiencia en recopilación y sistematización de datos de género para operaciones y/o proyectos de desarrollo o del área de agua y saneamiento.
- **Idiomas:** Español

Habilidades claves

- Aprendizaje continuo
- Colaborar y compartir conocimientos
- Centrarse en los clientes
- Comunicar e influir
- Innovar y probar cosas nuevas

Requisitos

- **Ciudadanía:** Usted es ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros.

- **Consanguinidad:** No tiene miembros de su familia (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajen en el BID, BID Invest o BID Lab.

Tipo de contrato y duración

- **Tipo de Contrato:** Consultor de Productos y Servicios Externos (PEC), suma alzada.
- **Duración:** 3 meses.
- **Viajes:** la consultora realizará dos (2) viajes a Goiania/Goias/Brasil.
- **Coordinación del contrato:** la coordinación técnica del contrato será realizada por la especialista en genero del BID que forma parte del equipo de preparación de la operación (Leticia Ortega).
- **Ubicación Laboral:** Remoto.

Nuestra cultura

En el Grupo BID, trabajamos para todas las personas den lo mejor de sí y traigan a su verdadero yo al trabajo, estén dispuestas a intentar nuevos enfoques sin miedo, rindan cuentas de sus acciones y reciban una retribución por ellas.

La Diversidad, la Equidad, la Inclusión y el Sentido de Pertenencia (DEIB) son los pilares de nuestra organización. Celebramos todas las dimensiones de diversidad y animamos a que se postulen mujeres, LGBTQ+, personas con discapacidades, afrodescendientes e indígenas.

Nos cercioraremos de que a las personas con discapacidades se les brinden adaptaciones razonables para participar en el proceso de las entrevistas laborales. Si usted es un candidato calificado que tiene una discapacidad, envíenos un correo electrónico a diversity@iadb.org a fin de solicitar adaptaciones razonables para poder completar esta solicitud.

Nuestro Equipo de Recursos Humanos revisa exhaustivamente cada solicitud.

Acerca del Grupo BID

El Grupo BID, compuesto por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), BID Invest y BID Lab, ofrece soluciones de financiamiento flexibles a sus países miembros para financiar el desarrollo económico y social a través de préstamos y subsidios a entidades públicas y privadas en América Latina y el Caribe.

Acerca del BID

El Banco Interamericano de Desarrollo tiene como misión mejorar vidas. Fundado en 1959, el BID es una de las principales fuentes de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional de América Latina y el Caribe. El BID también realiza proyectos de investigación de vanguardia y ofrece asesoría sobre políticas, asistencia técnica y capacitación a clientes públicos y privados en toda la región.

Síguenos:

<https://www.linkedin.com/company/inter-american-development-bank/>

<https://www.facebook.com/IADB.org>

https://twitter.com/the_IDB

Acerca de BID Lab

BID Lab es el laboratorio de innovación del Grupo BID, la principal fuente de financiamiento y conocimiento para el desarrollo enfocada en mejorar vidas en América Latina y el Caribe. El propósito de BID Lab es impulsar innovación para la inclusión en la región, movilizandofinanciamiento, conocimiento y conexiones para probar soluciones del sector privado en etapas tempranas con potencial de transformar la vida de poblaciones vulnerables afectadas por condiciones económicas, sociales y ambientales.

Síguenos:

<https://www.linkedin.com/company/idblab/>

<https://www.facebook.com/IDBLab>

https://twitter.com/IDB_Lab

Acerca de BID Invest

BID Invest, miembro del Grupo BID, es un banco multilateral de desarrollo comprometido a promover el desarrollo económico de sus países miembros en América Latina y el Caribe a través del sector privado. BID Invest financia empresas y proyectos sostenibles para que alcancen resultados financieros y maximicen el desarrollo económico, social y medio ambiental en la región. Con una cartera de US\$15.300 millones en activos bajo administración y 375 clientes en 25 países, BID Invest provee soluciones financieras innovadoras y servicios de asesoría que responden a las necesidades de sus clientes en una variedad de sectores.

Síganos:

<https://www.linkedin.com/company/idbinvest/>

<https://www.facebook.com/IDBInvest>

<https://twitter.com/BIDInvest>

Consultoria para elaboração de Análise Financeira do Município de Goiânia para preparação do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns Goiânia – 2ª etapa (PUAMA II) BR-L1631

Local de trabalho: Remoto com missões presenciais

O Grupo BID é uma comunidade de pessoas diversificadas, versáteis e apaixonadas que se unem em uma jornada para melhorar a vida das pessoas na América Latina e no Caribe. Nossos funcionários encontram um propósito e fazem o que amam em um ambiente inclusivo, colaborativo, ágil e gratificante.

Sobre esta posição

Estamos procurando um consultor elaboração de Análise Financeira do Município de Goiânia para preparação do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns Goiânia – 2ª etapa (PUAMA II) BR-L1631.

Os objetivos da presente consultoria incluem: i) realizar uma análise financeira histórica e projetada do mutuário Município de Goiânia; e ii) realizar a análise histórica e projetada de orçamentos e execuções orçamentárias, dívidas e balanços.

Você trabalhará na equipe de preparação do Projeto BR-L1631, como parte do departamento de Água e Saneamento no Brasil (WSA/CBR). Esta equipe é responsável pela preparação dos documentos para nova operação de crédito. O objetivo inicial da operação é contribuir com a melhora das condições socioambientais e de salubridade da população de Goiânia-GO, por meio da implantação de diversas obras de infraestrutura como macrodrenagem, microdrenagem, parques, vias, residências e reassentamento de famílias, entre outros, considerando critérios de resiliência climática.

1. Antecedentes:

1.1. Localizada no centro do estado, Goiânia foi planejada e construída para ser a capital política e administrativa de Goiás. É a segunda cidade mais populosa do centro-oeste, sendo superada apenas por Brasília. É um importante polo econômico da região, considerada um centro estratégico para áreas como indústria, medicina, moda e agricultura.

1.2. Contudo, a deficiência de planejamento urbano desde a criação do Município, em 1933, e o acelerado e desordenado crescimento populacional da cidade, culminaram com a ocorrência de vários problemas ambientais em Goiânia, principalmente nos rios, ribeirões e córregos, que cortam a área urbana. A impermeabilização do solo das bacias hidrográficas foi acontecendo de forma gradativa gerando danos ambientais que não se restringem aos aspectos qualitativos do recurso natural e da saúde da população. A ocupação inadequada das margens e várzeas dos corpos hídricos desprezando a faixa de preservação dos leitos, favorece fenômenos como

enchentes, inundações, alagamentos e enxurradas bruscas; a instalação de processos erosivos, resultando em agravamentos, das condições ambientais locais, e alterações no regime de escoamento da água. Assim, cada vez mais tem-se ocorrência de picos de vazão no período chuvoso e a infraestrutura existente passa a ser insuficiente (subdimensionada), causando impactos diretos nos sistemas públicos.

