



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
INSTITUTO DE PESQUISA E ESTATÍSTICA DO DISTRITO FEDERAL

Presidência
Diretoria de Estudos e Políticas Ambientais e Territoriais

Termo de Referência - IPEDF/PRESI/DEPAT

TERMO DE REFERÊNCIA DE CONCESSÃO DE BOLSAS

Este termo descreve e especifica o pedido para seleção e contratação de pesquisadores(as) no âmbito do Programa de Bolsas IPEDF-Codeplan, instituído pela Portaria 3 de 26 de agosto de 2022. Em suma, requisita-se a seleção de oito pesquisadores bolsistas por quatro meses e um pesquisador bolsista por três meses para realizarem atividades no âmbito do projeto “Indicadores Ambientais do Distrito Federal”.

Seguem abaixo as especificações sobre: o projeto de pesquisa e sua relevância para o DF; os produtos a serem realizados no âmbito do Programa de Bolsas Codeplan; perfil dos (as) pesquisadores a serem selecionados (as) no âmbito do Programa para realizar os produtos listados e; cronograma de entrega dos produtos listados.

1. Título da proposta:

Indicadores Ambientais do Distrito Federal

2. Resumo da proposta:

A Gestão Pública necessita de indicadores para mensurar o desempenho de suas ações. Estes precisam ser padronizados, consistentes e comparáveis ao longo do tempo e entre porções do território. Neste sentido, a Lei da Sustentabilidade (Lei distrital nº 6.269/2019) foi instituída com quatro blocos de indicadores a serem organizados em um Painel de Indicadores ecológicos-econômicos. Por sua vez, a Lei Distrital nº 3.944/2007 estabeleceu um rol taxativo de 26 (vinte e seis) temas para o desenvolvimento dos indicadores. Dessa forma, o objetivo deste projeto é elaborar uma cesta de indicadores previstos na Lei nº 3.944/2007, de forma a que atenderem aos requisitos de organização nos temas da Lei da Sustentabilidade. A definição e implementação dos indicadores visa a criação de subsídios fundamentais para orientar e monitorar políticas públicas. Para tanto, serão desenvolvidos no âmbito do projeto indicadores dentro de quatro segmentos principais: meio ambiente e infraestrutura ecológica; desenvolvimento econômico produtivo com equidade; infraestrutura para competitividade e qualidade de vida; governança e instituições para desenvolvimento sustentável, transparência e controle social. Os indicadores deverão ser desenvolvidos considerando as seguintes unidades de planejamento (i) todo DF; (ii) Unidades Hidrográficas; (iii) subzonas do ZEE-DF; (iv) Regiões Administrativas; (v) áreas urbanas, rurais e protegidas (recorte das três macrozonas do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do DF). Além disso, os indicadores deverão estabelecer claramente sua relação com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, cidades inteligentes e resilientes.

3. Responsável pelo projeto de pesquisa/Diretoria:

Diretoria de Estudos e Políticas Ambientais e Territoriais - Diretora Renata Florentino

Coordenação de Estudos Ambientais - Coordenadora Aline Nóbrega

4. Qual é o problema abordado neste projeto?

A Lei da Sustentabilidade instituiu a obrigação de um Painel de Indicadores. Já a Lei Distrital nº 3.944/2007 instituiu temas obrigatórios para este Painel. Dessa forma, faz-se necessária a elaboração e implementação da cesta de indicadores, para pleno atendimento ao disposto nas referidas Leis. A definição da cesta de indicadores subsidiará a formulação de políticas públicas multisetoriais e contribuirá para o monitoramento e evolução do território, oferecendo à população e ao Governo regularidade para atualização e transparência.

5. Por que este tema é importante para o Distrito Federal e/ou AMB/RIDE?

A Modernização da Gestão Pública demanda indicadores para mensurar de forma transparente o desempenho de suas ações. Estes precisam ser padronizados, consistentes e comparáveis ao longo do tempo e entre porções do território.

A Administração Pública no Distrito Federal tem a responsabilidade de monitorar temas como a integridade ecológica, o provimento de serviços ecossistêmicos, mas também a tipologia e resultados da ação antrópica no território, bem como a implementação das políticas públicas advindas de comandos legais tais como a diversificação das bases produtivas, o desempenho das cidades e tantos outros aspectos indicados na Lei Distrital nº 6.269, de 29 de janeiro de 2019 – a Lei da Sustentabilidade no DF.

