



## CIENTISTA DE DADOS ESPACIAIS

### Projeto “TRANSPARÊNCIA, CONEXÕES ESTRATÉGICAS E INTELIGÊNCIA SOBRE CADEIAS PRODUTIVAS” | INICIATIVA TRASE

O IMAFLORA – Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola – Organização não Governamental sem fins lucrativos, sediada em Piracicaba (SP), está selecionando um profissional para a posição de **Cientista de Dados Espaciais** para trabalhar no apoio e suporte à área de Ciência de Dados e Inteligência Territorial.

O IMAFLORA atua na área socioambiental há mais de 25 anos, incentivando e promovendo mudanças nos setores florestal e agrícola, visando à conservação e o uso responsável dos recursos naturais e a promoção de benefícios sociais.

A Instituição nasceu sob a premissa de que a melhor forma de conservar as florestas tropicais é dar a elas uma destinação econômica, associada a boas práticas de manejo e a uma gestão responsável dos recursos naturais. Dessa perspectiva, o Instituto busca influenciar as cadeias produtivas dos produtos de origem florestal e agrícola; estimular o desenvolvimento local sustentável; colaborar para a elaboração e a implementação de políticas de interesse público e, finalmente, fazer, de fato, a diferença nas regiões em que atuamos, criando modelos de uso da terra e de desenvolvimento sustentável que possam ser reproduzidos em outros municípios, regiões e/ou biomas do País.

Mais informações no site <http://www.imaflora.org/>.

A área de **Ciência de Dados e Inteligência Territorial** atua em projetos e estudos alinhados com a missão e valores da instituição, procurando gerar e disseminar um sólido conhecimento sobre a relação entre as cadeias agropecuárias, a conservação dos recursos naturais e as questões sociais e econômicas. Para atingir seus objetivos a área trabalha com levantamento, sistematização e análise de banco de dados, análises estatísticas, modelagens ambientais, revisões bibliográficas, técnicas de geoprocessamento e de sensoriamento remoto, entre outros, divulgando os resultados obtidos por meio de relatórios técnicos e trabalhos científicos, procurando atuar em parceria com outras instituições.

O profissional atuará dedicado, inicialmente, ao Projeto em parceria com a iniciativa Trase – Transparência para Economias Sustentáveis, sob o projeto “TRANSPARÊNCIA, CONEXÕES ESTRATÉGICAS E INTELIGÊNCIA SOBRE CADEIAS PRODUTIVAS”, mas também irá cooperar em outros projetos e atividades da área conforme demanda.

#### **Sobre a Iniciativa Trase:**

A Trase é uma plataforma pioneira de dados e inteligência de sustentabilidade que revela as conexões entre consumidores, produtores e investidores, bem como os impactos ambientais e sociais ligados às cadeias de suprimentos globais. A abordagem Trase baseia-se em vastas bases de dados de produção, comércio, alfândega (aduaneiros), fiscais e finanças, pela primeira vez expondo os fluxos de commodities comercializadas globalmente - como óleo de palma, soja e carne bovina -



em escala, bem como os fluxos de capital utilizado para financiar este comércio. A Trase é uma resposta direta aos compromissos ambiciosos feitos por líderes em todos os setores para alcançar cadeias de suprimentos livres de desmatamento - e a necessidade urgente que isso cria de um avanço na avaliação e monitoramento do desempenho da sustentabilidade.

A Trase está entrando em uma nova fase muito interessante com uma estratégia para 2021-2025. O objetivo mais amplo dessa fase é integrar a implantação e a aceitação dos dados da Trase para ajudar a transformar a sustentabilidade do comércio de commodities.

## Desafios:

- ✓ Adquirir, arquivar, organizar e processar grandes bases de dados sobre produção, comércio e diferentes medidas de impacto ambiental e social e desempenho de sustentabilidade (dados espaciais e não espaciais).
- ✓ Apoiar a atualização e manutenção do banco de dados do Atlas da Agropecuária e da Trase bem como o lançamento de dados, incluindo protocolos de garantia de qualidade, principalmente nos contextos de commodities do Brasil.
- ✓ Apoiar os esforços contínuos para melhorar, atualizar e expandir o Atlas da Agropecuária e banco de dados da Trase em novas commodities no Brasil usando dados de fontes governamentais, sites de empresas, ONGs e grupos de pesquisa colaborativos, inclusive por meio do desenvolvimento e implantação de software interno para mapear cadeias de suprimentos.
- ✓ Trabalhar em grupo para analisar dados do Imaflora e da Trase e outros para produzir insights acionáveis sobre a sustentabilidade do comércio de commodities.
- ✓ Coordenar com outros colegas do Imaflora, do Stockholm Environment Institute (SEI) E Global Canopy, instituições fundadoras da Trase, bem como outras instituições parceiras.
- ✓ Realizar a automação de análises de dados espaciais em Sistemas de Informações Geográficas (SIGs) e Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados Relacionais e Espaciais (SGBDEs).
- ✓ Desenvolver, operacionalizar e manter rotinas automatizadas de processamento de dados em SGBDEs.
- ✓ Auxiliar na elaboração de relatórios técnicos e de trabalhos científicos sobre projetos, estudos e pesquisas.