- 1.3. Segundo o Plano Municipal de Saneamento Básico de Goiânia (2019), hoje há 85,74 km² de APPs de cursos hídricos no município de Goiânia, dos quais 32,47 km² são de áreas com ocupação irregular, resultando na taxa de ocupação em APP de 37,87%. Nesse contexto, se insere o ribeirão Anicuns, importante afluente do rio Meia Ponte e principal eixo fluvial da bacia do Anicuns, que corre no sentido oeste/leste e tem sua nascente no extremo oeste do Município de Goiânia.
- 1.4. Segundo levantamento da Defesa Civil, atualmente no município de Goiânia existem 97 pontos de riscos que sofrem com os problemas de ineficiência da drenagem pluvial. Desse total, em 46 pontos os problemas estão relacionados a rede de macrodrenagem em seu estado natural ou canalizado e, em 51 estão relacionados a microdrenagem. No trecho de implantação das obras da segunda etapa do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns (PUAMA II) estão localizados seis (06) desses pontos.
- 1.5. Diante desse histórico e considerando que a drenagem pluvial é o único componente do saneamento básico sob a responsabilidade do município, o PUAMA II, se propõe a enfrentar os problemas destacados a seguir:
 - a) Ocupações regulares e irregulares em áreas de várzea sujeitas a inundações periódicas;
 - b) Insuficiência da infraestrutura existente e subdimensionamento das redes de drenagem para atendimento de picos de vazão durante os períodos chuvosos;
 - c) Mal funcionamento das estruturas de drenagem devido ao acúmulo de resíduos sólidos ao longo das redes e dos dispositivos coletores, com obstruções por carreamento de materiais e/ou estruturas danificadas;
 - d) Deficiência do sistema de coleta e lançamento de esgoto;
 - e) Ausência de vias definidoras de limites entre espaços públicos/APP e espaços privados e acessos a áreas isoladas, além de Mobilidade urbana comprometida por travessias obsoletas e/ou degradadas;
 - f) Ausência de vegetação nativa/mata ciliar devido a retirada da cobertura vegetal original;
 - g) Baixo índice de coleta de resíduos sólidos recicláveis;
 - h) Baixa consciência socioambiental da população residente nos bairros que abrange a área de intervenção;
 - i) Ausência de monitoramento pluviométrico e previsão antecipada de inundações associada a necessidade de aceleração de aquisições de inovações tecnológicas pela Prefeitura, visando interface com a população e

suporte a programas de monitoramento em tempo real;

1.6.O PUAMA II tem como objetivo geral melhorar a qualidade de vida da população por meio da implantação da segunda etapa de obras do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns com obras de infraestrutura, de preservação, proteção ambiental, acessibilidade, mobilidade e qualificação dos espaços públicos.

O que você fará:

A contratada deverá executar os trabalhos baseada em informação secundária e levantamento da informação através da realização de entrevistas, análises de documentos e esclarecimento de qualquer informação necessária para a realização das atividades.

A consultoria deverá considerar pelo menos as atividades a seguir:

Atividade 1: Análise histórica das finanças do Município de Goiânia dos últimos 4 anos, incluído pelo menos:

- a) composição e descrição das receitas, tanto orçadas quanto realizadas;
- b) composição e descrição dos gastos correntes e gastos de capital, tanto orçados quanto realizados;
- c) serviços da dívida orçados e realizados;
- d) análise de dívidas atuais;
- e) análise dos balanços;
- f) análise dos resultados primários;
- g) orçamentos totais orçados e executados.

Atividade 2: Análise da situação das aprovações do empréstimo atual pelas entidades do Governo Federal, em relação a limites e condições de endividamento do município de Goiânia

Atividade 3: Projeções financeiras e orçamentárias do Município de Goiânia para os próximos 10 exercícios, indicando o que são receitas e gastos correntes, gastos de capital, resultado primário e dívidas, entre outros. Também será analisada e projetada, especificamente, a capacidade de pagamento do serviço da dívida do Município de Goiânia com o presente programa de empréstimo, além de como o presente programa afetará a situação financeira do Município de Goiânia.

Cronograma de Entregas e Pagamentos

1. **Produto 1.** Plano de trabalho contendo a descrição das atividades, cronograma, responsáveis, mecanismos de coordenação e outros. Deverá ser entregue 5 dias depois da assinatura do contrato.
2. **Produto 2.** Relatório Inicial da atividade 1 de análise financeira histórica do Município de Goiânia. Deverá ser entregue 10 dias depois da assinatura do contrato.
3. **Produto 3.** Relatório das atividades 2 e 3. Deverá ser entregue 30 dias depois da assinatura do contrato.
4. **Produto 4.** Relatório Final a ser apresentado, o mais tardar, dentro de 40 dias a partir da data da assinatura do contrato, que deverá incorporar as versões finais de todas as atividades de

consultoria enumeradas separadamente nos capítulos anteriores.

O trabalho será totalmente manejado em meios magnéticos interativos, de maneira que ofereça fácil acesso às informações.

Os documentos serão apresentados no idioma espanhol e em arquivo eletrônico editável (Microsoft Word e Microsoft Excel).

O valor de cada produto é o equivalente ao especificado na tabela a seguir. O pagamento do produto será realizado no momento da aprovação. O Banco terá até 10 dias uteis para a revisão e aprovação dos produtos entregues.

<u>Entregável #</u>	<u>Porcentagem</u>	Prazo entrega a partir da assinatura do contrato (dias corridos)
1. Produto 1	10%	5
2. Produto 2	30%	10
3. Produto 3	20%	30
4. Produto 4	40%	40

O que você vai precisar:

- **Educação:** Título/Nível Acadêmico/Anos de Experiência Profissional: mestrado nas áreas de Economia, Administração de Empresas ou disciplina relacionada
- **Experiência Geral:** Mínimo de 10 anos de experiência em trabalho de análise financeira, avaliação de projetos de investimentos, planejamento estratégico, gestão financeira e administrativa no marco de programas com financiamento internacional.
- **Experiência Específica:**
 - Será dado especial reconhecimento à experiência prática do consultor em projetos de características similares na região:
 - Áreas de especialização: avaliação financeira de entidades públicas estadual, incluindo análise de orçamentos, projeções e dívidas.
 - Habilidades: domínio das ferramentas de Microsoft Office.
- **Línguas:** Português e Espanhol, com boa redação em ambos os idiomas

Habilidades principais:

- Aprender continuamente.
- Colaborar e compartilhar conhecimento.
- Foco nos clients.
- Comunicar e influenciar.
- Inovar e experimentar coisas novas.

Requisitos:

- **Cidadania:** Você é cidadão de um dos nossos 48 países membros.
- **Consanguinidade:** Você não tem familiares (até o quarto grau de consanguinidade e segundo grau de afinidade, incluindo cônjuge) trabalhando no BID, BID Invest ou BID Lab.

Tipo de contrato e duração

- **Tipo de contrato:** Consultor de Produtos e Serviços Externos (PEC), Lump Sum.
- **Duração:** 30 dias trabalhados e 6 meses de contrato.
- Local de residência do consultor, com as visitas físicas necessárias para a realização das atividades da consultoria.
- **Local:** domicílio do/a consultor(a) – os serviços serão inteiramente remotos, e poderá haver reuniões presenciais no escritório ou missões.
- **Viagens:** Caso as circunstâncias não permitam o deslocamento dos profissionais, poderão ser consideradas reuniões virtuais.

Nossa cultura

No Grupo BID trabalhamos para que todos tragam o que há de melhor e autêntico para o trabalho, dispostos a experimentar novas abordagens sem medo e onde sejam responsáveis e recompensados por suas ações.

Diversidade, Equidade, Inclusão e Pertencimento (DEIB) estão no centro da nossa organização. Celebramos todas as dimensões da diversidade e incentivamos mulheres, pessoas LGBTQ+, pessoas com necessidades especiais, afrodescendentes e indígenas a se inscreverem.

Garantiremos que os indivíduos com deficiência recebam acomodações razoáveis para participar do processo de entrevista de emprego. Se você for um candidato qualificado com necessidades especiais, envie um e-mail para Diversity@iadb.org para solicitar acomodação devida para preencher esta inscrição.