No entanto, medir a gestão de desempenho ambiental, social e econômico e a qualidade de vida apresenta grandes desafios. Um dos principais desafios é a disponibilidade de dados produzidos de forma continuada, sua mobilização e validação para a produção de indicadores de forma regular, se possível de forma automatizada, e sua disponibilização para amplo acesso público.

Neste sentido, a Lei da Sustentabilidade estabeleceu formalmente meios para tal. O artigo 43 da Lei da Sustentabilidade instituiu o Sistema Distrital de Informações Ambientais – SISDIA, como a principal plataforma de inteligência ambiental-territorial, em atendimento ao disposto no inciso IX, do art. 279, da Lei Orgânica do DF como uma obrigação do Poder Público, o qual foi regulamentado pela Lei Distrital nº 3.949, de 12 de janeiro de 2007, e dispõe sobre seus indicadores organizados na forma de um Atlas Ambiental.

A Lei da Sustentabilidade instituiu o Zoneamento Ecológico-Econômico do DF – ZEE-DF e o SISDIA como principal base de dados para o suporte técnico à sua implementação, monitoramento e revisão, além de ter reforçado os aspectos legais previstos na Lei Distrital nº 3.949/2007. Este reforço tem grande importância diante da adesão, pelo GDF, aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis e em vista da instituição dos Planos distritais de Adaptação e de Mitigação às Mudanças Climáticas.

Por outro lado, a Lei da Sustentabilidade instituiu, em seu artigo 45, a obrigação de um Painel de Indicadores, a ser atualizado a cada 2 (dois) anos.

Lançada em abril de 2021 como a principal plataforma de inteligência ambiental-territorial do DF, o Portal do SISDIA passou a dar acesso público, gratuito e intuitivo à infraestrutura de dados espaciais (biblioteca de dados espaciais) e a Módulos Especialistas (em construção). Um destes módulos é o Painel de Indicadores que deverá considerar os indicadores ambientais dispostos na Lei Distrital nº 3.944/2007, para orientar *“as políticas setoriais, em especial as de uso e ocupação do solo, as ambientais, as econômicas, as sanitárias, as habitacionais e as educacionais”* (art. 2º).

A implementação do referido painel, no âmbito do SISDIA, está a cargo da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA-DF), recriada pelo Decreto nº 32.716, de 1º de janeiro de 2011, com suas competências determinadas pela Lei Distrital nº 41, de 13 de setembro de 1989, e pelo Decreto Distrital nº 39.610, de 1º de janeiro de 2019. Dentre suas competências estão a definição de políticas, o planejamento, a organização, a direção, e o controle na execução de ações nas áreas de produção e gestão de informações ambientais, gestão do território e de áreas protegidas, proteção dos recursos hídricos e da biodiversidade, qualidade ambiental, e educação ambiental, visando o desenvolvimento sustentável do Distrito Federal. A SEMA-DF responde, através da Subsecretaria de Gestão Ambiental e Territorial – SUGAT, pela coordenação do SISDIA.

Os indicadores do SISDIA, que comporão o Painel de Indicadores acima referido, ofertarão, à população e ao Governo, os meios para o monitoramento ambiental e territorial do DF, contribuindo para assegurar

um bom nível de organização, atualização, padronização e continuidade na produção de conhecimento sobre o território, assim como eficiência no tocante à formulação e implementação das políticas públicas em prol da sustentabilidade.

Diante desse contexto, a elaboração da proposta encontra-se em sinergia com a missão do IPEDF-Codeplan, de gerar conhecimento e inovação para aprimorar as políticas públicas do Governo do Distrito Federal e melhorar as condições de vida da população. A elaboração e divulgação de indicadores já faz parte do histórico de ações desenvolvidas pela instituição. Assim, a implementação dos resultados deverá ser disponibilizada na plataforma INFO-DF com compatibilização para o compartilhamento de informações com o portal do SISDIA.

Dessa forma, para complementar e subsidiar as atividades que serão desenvolvidas durante a execução do pretendido projeto, e assim aprimorar e dar celeridade à proposta, faz-se necessária a contratação de bolsistas, tendo em vista a insuficiência de quadro de pessoal especializado.

6. Produtos pretendidos:

Todos os produtos gerados no âmbito deste projeto passarão por um processo de revisão e aprovação realizados pela equipe da Diretoria de Estudos e Políticas Ambientais e Territoriais (Depat). Assim, é esperada a elaboração dos produtos conforme o quadro 1.