## Entregas Fixas do Consultor:

- ✓ Atualização do modelo de mapeamento da cadeia de fornecimento da soja da Trase no Brasil para 2021.
- ✓ Finalização do modelo de mapeamento da cadeia de fornecimento da Trase para pecuária bovina no Brasil entre 2010 e 2020.
- ✓ Finalização de análises de legalidade em cadeias produtivas exportadoras (já iniciadas).
- ✓ Realização de análise espacial cruzando dados espaciais do Atlas da Agropecuária do Imaflora com dados de exportação da Trase.

## Perfil do(a) candidato(a)



O candidato deve ter um **forte interesse em usar ciência de dados e análises quantitativas** para ajudar a entender alguns dos principais desafios ambientais e de sustentabilidade que o mundo enfrenta no século XXI.

O candidato também deve ter um forte interesse por uma carreira em pesquisa de sustentabilidade e capacitação no terceiro setor. O profissional atuará como parte de uma equipe em um ambiente de desenvolvimento de projetos e pesquisa altamente flexível e empolgante, além de se sentir confortável em investir tempo conforme necessário na preparação básica de dados e rotinas de processamento.

## Qualificações chave:

- ✓ Mestrado ou pelo menos dois anos de experiência proporcional em pesquisa aplicada com forte foco em análise de dados quantitativos. Se não for formalmente treinado em análise quantitativa, o candidato deve demonstrar experiência adequada em análise e programação de dados.
- ✓ Experiência anterior em pesquisa de sustentabilidade aplicada, idealmente com foco em análise quantitativa de comércio, contabilidade de consumo ou os impactos ambientais e sociais da mudança no uso da terra.
- ✓ Forte competência na análise de dados espaciais, incluindo os princípios, práticas, terminologia e tendências em sistemas de informação geográfica (ArcGIS/ QGIS, etc.).
- ✓ Um bom nível de competência em programação em Python e capacidade de adquirir novas habilidades técnicas de forma independente, incluindo trabalho em outras linguagens de programação rapidamente, e especialmente com foco em soluções geoespaciais e análise quantitativa de grande volume de dados.
- ✓ Competência na aquisição, manuseio, processamento e análise de dados em um pacote ou ambiente estatístico comum (por exemplo, R, Python ou SQL).
- ✓ Experiência básica na criação e manutenção de bancos de dados relacionais (preferencialmente PostgreSQL/ PostGIS).
- ✓ Conhecimento avançado do pacote Microsoft Office, principalmente Excel.
- ✓ Conhecimento intermediário da língua inglesa.
- ✓ Identidade e compromisso com a missão e valores do IMAFLORA.

## Qualificações desejáveis que serão consideradas diferenciais:

- ✓ Experiência anterior e forte interesse em aplicar métodos de visualização inovadores para dados complexos (por exemplo, d3.js based, Observable).
- ✓ Conhecimento em desenvolvimento web (JavaScript, CSS, HTML).
- ✓ Experiência anterior e forte interesse em computação em nuvem para dados espaciais (por exemplo, Google Earth Engine).
- ✓ Experiência com controle de versão (Git) e desenvolvimento colaborativo de software (por exemplo, GitHub).
- ✓ Experiência de trabalho com serviços da AWS, como RDS ou S3.



- ✓ Fluência em inglês.
- ✓ Nível intermediário em outras línguas amplamente faladas, particularmente mandarim e/ou espanhol.
- ✓ Conhecimento geral sobre as cadeias agropecuárias (nacionais e internacionais) e sua relação com questões ambientais, sociais e econômicas.
- ✓ Desenvoltura para trabalhar em equipe multidisciplinar e com diferentes atores sociais.

## Condições de trabalho:

- ✓ Contratação PJ com prazo de **seis (06) meses**, podendo ser prorrogado por acordo entre as partes.
- ✓ Ter CNPJ aberto e CNAE compatível com escopo do serviço.
- ✓ Ter conta corrente jurídica para a realização dos pagamentos (até a data da contratação).
- ✓ Eventuais despesas de viagens (alimentação e transporte) serão pagas mediante à apresentação de Notas fiscais e Prestação de Contas a ser coordenada com a equipe do Imaflora.

## Início:

Idealmente maio de 2023

## Processo de seleção:

Os(as) interessados(as) devem enviar para [selecao@imaflora.org](mailto:selecao@imaflora.org) e colocar como **assunto** o nome da vaga **Cientista de Dados Especialista em Geotecnologias** até **10 de maio de 2023**, os seguintes documentos:

- ✓ Currículo.
- ✓ Carta de apresentação com pretensão salarial.
- ✓ Indicação de no mínimo um profissional de referência (nome, cargo, instituição, telefone e e-mail).

***Valorizamos e incentivamos a diversidade em nossa equipe.***