Nossa equipe de recursos humanos analisa cuidadosamente cada inscrição.

Sobre o Grupo BID

O Grupo BID, composto pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), BID Invest e BID Lab, oferece soluções de financiamento flexíveis a seus países membros para financiar o desenvolvimento econômico e social por meio de empréstimos e doações a entidades públicas e privadas na América Latina e o Caribe.

Sobre o BID

O Banco Interamericano de Desenvolvimento tem como missão melhorar vidas. Criado em 1959, o BID é uma das principais fontes de financiamento de longo prazo para o desenvolvimento econômico, social e institucional da América Latina e o Caribe. O BID também realiza projetos de pesquisas de vanguarda e oferece assessoria sobre políticas, assistência técnica e capacitação a clientes públicos e privados em toda a região.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/inter-american-development-bank/>

<https://www.facebook.com/IADB.org>

https://twitter.com/the_IDB

Sobre o BID LAB

O BID Lab é o laboratório de inovação do Grupo BID, a principal fonte de financiamento e conhecimento para o desenvolvimento focado em melhorar vidas na América Latina e no Caribe. O propósito do BID Lab é impulsionar a inovação para a inclusão na região, mobilizando financiamento, conhecimento e conexões para testar soluções do setor privado em estágio inicial com o potencial de transformar a vida de populações vulneráveis afetadas pelas condições econômicas, sociais e ambientais.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/idblab/>

<https://www.facebook.com/IDBLab>

https://twitter.com/IDB_Lab

Sobre o BID Invest

O BID Invest, membro do Grupo do BID, é um banco multilateral de desenvolvimento comprometido com a promoção do desenvolvimento econômico de seus países membros da América Latina e do Caribe por meio do setor privado. O BID Invest financia empresas e projetos sustentáveis para alcançar resultados financeiros e maximizar o desenvolvimento econômico, social e ambiental da região. Com uma carteira de US \$ 15,3 bilhões em ativos administrados e 375 clientes em 25 países, o BID Invest oferece soluções financeiras inovadoras e serviços de consultoria que atendem às necessidades de seus clientes em diversos setores.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/idbinvest/>

<https://www.facebook.com/IDBInvest>

<https://twitter.com/BIDInvest>

PROGRAMA URBANO AMBIENTAL MACAMBIRA ANICUNS GOIÂNIA GO 2ª ETAPA PUAMA II

Consultoria para Elaboração da Análise Socioeconômica dos Projetos do Programa

Posto de serviço: Remoto

O Grupo BID é uma comunidade de pessoas diversificadas, versáteis e apaixonadas que se unem em uma jornada para melhorar a vida das pessoas na América Latina e no Caribe. Nossos funcionários encontram um propósito e fazem o que amam em um ambiente inclusivo, colaborativo, ágil e gratificante.

Sobre esta posição

Antecedentes

O PUAMA II tem como objetivo geral melhorar a qualidade de vida da população por meio da implantação da segunda etapa de obras do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns com obras de infraestrutura, de preservação, proteção ambiental, acessibilidade, mobilidade e qualificação dos espaços públicos. O PUAMA II tem como objetivos específicos: a) Relocar a população classificada em situações de risco; b) Reduzir as áreas de inundação ao longo do trecho de obras por meio de ações de infraestrutura verde; c) Ampliar a infraestrutura básica com implantação de vias de acesso, garantindo melhoria da mobilidade; d) Promover a recuperação ambiental, melhorando as condições de conservação do solo, flora e fauna local; e) Promover ações de manejo dos resíduos sólidos junto a comunidade local por meio de ações em educação ambiental visando à sustentabilidade socioambiental; f) Estimular a população na apropriação e uso consciente dos Parques; y g) Antecipar ações mitigadoras de danos resultantes de inundações e alagamentos, por meio de monitoramento, contínuo do curso hídrico.

O Programa será realizado na cidade de Goiânia, que é a segunda maior cidade do centro-oeste, perdendo apenas para Brasília. Atualmente no município de Goiânia existem 97 pontos de riscos que sofrem com os problemas de ineficiência da drenagem pluvial. Desse total, em 46 pontos os problemas estão relacionados a rede de macrodrenagem em seu estado natural ou canalizado e, em 51 estão relacionados a microdrenagem. No trecho de implantação das obras da segunda etapa do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns (PUAMA II) estão localizados seis (06) desses pontos.

Dentro do escopo de preparação do Programa inclui-se a elaboração de estudos de viabilidade socioeconômica das intervenções propostas. O presente documento contém os Termos de Referência da Consultoria a ser contratada para realizar o mencionado estudo.

Objetivo(s) e Escopo da Consultoria

- Serviço de consultoria técnica especializada destinada à elaboração da análise socioeconômica dos projetos do Programa, determinando a rentabilidade socioeconômica dos mesmos, através da relação Benefício/Custo (B/C), Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIRE).
- A análise da viabilidade econômica dos projetos busca: i) verificar se o dimensionamento é adequado, ii) verificar se a alternativa selecionada é, do ponto de vista econômico, a mais conveniente, iii) estabelecer a rentabilidade socioeconômica dos mesmos e iv) justificar socioeconomicamente a elegibilidade e pertinência dos projetos propostos.

Dimensionamento: O tamanho do projeto se estabelecerá com base em uma projeção do balanço entre a demanda existente e projetada e a oferta de serviços proporcionada pelas intervenções propostas. A projeção da demanda levará em conta o crescimento da população.

Alternativa de Mínimo Custo: A análise econômica das alternativas deverá assegurar que, frente a um mesmo benefício e vida útil, a solução escolhida seja a de menor custo econômico. Para tanto, será feita a comparação de alternativas obtendo-se o valor presente (VP) dos custos de investimento, operação e manutenção a preços sociais (também conhecidos como preços econômicos ou de eficiência), ou seja, os insumos a serem empregados nos projetos devem ser computados por seus custos de oportunidade, eliminadas quaisquer transferências, como impostos, subsídios etc. Quando as alternativas analisadas forem de níveis ou qualidades de benefícios distintos, será realizada uma análise benefício-custo econômica, selecionando-se a alternativa que apresente o maior valor presente líquido (VPL) a preços econômicos.

Rentabilidade econômica do Projeto: A rentabilidade econômica se estabelecerá através de uma análise benefício-custo. Para tanto, os custos e benefícios serão valorizados a preços de eficiência e da análise dos mesmos será calculada uma taxa interna de retorno econômico (TIRE). Para o cálculo do VPL, se usará uma taxa de desconto de 12%. O horizonte de análise será de 25 anos.

Preços sociais: Também conhecidos como preços de eficiência, são preços privados, convertidos a preços sociais através da aplicação de fatores de conversão. Estes preços sociais se utilizam para converter os custos dos investimentos e de operação e manutenção a custos sociais. Para isso os custos deverão decompor-se em seus principais insumos: mão-de-obra qualificada e não qualificada, materiais e equipamentos não importados, e materiais e equipamentos importados, terrenos e outros. Para cada caso serão determinados os fatores de conversão que descontem ao menos, os impostos diretos envolvidos, desemprego de mão-de-obra e outros relevantes.