Quadro 1: Produtos pretendidos no âmbito do Projeto Indicadores Ambientais do Distrito Federal

Produtos	Responsável pela elaboração
Produto 1 – Relatório de Classificação dos Indicadores com respectivas fichas técnicas	Bolsistas
Produto 2 – Relatório Final de Indicadores do Painel para publicação no SISDIA, com documentação de cálculos e relação com ODS	Bolsistas
Produto 3 – Relatório de cálculos e rotinas para publicação automatizada dos Indicadores no SISDIA, Lições Aprendidas e Próximos Passos	Bolsistas

Produto 1 – Relatório de Classificação dos Indicadores com respectivas fichas técnicas:

- Enquadramento, mediante fundamentação técnica, do rol taxativo dos 26 (vinte e seis) itens estabelecidos nos artigos 4º da lei dos indicadores (Lei distrital 3.944/2007), nas quatro dimensões estabelecidas na Lei da Sustentabilidade do DF (Lei distrital nº 6.269/2019), com apresentação de ficha técnica (cálculos, fundamentos técnicos, entre outros) que fundamenta o enquadramento, utilizando como base os Cadernos Técnicos do ZEE-DF, Planos distritais de adaptação e mitigação, plataformas nacionais e internacionais, ODS, OICS, entre outros e, de maneira geral, boas práticas.
- Formulação preliminar da cesta de Indicadores, considerando as seguintes unidades de planejamento (i) todo DF; (ii) Unidades Hidrográficas; (iii) subzonas do ZEE-DF; (iv) Regiões Administrativas; (v) áreas urbanas, rurais e protegidas (recorte das três macrozonas do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do DF), assegurando a entrega de documentação técnica do mesmo para fundamentar a atualização continuada (memórias de cálculo, etc), refinando as fichas técnicas, e estabelecendo claramente os prazos necessários para sua atualização dos indicadores, sua relação com os ODS, cidades inteligentes e resilientes, entre outros.

Produto 2 – Relatório Final de Indicadores do Painel para publicação no SISDIA:

Refinar e consolidar os indicadores em subgrupos (cestas de indicadores) de forma a produção de cinco cestas com os mesmos indicadores, em função de diferentes unidades de planejamento: (i) todo DF; (ii) Unidades Hidrográficas; (iii) subzonas do ZEE-DF; (iv) Regiões Administrativas; (v) áreas urbanas, rurais e protegidas (recorte das três macrozonas do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do DF).

Produto 3 – Relatório de cálculos e rotinas para publicação automatizada dos Indicadores no SISDIA, Lições Aprendidas e Próximos Passos:

- Apresentar documentação detalhada (dados espaciais, escalas, fontes e rotinas para automatização) para a publicação dos indicadores no Portal do SISDIA.
- Sistematizar as lições aprendidas, apresentar sugestões de melhorias e indicar próximos passos considerando a disponibilidade de dados (espaciais e não espaciais), a escala dos dados disponíveis, a relações com ODS, e com metas de Adaptação e Mitigação, entre outros.

7. Perfil e quantidade de bolsistas necessários(as) para desenvolvimento do projeto.

Para o desenvolvimento do projeto serão requisitadas 09 (nove) bolsas de pesquisas, para a modalidade Assistente de Pesquisa III. Segue a descrição das atividades e do perfil desejado:

Vaga 01: Assistente de Pesquisa III (Mestre/ Valor mensal da bolsa R\$ 4.250,00) no período de quatro meses.

- Possuir graduação em Engenharias (Civil, florestal, ambiental) ou Geologia
- Possuir título de Mestrado
- Ter experiência comprovada na área de pesquisa do projeto;
- Desejável experiência em projetos na área de sustentabilidade ambiental.
- Desejável conhecimento da Agenda 2030.
- Desejável experiência em projetos desenvolvidos no Distrito Federal.

Atividades previstas:

- Realizar levantamento de dados e informações sobre indicadores relevantes para o Distrito Federal, conforme a Lei Distrital nº 3.944/2007;
- Organizar e manipular bases de dados;
- Realizar a compilação de dados tabulares e geográficos;
- Elaborar fichas técnicas, memórias de cálculo, metadados e implementar os indicadores;
- Produzir relatórios e documentos com os principais resultados da pesquisa.