O que você fará:

O Contratual deverá:

- a. Desenvolver e aplicar uma metodologia de avaliação socioeconômica para os projetos objeto desta operação. Dever-se-á incluir uma discussão de todos os pressupostos utilizados na análise da viabilidade socioeconômica das intervenções. O Banco considera como mínimo aceitável que o cálculo dos benefícios dos projetos de água potável seja na base do modelo SIMOP, e que o cálculo dos benefícios dos projetos de saneamento (transporte e tratamento) seja na base da Disposição a Pagar – DAP, que o cálculo dos benefícios dos projetos de drenagem seja na base dos danos evitados¹ (probabilísticos) ou DAP² ou valorização imobiliária³ e que o cálculo dos benefícios dos projetos de

¹ Quando a falta de drenagem resulta em alagamentos e perdas materiais. O cálculo dos danos deverá ser baseado em estudos hidráulicos e hidrológicos que permitam identificar a frequência, duração e permanência das manchas de alagamento para diferentes eventos e períodos de retorno.

² Aceitável só quando a falta de drenagem resulta em alagamentos e é a única deficiência de infraestrutura urbana.

³ Através do compute de uma função hedônica e só baixo dois cenários: 1) quando a falta de drenagem resulta em alagamentos e é a única diferença entre dois grupos comparáveis e 2) quando drenagem faz parte de uma intervenção integral de adequação urbana e sua funcionalidade depende da implantação de outras obras complementares como esgoto, vias, aterramentos, etc.

infraestrutura viária seja na base de custos evitados⁴. Para a avaliação do reassentamento e das unidades habitacionais se deverá, ou imputar seus custos às obras específicas (detalhadas), ou calcular os benefícios através de outras metodologias previamente acordadas com a UPP e o BID⁵.

- b. Realizar uma análise de sensibilidade para cada projeto analisado. Para a análise de sensibilidade, dever-se-á identificar as variáveis determinantes da viabilidade socioeconômica dos projetos e determinar o nível de variação da TIR e o VAN, a mudanças no valor dessas variáveis (aumento ou diminuição).
- c. Realizar uma análise de beneficiários. Dever-se-á apresentar uma caracterização socioeconômica dos beneficiários do Programa, incluindo, se pertinente, uma análise de pobreza identificando a população de baixa renda beneficiária do Programa.
- d. Preparar um Informe no qual sejam indicadas as metodologias adotadas na análise econômica, e os resultados da avaliação econômica para os projetos.

Metodologia

A avaliação econômica do investimento previsto no programa seguirá os princípios básicos da análise custo-benefício. Para isto, deverá levar em conta os seguintes aspectos principais:

- (a) O programa contempla os seguintes investimentos principais (sujeitos a ajustes): Obras de ampliação e otimização do sistema de transporte e tratamento de esgoto; e obras de ampliação e otimização do sistema de água potável; implantação de microdrenagem e macrodrenagem; obras de adequação do sistema viário da orla e readequação urbana (reassentamento e construção de unidades habitacionais).
- (b) Os projetos a serem analisados deverão ser aqueles que correspondam à alternativa de mínimo custo econômico (investimentos e operação e manutenção) e que resultem de uma análise de alternativas.
- (c) Os custos de investimento a considerar serão baseados nos estudos de engenharia, devendo ser assegurado que contenham todos os elementos pertinentes. Considera-se de particular importância incorporar em cada caso as margens de imprevistos físicos correspondentes segundo o nível de preparação dos projetos. Em acréscimo, nos projetos de saneamento deverão ser incluídas estimativas de custo das conexões intradomiciliares.
- (d) Deverão ser considerados na análise, os custos incrementais de administração, operação e manutenção dos novos sistemas, a partir da informação apresentada nos projetos, e de acordo com os especialistas na matéria.
- (e) Os custos, a preços privados, deverão ser convertidos a preços sociais através da aplicação de fatores de conversão. Para isto, os custos deverão ser decompostos em seus principais insumos: mão-de-obra qualificada e não qualificada, materiais e equipamentos não importados, e materiais e equipamentos importados, terrenos e outros. Para cada caso serão

⁴ Redução VOC, Redução do Tempo de Viagem calculado obtidos pelas comparações entre as situações base (situação atual, sem obras) e situação com projeto implantado, a partir dos dados resultantes das simulações de carregamento de demanda na rede viária, para os períodos de pico da manhã, de almoço e da tarde de um dia útil médio, com a utilização do software Synchrona ou comparável.

⁵ Eventuais pesquisas de campo (domiciliares, valorização imobiliária, de modelagem de tráfego) serão realizadas pelas UPP ou outras consultorias

determinados os fatores de conversão que descontem, pelo menos, os impostos diretos envolvidos, taxa de desemprego de mão-de-obra e outros relevantes.

Para efeito de determinar os benefícios de obras de água potável o consultor deverá:

- (a) Calcular baseando-se no excedente do consumidor, analisados sob a base de elasticidade de preços da demanda de água, o consumo médio de água por família e os custos de manutenção e operação do sistema (custo de oportunidade de oferecer água sem restrições).
- (b) Validar uma curva de demanda que permita estabelecer os níveis de consumo (l/hab/dia). Tal curva de demanda considera como argumento o preço do serviço (a tarifa marginal por m³), a renda familiar, o tamanho da moradia, um indicador de clima (temperado ou quente) e o tamanho da localidade (em habitantes).

Para efeito de determinar os benefícios das obras de extensão de redes de esgoto sanitário e obras conexas, o consultor deverá:

- (a) Estabelecer o potencial de famílias beneficiadas, atuais e projetadas, na área a ser atendida pelas obras.
- (b) Projetar as conexões efetivas, segundo a experiência dos projetos recentes, os níveis de renda das famílias.
- (c) Estabelecer a máxima disposição a pagar por essas obras, a partir de uma atualização dos valores obtidos em estudos anteriores.
- (d) O consultor poderá, para o cálculo de benefícios, considerar a valorização imobiliária calculada através de estudos de preços hedônicos ou metodologias similares, ou custos evitados devidos a: redução de custos de operação e manutenção de fossas sépticas. No caso que se utilize os custos evitados de operação e manutenção de fossas sépticas ou valorização imobiliária para quantificar benefícios, não se poderá utilizar a DAP na referida quantificação.

Para efeito de determinar os benefícios dos investimentos em tratamento de esgoto sanitário o consultor deverá:

- (a) Quantificar, se for possível, os benefícios monetários associados ao saneamento dos corpos d'água receptores em termos dos usos atuais e potenciais.
- (b) Quantificar os benefícios estritamente ambientais do projeto através da aplicação de estimativas da máxima DAP de famílias beneficiadas, a partir de uma atualização dos valores obtidos em estudos anteriores.

Para efeito de determinar os benefícios da implantação dos projetos de macrodrenagem o consultor deverá:

- (a) Calcular os benefícios dos projetos de drenagem seja na base dos danos evitados (probabilísticos) quando a falta de drenagem resulta em alagamentos e perdas materiais. O cálculo dos danos deverá ser baseado em estudos hidráulicos e hidrológicos que permitam identificar a frequência, duração e permanência das manchas de alagamento para diferentes eventos e períodos de retorno;

(b) Se se optar pelo cálculo dos benefícios utilizando a DAP, sua apuração somente será aceitável quando a falta de drenagem resulta em alagamentos e é a única deficiência de infraestrutura urbana;

(c) Se se optar pelo cálculo dos benefícios utilizando valorização imobiliária, esta deverá ser computada através de uma função hedônica (ver ANEXO) e somente sob dois cenários: 1) quando a falta de drenagem resulta em alagamentos e é a única diferença entre dois grupos comparáveis, e 2) quando drenagem faz parte de uma intervenção integral de adequação urbana e sua funcionalidade depende da implantação de outras obras complementares como esgoto, vias, aterramentos, etc e seus benefícios não podem ser separados dos benefícios da implantação das obras complementares;

(d) No caso que se utilize os danos evitados para quantificar benefícios, não se poderá utilizar a DAP e a valorização imobiliária na referida quantificação.

Para efeito de determinar os benefícios da implantação do projeto viário, o consultor deverá:

(a) Os benefícios considerados deverão ser obtidos pelas comparações entre as situações base (situação atual, sem obras) e situação com projeto implantado, a partir dos dados resultantes das simulações de carregamento de demanda na rede viária, para os períodos de pico da manhã, de almoço e da tarde de um dia útil médio, com a utilização do software Synchrona ou comparável;

(b) Os benefícios econômicos considerados incluem as diferenças de recursos consumidos na operação e utilização do viário, desagregados em: 1) Tempo dos passageiros (Transporte Coletivo; e Transporte Individual de automóveis e motocicletas); 2) Consumo de Combustível (Transporte Coletivo e Transporte Individual de automóveis e motocicletas); e Veículos de Carga; 3) Custo Operacional Fixo (ocupação de frota) Transporte Coletivo; e Veículos de Carga.

(c) Se se optar pelo cálculo dos benefícios utilizando valorização imobiliária, esta deverá ser computada através de uma função hedônica e somente quando a implantação do projeto viário fizer parte de uma intervenção integral de adequação urbana e sua funcionalidade dependa da implantação de outras obras complementares como drenagem, vias, aterramentos, etc e seus benefícios não puderem ser separados dos benefícios da implantação das obras complementares.

Para efeito de determinar os benefícios do reassentamento e da implantação das unidades habitacionais o consultor deverá:

(a) Imputar seus custos proporcionais às obras específicas para as que sua implantação resulte em reassentamentos e remoções; ou

(b) Calcular os benefícios através de outras metodologias após prévia consulta com a UPP e o BID. Poder-se-á considerar a diferença de aluguel entre a situação atual e o aluguel que deveria pagar por uma moradia nas unidades habitacionais, caso tivesse que alugar.

A partir dos antecedentes assinalados serão montados os respectivos fluxos de caixa, a preços de eficiência, com um horizonte de até 25 anos. Serão obtidos, a partir dos indicadores usuais de rentabilidade econômica: VPL (a 12%), TIRE e relação custo-benefício.

Será efetuada uma análise de sensibilidade dos resultados de rentabilidade em função dos parâmetros e hipóteses mais significativas da análise.

Responsabilidades

- O contratual manterá as entrevistas necessárias com a Equipe de Projeto do Banco, com o especialista designado pela Representação do Banco, e com os representantes da UPP, com a finalidade de entender plenamente o alcance e características da consultoria.
- O contratual revisará a documentação disponível no Banco e na UPP sobre o programa e se responsabilizará em realizar as gestões necessárias para conseguir qualquer informação complementar para o desenvolvimento da consultoria.
- O contratual desenvolverá as atividades da consultoria em coordenação com o Banco e a UPP, de forma que as conclusões da consultoria sejam acordadas pelas partes. Existindo discrepância em algum aspecto, esta deverá ser assinalada pelo consultor em seu relatório.
- O contratual embasará seu trabalho em informação financeira auditada quando disponível, e verificará o resto da informação que lhe seja fornecida mediante amostra, coerência interna da informação disponível ou fontes de informação alternativa, de forma que se assegure a confiabilidade da mesma e, por conseguinte, as conclusões da análise.

Relatórios / Entregáveis

- O prazo a ser efetivamente trabalhado pela Consultoria será de 40 (quarenta) dias, de acordo com o cronograma e produtos a seguir.
- O prazo de execução dos serviços é de 6 (seis) meses, contado a partir da emissão da Ordem de Serviços (OS) pelo Contratante.
- O Contratual apresentará os seguintes documentos:

PRODUTO		Prazo Máximo (dias desde a Ordem de Serviço)
Nº	Descrição	
1	Plano de Trabalho, detalhando o cronograma de atividades, responsabilidades e apoio institucionais (UPP) necessários para o cumprimento dos trabalhos;	5
2	Relatório Metodológico, contendo informe intermediário apresentando as metodologias propostas para a realização das análises;	15
3	Relatório Quantificação de Benefícios – Versão Preliminar, contendo os resultados da análise;	50
4	Relatório da Avaliação Socioeconômica, contendo o informe final com a inclusão da avaliação da viabilidade	80 dias ou 8 dias antes da missão de

	socioeconômica dos projetos (incluído a análise de sensibilidade e a análise de beneficiários), que incorporará os comentários da UPP e do Banco relativos ao Relatório 3 – Relatório Final – Versão Preliminar.	análise, o que ocorrer primeiro
5	Relatório Final, contendo o informe final da avaliação da consultoria e que incorporará os comentários da UPP e do Banco relativos ao Relatório 4 – Relatório da Avaliação Socioeconômica – Versão Final.	até 8 dias após a missão de análise

- Eventuais ajustes para atender as observações do BID, quando solicitada a não objeção, deverão ser processados em até 30 (trinta) dias após recebidas as observações.
- Todos os produtos deverão ser entregues em meio magnético, podendo ser encaminhados por e-mail. Deverão ainda ser entregues 3 (três) vias impressas de cada produto da versão definitiva após sua aprovação pela supervisão.

Cronograma de Pagamentos

Os pagamentos estarão vinculados aos resultados abaixo, com o respectivo cronograma:

- 20% após a aprovação do Plano de Trabalho;
- 40% após a aprovação, por parte do BID, do Produto #3 - Relatório Quantificação de Benefícios – Versão Preliminar
- 40% após a aprovação, por parte do BID, do Produto #5 - Relatório Final.

O que você vai precisar:

- Título/Nível Acadêmico/Anos de Experiência Profissional: Mestrado e pelo menos quinze anos de formado e atuação em avaliação econômica de projetos de investimento com financiamento multilateral. Necessária experiência no Brasil e recomendável experiência internacional.
- Idiomas: domínio do idioma português.
- Habilidades: domínio das ferramentas de Microsoft Office.

Características da Consultoria

- Categoria e Modalidade da Consultoria: Contratual por Produtos e Serviços Externos, Montante Fixo.
- Duração do Contrato: 06 (seis) meses.
- Local de trabalho: Local de residência do consultor. Serão necessárias 2 (duas) viagens de no mínimo 3 (três) dias cada ao sítio do projeto desde o local de residência do consultor. As viagens devem fazer parte das missões oficiais do BID.
- Instalações, Equipamentos e Insumos: Ficam a cargo do Consultor. A UPP poderá disponibilizar local em suas dependências para apoio logístico ao trabalho.

- Subcontratação: Não será permitida para as atividades-fim.
- Coordenador e supervisor: Chefe de Equipe do Programa (Gustavo Mendez, Especialista Principal, COF/CBR, gmendez@iadb.org) e Economista do Programa (Manuela Velásquez, Economista Senior, INE/WSA, manuelav@iadb.org).

Estudos e Dados Disponíveis

- A UPP fornecerá as seguintes informações;
 - Documentos do Programa: Carta-Consulta, Projetos etc.
 - Estudos de preparação do Programa.
- Estas informações poderão ser consultadas na sede da UPP.
- Poderão ser consultados no site do BID (www.iadb.org): documentação normativa do BID, tais como normas, políticas e procedimentos para a execução.

Requisitos:

- **Cidadania:** Ser cidadão do Brasil ou cidadão de um dos nossos 48 países membros com residência ou permissão legal para trabalhar no Brasil.
- **Consanguinidade:** Não ter familiares (até o quarto grau de consanguinidade e segundo grau de afinidade, incluindo cônjuge) trabalhando no BID, BID Invest ou BID Lab.
- **Considerações sobre a COVID-19:** a saúde e a segurança de nossos funcionários são nossa prioridade número um. Como condição de emprego, o BID/BID Invest exige que todos os novos contratados sejam totalmente vacinados contra a COVID-19.