Vaga 02: Assistente de Pesquisa III (Mestre/ Valor mensal da bolsa R\$ 4.250,00) no período de quatro meses.

- Possuir graduação em Economia
- Possuir título de Mestrado
- Ter experiência comprovada na área de pesquisa do projeto;
- Desejável experiência em projetos na área de sustentabilidade ambiental.
- Desejável conhecimento da Agenda 2030.
- Desejável experiência em projetos desenvolvidos no Distrito Federal.

Atividades previstas:

- Realizar levantamento de dados e informações sobre indicadores relevantes para o Distrito Federal, conforme a Lei Distrital nº 3.944/2007;
- Organizar e manipular bases de dados;
- Realizar a compilação de dados tabulares e geográficos;
- Elaborar fichas técnicas, memórias de cálculo, metadados e implementar os indicadores;
- Produzir relatórios e documentos com os principais resultados da pesquisa.

Vaga 03: Assistente de Pesquisa III (Mestre/ Valor mensal da bolsa R\$ 4.250,00) no período de quatro meses.

- Possuir graduação em Sociologia
- Possuir título de Mestrado
- Ter experiência comprovada na área de pesquisa do projeto;
- Desejável experiência em projetos na área de sustentabilidade ambiental.
- Desejável conhecimento da Agenda 2030.
- Desejável experiência em projetos desenvolvidos no Distrito Federal.

Atividades previstas:

- Realizar levantamento de dados e informações sobre indicadores relevantes para o Distrito Federal, conforme a Lei Distrital nº 3.944/2007;
- Organizar e manipular bases de dados;
- Realizar a compilação de dados tabulares e geográficos;
- Elaborar fichas técnicas, memórias de cálculo, metadados e implementar os indicadores;
- Produzir relatórios e documentos com os principais resultados da pesquisa.

Vaga 04: Assistente de Pesquisa III (Mestre/ Valor mensal da bolsa R\$ 4.250,00) no período de quatro meses.

- Possuir graduação em Gestão Pública ou áreas correlatas
- Possuir título de Mestrado
- Ter experiência comprovada na área de pesquisa do projeto;
- Ter experiência comprovada em projetos desenvolvidos no Distrito Federal;
- Ter experiência comprovada em projetos desenvolvidos no âmbito da Agenda 2030;
- Desejável experiência em projetos na área de sustentabilidade ambiental.

Atividades previstas:

- Realizar levantamento de dados e informações sobre indicadores relevantes para o Distrito Federal, conforme a Lei Distrital nº 3.944/2007;
- Organizar e manipular bases de dados;
- Realizar a compilação de dados tabulares e geográficos;

- Elaborar fichas técnicas, memórias de cálculo, metadados e implementar os indicadores;
- Produzir relatórios e documentos com os principais resultados da pesquisa.

Vaga 05: Assistente de Pesquisa III (Mestre/ Valor mensal da bolsa R\$ 4.250,00) no período de quatro meses.

- Possuir graduação em Arquitetura e Urbanismo
- Possuir título de Mestrado
- Ter experiência comprovada na área de pesquisa do projeto;
- Desejável experiência em projetos na área de sustentabilidade ambiental.
- Desejável conhecimento da Agenda 2030.
- Desejável experiência em projetos desenvolvidos no Distrito Federal.

Atividades previstas:

- Realizar levantamento de dados e informações sobre indicadores relevantes para o Distrito Federal, conforme a Lei Distrital nº 3.944/2007;
- Organizar e manipular bases de dados;
- Realizar a compilação de dados tabulares e geográficos;
- Elaborar fichas técnicas, memórias de cálculo, metadados e implementar os indicadores;
- Produzir relatórios e documentos com os principais resultados da pesquisa.

Vaga 06: Assistente de Pesquisa III (Mestre/ Valor mensal da bolsa R\$ 4.250,00) no período de quatro meses.

- Possuir graduação em Geografia, Ciências Ambientais, Biologia ou áreas correlatas
- Possuir título de Mestrado
- Possuir experiência avançada em ferramentas de SIG
- Ter experiência comprovada na área de pesquisa do projeto;
- Desejável experiência em projetos na área de sustentabilidade ambiental.
- Desejável conhecimento da Agenda 2030.
- Desejável experiência em projetos desenvolvidos no Distrito Federal.