Nossa cultura

No Grupo BID trabalhamos para que todos tragam o que há de melhor e autêntico para o trabalho, dispostos a experimentar novas abordagens sem medo e onde sejam responsáveis e recompensados por suas ações.

Diversidade, Equidade, Inclusão e Pertencimento (DEIB) estão no centro da nossa organização. Celebramos todas as dimensões da diversidade e incentivamos mulheres, pessoas LGBTQ+, pessoas com necessidades especiais, afrodescendentes e indígenas a se inscreverem.

Garantiremos que os indivíduos com deficiência recebam acomodações razoáveis para participar do processo de entrevista de emprego. Se você for um candidato qualificado com necessidades especiais, envie um e-mail para Diversity@iadb.org para solicitar acomodação devida para preencher esta inscrição.

Nossa equipe de recursos humanos analisa cuidadosamente cada inscrição.

Sobre o Grupo BID

O Grupo BID, composto pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), BID Invest e BID Lab, oferece soluções de financiamento flexíveis a seus países membros para financiar o

desenvolvimento econômico e social por meio de empréstimos e doações a entidades públicas e privadas na América Latina e o Caribe.

Sobre o BID

O Banco Interamericano de Desenvolvimento tem como missão melhorar vidas. Criado em 1959, o BID é uma das principais fontes de financiamento de longo prazo para o desenvolvimento econômico, social e institucional da América Latina e o Caribe. O BID também realiza projetos de pesquisas de vanguarda e oferece assessoria sobre políticas, assistência técnica e capacitação a clientes públicos e privados em toda a região.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/inter-american-development-bank/>

<https://www.facebook.com/IADB.org>

https://twitter.com/the_IDB

Sobre o BID LAB

O BID Lab é o laboratório de inovação do Grupo BID, a principal fonte de financiamento e conhecimento para o desenvolvimento focado em melhorar vidas na América Latina e no Caribe. O propósito do BID Lab é impulsionar a inovação para a inclusão na região, mobilizando financiamento, conhecimento e conexões para testar soluções do setor privado em estágio inicial com o potencial de transformar a vida de populações vulneráveis afetadas pelas condições econômicas, sociais e ambientais.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/idblab/>

<https://www.facebook.com/IDBLab>

https://twitter.com/IDB_Lab

Sobre o BID Invest

O BID Invest, membro do Grupo do BID, é um banco multilateral de desenvolvimento comprometido com a promoção do desenvolvimento econômico de seus países membros da América Latina e do Caribe por meio do setor privado. O BID Invest financia empresas e projetos sustentáveis para alcançar resultados financeiros e maximizar o desenvolvimento econômico, social e ambiental da região. Com uma carteira de US \$ 15,3 bilhões em ativos administrados e 375 clientes em 25 países, o BID Invest oferece soluções financeiras inovadoras e serviços de consultoria que atendem às necessidades de seus clientes em diversos setores.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/idbinvest/>

<https://www.facebook.com/IDBInvest>

<https://twitter.com/BIDInvest>

ANEXO - METODOLOGIA PARA FUNÇÃO HEDÔNICA

Este Anexo contiene los principales lineamientos a ser tomados en cuenta en los análisis socioeconómicos de los proyectos a ser evaluados para verificar la viabilidad socioeconómica del programa y otros aspectos relacionados.

En términos generales se aplicará el análisis costo-beneficio, en el sentido de la moderna economía del bienestar, el que considera la determinación de flujos de costos y beneficios valorados a precios sociales para efectos de determinar la rentabilidad económica de un proyecto. Los elementos fundamentales de este enfoque se dan por conocidos y no se detallan en este anexo.

Los lineamientos específicos deberán ajustarse en función de la naturaleza concreta de los proyectos en desarrollo y las informaciones disponibles, en consulta con la contraparte y el BID, sin perder de vista el objetivo final del ejercicio de evaluación.

1. REGULARIZACIÓN DE ASENTAMIENTOS EN ÁREAS PRECARIAS

Las áreas precarias incorporan territorios que no sólo presentan situaciones de asentamientos irregulares, sino que también otros elementos de carencias urbano-habitacionales que se desea enfrentar.

1.1. Planes Zonales de Desarrollo

El consultor deberá analizar críticamente las propuestas existentes o en desarrollo y aportar los elementos económicos necesarios para que estos planes incluyan los criterios de eficiencia requeridos para optimizar el uso de los recursos maximizando el impacto de las intervenciones.

El análisis económico incluirá específicamente una revisión de la situación de la población y su crecimiento esperado en la ciudad, la situación del mercado de suelos y de vivienda que sean relevantes, de acuerdo con el tamaño del proyecto, el contexto de la ciudad en que se desarrollará, y el balance oferta y demanda de infraestructura y equipamientos comunitarios y sociales.

1.2. Determinación de las inversiones

Los Planes Zonales serán la base para la determinación de las inversiones en infraestructura y equipamientos comunitarios y sociales que serán materia de evaluación económica y de financiamiento del programa. Las infraestructuras a ser consideradas incluyen: agua potable, saneamiento, drenaje pluvial, vialidad (local y urbana), alumbrado público y energía eléctrica. Entre los equipamientos comunitarios se incluyen espacios públicos (parques, plazas) y equipamiento de barrios (escuelas, policlínicos, centros de recreación, etc.). El programa consideraría también recursos limitados para mejoramientos de viviendas, incluyendo la construcción de baños y canastas de materiales. Se incluye también el financiamiento de las relocalizaciones de familias necesarias para el desarrollo del proyecto y el financiamiento de las llamadas obras complementarias, requeridas para conectar las redes de los asentamientos a las de la ciudad.

El análisis económico de estas y otras inversiones incorporarán explícitamente los aspectos de:

- (i) identificación de los parámetros eficientes de diseño y dimensionamiento de las obras;
- (ii) revisión de estándares de calidad y evaluación de alternativas técnico-económicas en base a un análisis de valor presente de los costos incrementales de inversión y operación y mantenimiento;
- (iii) análisis de los presupuestos detallados de las obras, incluyendo todas las partidas relevantes, imputando especialmente factores de contingencias físicas en función de los avances de los proyectos técnicos, y costos de ingeniería y supervisión de las obras,
- (iv) análisis de los cronogramas probables de ejecución de las obras.
- (v) desagregación de las principales partidas de obras en sus respectivos insumos económicos, incluyendo al menos mano de obra calificada y no calificada, materiales y equipos transables y no transables y terrenos.
- (vi) determinación de los costos de inversión a precios de cuenta a través de la aplicación de factores de conversión que deduzcan de los presupuestos oficiales los principales ítems de impuestos directos e indirectos u otras distorsiones de manera de reflejar adecuadamente el costo de oportunidad de los recursos.
- (vii) determinación de costos a ser sufragados directamente por los beneficiarios o financiados por otros programas, como ser conexiones intradomiciliarias de agua potable y saneamiento. Estos costos deberán ser expresados tanto a precios privados como precios de cuenta.

1.3. Costos de administración, operación y mantenimiento

Se determinará para cada tipo de obra y equipamiento los respectivos costos anuales de operación y mantenimiento, separando tanto los elementos fijos como variables, en función de la demanda estimada de uso, para un horizonte de 20 años.

Cada ítem de costo será desagregado en los insumos económicos ya señalados, y por medio de la aplicación de los factores de conversión señalados en la sección anterior se obtendrán los respectivos valores a precios de cuenta.

1.4. Determinación de los beneficios de los proyectos

Los beneficios serán determinados a nivel de cada categoría de inversión o equipamiento, y serán específicos para los territorios a ser intervenidos, y serán expresados por lote y/o familia a ser beneficiada directamente por las obras. Se entiende por beneficiarios directos aquellas familias que por su localización utilizarán las obras a ser ejecutadas (los conectados a las redes de servicios, y los que utilizan los espacios públicos o comunitarios a ser construidos). Los beneficiarios directos actuales y proyectados deberán ser cuantificados para cada tipo de obra y representados de manera simple en los planos generales de localización de las obras.

Como enfoque general de medición de beneficios se considera que estos corresponden a la máxima disposición a pagar por las obras por parte de las familias directamente beneficiarias, y que actualmente habitan los barrios a ser intervenidos. Como aproximación a esta medida de beneficios se utilizará tanto el método de valorización contingente como el de precios hedónicos, combinando y complementando los resultados de cada enfoque para asegurar la mejor consistencia posible en los beneficios estimados.

Se propone como primera aproximación la aplicación generalizada de precios hedónicos para lo cual se determinarán por medio de la encuesta socioeconómica todas las variables a considerar para la formación de tal ecuación. Ellas incluyen básicamente:

- (i) Determinación del valor de la propiedad (terreno y vivienda) por medio de consulta directa al propietario (o arrendatario), con verificación externa de tasadores.
- (ii) Variables de caracterización del terreno y la vivienda (en particular de la cantidad y tipo de baños).
- (iii) Variables de disponibilidad de servicios, con especial referencia a aquellos a ser financiados por el programa: redes domiciliarias de agua potable, de saneamiento, de energía eléctrica, disponibilidad de alumbrado público.

- (iv) Variables de caracterización problemas de inundaciones (frecuencia, altura del agua, duración de la inundación).
- (v) Variables de distancia (o tiempo de viaje) a diversos centros comunitarios o equipamientos sociales.
- (vi) Variables de localización del barrio, accesibilidad y de otras características relevantes (ambientales, etc.).
- (vii) Variables de caracterización socioeconómica de las familias residentes en los barrios a ser intervenidos, incluyendo especialmente sus ingresos.

La conformación de la muestra deberá enfatizar su optimización con miras a maximizar la eficiencia en las estimaciones de los coeficientes de interés, particularmente los referidos a las principales obras de infraestructura. A partir de los análisis de costos del programa, ellas deberían considerar en principio: vialidad (local), saneamiento, problemas de inundaciones y equipamiento de barrios. A partir de estas cuatro variables clave se podría considerar el siguiente diseño factorial básico, que considera $2^4 = 16$ grupos, donde 1 indica que el inmueble posee el atributo indicado y 0 que no lo posee.

Grupo muestral	Vialidad	Saneamiento	Problemas de inundaciones	Equipamientos cercanos
1	1	1	1	1
2	1	1	1	0
3	1	1	0	1
4	1	1	0	0
5	1	0	1	1
6	1	0	1	0
7	1	0	0	1
8	1	0	0	0
9	0	1	1	1
10	0	1	1	0
11	0	1	0	1
12	0	1	0	0
13	0	0	1	1
14	0	0	1	0
15	0	0	0	1
16	0	0	0	0

Este diseño muestral implica necesariamente considerar encuestas fuera del área de intervención del programa, las que se utilizan como control para medir los cambios de valor de propiedad esperables con el programa. Como tamaño mínimo se considera necesario disponer de 30 encuestas por grupo, lo que implicaría un total de 480 encuestas útiles, en cada una de las dos áreas de estudio.

El esquema anterior permitiría idealmente estimar de manera eficiente el impacto de cada una de las variables críticas de interés, así como posibles efectos cruzados entre estas variables. La aplicación específica de dicho esquema, o uno similar simplificado podrá variar en función de la disponibilidad de información de terreno para construir los diferentes grupos muestrales.

Si fuera del caso, sería necesario asegurar que como parte del grupo 16 se encuentren viviendas en asentamientos irregulares que se encuentren contenidos en el territorio a intervenir.

A la base de datos obtenida de esta manera se aplicarán los procedimientos estadísticos y econométricos usuales que permitan disponer de la medida de los impactos sobre el valor de las propiedades de cada una de las variables de interés, en adición a las críticas, de una manera útil para la evaluación económica, por ejemplo, a través del uso de variables dummy. Se analizará también la adecuación de la forma funcional por medio de la aplicación de Box-Cox sobre la variable dependiente, y de la corrección del sesgo por transformación en el caso de que el modelo no sea lineal.

Complementariamente a lo señalado, y teniendo en cuenta las dificultades de recopilación de información y de calibración del modelo hedónico, y ciertos planteamientos teóricos en relación al mismo, se aplicará la metodología de valuación contingente (cloacas, saneamiento, áreas verdes) y de excedente del consumidor (agua) para la medición de al menos las variables más críticas del modelo, ya señaladas en el cuadro anterior. La definición específica de las variables a consultar por medio de encuestas de valuación contingente dependerá del cumplimiento de las llamadas condiciones operacionales de referencia del método, a ser establecido por medio de grupos focales y encuestas piloto, y de la disponibilidad de estudios previos que ya han delimitado los posibles valores de algunas de estas variables (por ejemplo, de las de saneamiento).

Atendiendo a lo señalado anteriormente se deberán considerar al menos 500 entrevistas por tipo de obra a analizar en cada uno de los proyectos que se evaluarán. Dado que se anticipa que un cierto número importante de las encuestas de precios hedónicos serán efectuadas en las zonas a intervenir (idealmente el 50%), se prevé que en conjunto con tales entrevistas se agreguen módulos de consultas de valuación contingente al azar.

En la aplicación de la metodología de valoración contingente se aplicarán las recomendaciones vigentes sobre uso del método de referéndum y la aplicación de modelos paramétricos para determinar la mediana de la máxima disposición a pagar, sobre la base de un cuestionario cuidadosamente diseñado para establecerlas condiciones de referencia respecto del conocimiento de la población con el problema que se pretende resolver, su prioridad, las obras

a ejecutar, los beneficios esperados, precios a consultar, el vehículo de pago, el ejecutor, y preguntas para verificar la validez de las respuestas de disposición a pagar.

Consultoria em elaboração do Regulamento Operacional (ROP) e dos Instrumentos Operativos e de Planejamento para o POD para preparação do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns Goiânia – 2ª etapa (PUAMA II) BR-L1631

Local de trabalho: Remoto com missões presenciais

O Grupo BID é uma comunidade de pessoas diversificadas, versáteis e apaixonadas que se unem em uma jornada para melhorar a vida das pessoas na América Latina e no Caribe. Nossos funcionários encontram um propósito e fazem o que amam em um ambiente inclusivo, colaborativo, ágil e gratificante.

Sobre esta posição

Estamos procurando um consultor elaboração do Regulamento Operacional (ROP) e dos Instrumentos Operativos e de Planejamento do POD para preparação do Programa Urbano Ambiental Macambira Anicuns Goiânia – 2ª etapa (PUAMA II) BR-L1631.

Você trabalhará na equipe de preparação do Projeto BR-L1631, como parte do departamento de Água e Saneamento no Brasil (WSA/CBR). Esta equipe é responsável pela preparação dos documentos para nova operação de crédito. O objetivo inicial da operação é contribuir com a melhora das condições socioambientais e de salubridade da população de Goiânia-GO, por meio da implantação de diversas obras de infraestrutura como macrodrenagem, microdrenagem, parques, vias, residências e reassentamento de famílias, entre outros, considerando critérios de resiliência climática.