Atividades previstas:

- Realizar levantamento de dados e informações sobre indicadores relevantes para o Distrito Federal, conforme a Lei Distrital nº 3.944/2007;
- Organizar e manipular bases de dados;
- Realizar a compilação de dados tabulares e geográficos;
- Realizar a espacialização dos dados tabulares e tratamento de dados geográficos;
- Elaborar fichas técnicas, memórias de cálculo, metadados e implementar os indicadores;
- Produzir relatórios e documentos com os principais resultados da pesquisa

Vaga 07: Assistente de Pesquisa III (Mestre/ Valor mensal da bolsa R\$ 4.250,00) no período de quatro meses.

- Possuir graduação em Geografia, Ciências Ambientais, Biologia ou áreas correlatas
- Possuir título de Mestrado
- Possuir experiência avançada em ferramentas de SIG
- Ter experiência comprovada na área de pesquisa do projeto;
- Desejável experiência em projetos na área de sustentabilidade ambiental.
- Desejável conhecimento da Agenda 2030.
- Desejável experiência em projetos desenvolvidos no Distrito Federal.

Atividades previstas:

- Realizar levantamento de dados e informações sobre indicadores relevantes para o Distrito Federal, conforme a Lei Distrital nº 3.944/2007;
- Organizar e manipular bases de dados;
- Realizar a compilação de dados tabulares e geográficos;
- Realizar a espacialização dos dados tabulares e tratamento de dados geográficos;
- Elaborar fichas técnicas, memórias de cálculo, metadados e implementar os indicadores;
- Produzir relatórios e documentos com os principais resultados da pesquisa.

Vaga 08: Assistente de Pesquisa III (Mestre/ Valor mensal da bolsa R\$ 4.250,00) no período de três meses.

- Possuir graduação em Estatística
- Possuir título de Mestrado
- Ter experiência comprovada na área de pesquisa do projeto;
- Ter experiência comprovada com tratamento de dados;
- Ter experiência comprovada com software estatístico (livre), preferencialmente o software R;
- Desejável experiência em projetos na área de sustentabilidade ambiental.

Atividades previstas:

- Realizar levantamento de dados e informações sobre indicadores relevantes para o Distrito Federal, conforme a Lei Distrital nº 3.944/2007;
- Organizar e manipular bases de dados diversas;
- Gerar subsídios necessários para elaboração das fichas técnicas, memórias de cálculo e desenvolvimento dos indicadores;
- Produzir relatórios e documentos com os principais resultados da pesquisa.

Vaga 09: Assistente de Pesquisa III (Mestre/ Valor mensal da bolsa R\$ 4.250,00) no período de quatro meses.

- Possuir graduação em Engenharia Cartográfica, Geografia, Ciências da Computação ou áreas correlatas;

- Possuir título de Mestrado;
- Ter experiência comprovada na área de pesquisa do projeto;
- Ter experiência comprovada em análise, gerenciamento e armazenamento de banco de dados;
- Ter experiência comprovada com manipulação de dados geográficos;
- Possuir conhecimento da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE);
- Ter experiência comprovada com gerenciador de banco de dados (PostGis, PostGreSQL, Oracle, SQLServer, outros);
- Experiência no desenvolvimento de aplicações SIGWeb;
- Desejável experiência em projetos na área de sustentabilidade ambiental.
- Desejável experiência em projetos desenvolvidos no Distrito Federal.

Atividades previstas:

- Organizar e manipular bases de dados diversas;
- Preparar a estrutura conceitual dos dados e banco de dados;
- Implementar a publicação automatizada dos indicadores e compatibilizar com os sistemas do SISDIA e INFO-DF;
- Elaborar fichas técnicas, memórias de cálculo, metadados e implementar os indicadores;
- Produzir relatórios e documentos com os principais resultados da pesquisa.

8. Duração estimada e Cronograma Mensal de Execução.

O Projeto Indicadores Ambientais do Distrito Federal terá duração prevista de 04 (quatro) meses, conforme o quadro 2.

Quadro 2: Cronograma mensal de execução de atividades.

Produto	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4
Produto 1	X			
Produto 2		X	X	
Produto 3		X	X	X



Documento assinado eletronicamente por **RENATA FLORENTINO DE FARIA SANTOS - Matr.0000004-3, Diretor(a) de Estudos e Políticas Ambientais e Territoriais**, em 05/09/2022, às 14:57, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
 verificador= **94832135** código CRC= **CDCFE809**.

04031-00000289/2022-29

Doc. SEI/GDF 94832135