O que você fará:

- Atividade 1: Levantamento e revisão dos antecedentes e das informações do Programa em geral e, em especial, as que sirvam de base para o desenvolvimento dos produtos da presente consultoria;
- Atividade 2: Preparação da estrutura dos instrumentos de planejamento e programação da execução dos projetos do Programa, incluindo a coleta e articulação das informações dos projetos (atividades, quantidades, custos unitários, custos totais, etc.).
- Atividade 3: Apoio a equipe de especialistas e analistas na preparação de documentos e planilhas de planejamento operacional do Programa, relacionando os custos do projeto com os produtos que serão parte da Matriz de Resultados. Apoio na vinculação da ferramenta indicada com as futuras ferramentas de planejamento, tais como Plano de Execução do Programa (PEP), Plano Financeiro, Plano Operativo Anual (POA), Plano de Aquisições (PA), Matriz de Resultados (MR), quadros de custos do programa, quadro de desembolsos e outros requeridos. O consultor apoiará também à Unidade Executora na preparação de informações para a elaboração dos produtos acima mencionados.
- Atividade 4: Desenhar o Esquema Institucional de execução do Programa e preparar o Regulamento Operativo do Programa (ROP): o contratual deverá elaborar um relatório completo do ROP, para orientar às autoridades e funcionários das diferentes instituições e organismos envolvidos na execução do Programa, outorgando uma visão coerente dos objetivos, componentes e escopos do Programa, e as normas e procedimentos que vão ser aplicados para a execução. O ROP deverá conter como mínimo as normas e

procedimentos para o organismo executor em matéria de programação de atividades, marco normativo de cada setor, gestão financeira – contábil, aquisições e contratações, auditorias e seguimento e avaliação do Programa. Assim mesmo, deverá incluir os mecanismos de execução dos componentes do programa (esquema de execução), coordenação interinstitucional e comunitária, os critérios de seleção de zonas geográficas/beneficiários, limites de financiamento, administração e execução de recursos associados a promoção e gastos de comercialização e a revisão técnica dos projetos individuais. O ROP deve conter também todo o relacionado aos processos entre o executor e administrador do programa com os demais atores/organismos que intervenientes, enquanto a funções, responsabilidades e de ser o caso os tempos requeridos.

- Atividade 5: Apoio na preparação e consolidação final do POD (Plano de Desenvolvimento da Operação), e outros relacionados com os temas referidos a esta consultoria.

Cronograma de Entregas e Pagamentos

Os pagamentos estarão vinculados aos resultados abaixo, com o respectivo cronograma:

<u>Entregável #</u>	<u>Porcentagem</u>	<u>Data de Entrega Estimada</u>
Assinatura do contrato	10%	Até 05 dias a partir da assinatura do contrato
Produto #2. Plano Geral Físico e Financeiro para a Execução dos Projetos do Programa, incluindo PEP, POA, quadro de custos, PA e MR – versão preliminar	40%	08/07
Produto #3. Plano Geral Físico e Financeiro para a Execução dos Projetos do Programa, incluindo PEP, POA, quadro de custos, PA e MR – versão final	30%	06/09
Produto #4. Esquema Institucional de execução e ROP.	20%	01/09

O que você vai precisar:

- **Educação:** Mestrado nas áreas de Economia, Engenharia, Administração de Empresas ou outros campos relevantes para as responsabilidades da função.
- **Experiência:** Pelo menos 10 anos de experiência geral elaborando planos, estudos e projetos básicos ou executivos de infraestrutura de serviços públicos municipais
- **Línguas:** Fluente em português

Habilidades principais:

- Aprender continuamente.
- Colaborar e compartilhar conhecimento.
- Foco nos clients.
- Comunicar e influenciar.
- Inovar e experimentar coisas novas.

Requisitos:

- **Cidadania: Você é cidadão de um dos nossos 48 países membros.**
- **Consanguinidade:** Você não tem familiares (até o quarto grau de consanguinidade e segundo grau de afinidade, incluindo cônjuge) trabalhando no BID, BID Invest ou BID Lab.

Tipo de contrato e duração

- **Tipo de contrato:** Consultor de Produtos e Serviços Externos (PEC), Lump Sum.
- **Duração:** 30 dias trabalhados e 6 meses de contrato.
- **Tipo de compromisso:** **No local**

O que nós oferecemos

O grupo BID oferece benefícios que respondem às diferentes necessidades e momentos da vida de um funcionário. Esses benefícios incluem:

- Um pacote de **remuneração competitivo.**
- Uma forma flexível de trabalhar. Você será avaliado por entrega.

Nossa cultura

No Grupo BID trabalhamos para que todos tragam o que há de melhor e autêntico para o trabalho, dispostos a experimentar novas abordagens sem medo e onde sejam responsáveis e recompensados por suas ações.

Diversidade, Equidade, Inclusão e Pertencimento (DEIB) estão no centro da nossa organização. Celebramos todas as dimensões da diversidade e incentivamos mulheres, pessoas LGBTQ+, pessoas com necessidades especiais, afrodescendentes e indígenas a se inscreverem.

Garantiremos que os indivíduos com deficiência recebam acomodações razoáveis para participar do processo de entrevista de emprego. Se você for um candidato qualificado com necessidades especiais, envie um e-mail para Diversity@iadb.org para solicitar acomodação devida para preencher esta inscrição.

Nossa equipe de recursos humanos analisa cuidadosamente cada inscrição.

Sobre o Grupo BID

O Grupo BID, composto pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), BID Invest e BID Lab, oferece soluções de financiamento flexíveis a seus países membros para financiar o desenvolvimento econômico e social por meio de empréstimos e doações a entidades públicas e privadas na América Latina e o Caribe.

Sobre o BID

O Banco Interamericano de Desenvolvimento tem como missão melhorar vidas. Criado em 1959, o BID é uma das principais fontes de financiamento de longo prazo para o desenvolvimento econômico, social e institucional da América Latina e o Caribe. O BID também realiza projetos de pesquisas de vanguarda e oferece assessoria sobre políticas, assistência técnica e capacitação a clientes públicos e privados em toda a região.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/inter-american-development-bank/>

<https://www.facebook.com/IADB.org>

https://twitter.com/the_IDB

Sobre o BID LAB

O BID Lab é o laboratório de inovação do Grupo BID, a principal fonte de financiamento e conhecimento para o desenvolvimento focado em melhorar vidas na América Latina e no Caribe. O propósito do BID Lab é impulsionar a inovação para a inclusão na região, mobilizando financiamento, conhecimento e conexões para testar soluções do setor privado em estágio inicial com o potencial de transformar a vida de populações vulneráveis afetadas pelas condições econômicas, sociais e ambientais.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/idblab/>

<https://www.facebook.com/IDBLab>

https://twitter.com/IDB_Lab

Sobre o BID Invest

O BID Invest, membro do Grupo do BID, é um banco multilateral de desenvolvimento comprometido com a promoção do desenvolvimento econômico de seus países membros da América Latina e do Caribe por meio do setor privado. O BID Invest financia empresas e projetos sustentáveis para alcançar resultados financeiros e maximizar o desenvolvimento econômico, social e ambiental da região. Com uma carteira de US \$ 15,3 bilhões em ativos administrados e 375 clientes em 25 países, o BID Invest oferece soluções financeiras inovadoras e serviços de consultoria que atendem às necessidades de seus clientes em diversos setores.

Siga-nos:

<https://www.linkedin.com/company/idbinvest/>

<https://www.facebook.com/IDBInvest>

<https://twitter.com/BIDInvest>