

**Termo de Referência
Seleção de bolsista de pós-doutorado**

**Projeto: Mapeamento de áreas resilientes a mudanças climáticas nos biomas brasileiros
Bioma: Amazônia**

1. Sobre o projeto de pesquisa

O objetivo principal do projeto é mapear áreas resilientes a mudanças climáticas, e conectadas entre si, para todos os biomas brasileiros, identificando locais que seriam mais adequados a persistir e se adaptar a mudanças no clima. O termo *áreas resilientes* indica locais que apresentam condições necessárias para que espécies e processos ecológicos persistam às mudanças climáticas regionais, definidos por sua alta diversidade microclimática, grau de conservação e conectividade.

A equipe de Ciências da TNC Global tem coordenado, desde 2008, a partir de um processo participativo, o desenvolvimento de uma metodologia de definição de áreas resilientes e corredores conectados que serviriam para manter a biodiversidade e propiciar adaptação a mudanças climáticas, aplicada para todo os EUA. Nesse processo, foram elaboradas várias publicações, ferramentas, mapas, workshops e portais da web para compartilhar os resultados¹. Mais informações podem ser encontradas neste link (Conservation Gateway Publications), incluindo o relatório técnico "*Resilient and Connected Landscapes for Terrestrial Conservation*" – 2016 (disponível para download neste link)².

A base conceitual do estudo envolve a identificação de locais e propriedades físicas que propiciariam a manutenção da biodiversidade e sua adaptação a mudanças climáticas. A metodologia para determinação de sítios resilientes e conectados envolve a avaliação de: (1) diversidade da paisagem, baseada nas características físicas do terreno (ex. inclinação, orientação, *land position index*, umidade e presença de áreas úmidas, gerando mapa de *landforms*); e (2) conectividade local, baseada nos valores de resistência da paisagem (uso antrópico do solo, como infraestrutura e agricultura).

São premissas desse trabalho: (1) a diversidade de espécies é correlacionada com a diversidade geofísica; (2) em um cenário de mudança climática, espécies se beneficiam de microclimas locais para se manter na paisagem; e (3) populações de espécies podem usar microclimas e se adaptar às mudanças se a área for permeável e bem conectada.

Com base nesse estudo e a partir de um levantamento da literatura, a equipe da TNC Brasil busca avaliar, em conjunto com especialistas na área, a aplicabilidade dessa metodologia ao contexto dos biomas brasileiros ou o seu refinamento. O objetivo é gerar um mapa de áreas resilientes e conectadas para os biomas do Brasil.

¹ (a) Core Concepts <http://maps.tnc.org/resilientland/coreConcepts.html>; (b) Conservation Gateway Publications <https://www.conservationgateway.org/ConservationByGeography/NorthAmerica/UnitedStates/edc/reportsdata/terrestrial/resilience/Pages/default.aspx>; (c) Resilient Land Mapping Tool <http://maps.tnc.org/resilientland/>; (d) Paper Anderson et al. 2013 <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/cobi.12272>

² Report "*Resilient and Connected Landscapes for Terrestrial Conservation*" http://easterndivision.s3.amazonaws.com/Resilient_and_Connected_Landscapes_For_Terrestrial_Conservation.pdf

2. Sobre a vaga

Número de vagas e período de contratação

Será selecionada(o) 1 (um/a) candidata(o) para atuar no projeto. O prazo previsto para a realização das atividades é de 12 meses, no valor mensal de R\$ 7.373,00.

Área geográfica de atuação

A(o) pós-doutoranda(o) será responsável pelo desenvolvimento de atividades no bioma Amazônia. Uma vez que o presente projeto estará vinculado a um projeto maior em nível nacional, haverá forte colaboração com outras(os) pós-doutorandas(os) nos demais biomas do Brasil (Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal), de modo que o trabalho será realizado de forma conjunta, para discussões, mapeamento e contato com especialistas.

Formação mínima exigida para a vaga (eliminatório)

Doutorado em ecologia, zoologia, botânica, geografia e outras áreas afins.

Experiência exigida

- Conhecimento avançado de geoprocessamento (SIG) e ecologia da paisagem (obrigatório);

Experiência desejada / tópicos de conhecimento específicos

- Conhecimento da temática de clima, mudanças climáticas, resiliência climática e temas associados;
- Experiência de pesquisa ou trabalho pertinente em um ou mais biomas brasileiros;
- Produção acadêmica na área de pesquisa foco da vaga.

Habilidades adicionais e diferenciais relevantes

- Conhecimento e experiência de pesquisa em mais de um bioma brasileiro, preferencialmente da Amazônia;
- Boa capacidade de comunicação, escrita e oral;
- Adequação a prazos e metas;
- Motivação para resolver problemas complexos;
- Capacidade de colaboração e interdisciplinaridade;
- Motivação para a posição;
- Familiaridade com bancos de dados científicos;
- Experiência em projetos de larga escala;
- Capacidade de leitura, interpretação e escrita no idioma inglês.

Local de trabalho

É sugerido que a(o) pós-doutoranda(o) trabalhe junto à instituição à qual estará vinculada(o), que é o Laboratório de Modelagem Ecológica no Museu Paraense Emílio Goeldi, sob supervisão da pesquisadora Ana Luisa Albernaz, onde terá vínculo institucional como pós-doutoranda(o).

3. Sobre as funções de trabalho específicas

A(O) pós-doutoranda(o) irá coordenar a aplicação e refinamento da metodologia desenvolvida pela TNC Global para identificar sítios resilientes e conectados no bioma Amazônia. As atividades previstas para o projeto serão divididas em duas etapas: a primeira se refere à aplicação da metodologia de mapeamento que foi desenvolvida e aplicada nos EUA pela TNC Global em parceria com diversas instituições de pesquisa (conforme descrito no item 1); e a segunda corresponde ao refinamento e adaptação dela para a realidade dos diversos biomas brasileiros (nesse caso, no bioma Amazônia), que será feita a partir de discussões com especialistas. O processo consistirá, portanto, da aplicação da abordagem desenvolvida, análise dos métodos, avaliação, complementação e validação dos resultados, e geração de mapas de áreas resilientes e conectadas em biomas brasileiros. É importante que a(o) selecionada(o) para a vaga promova a integração com parceiros e especialistas na temática, bem como com as(os) demais pós-doutorandas(os) que fazem parte do projeto, de modo a aprimorar as informações que fazem parte do mapeamento.

Atividades a serem realizadas

- Coordenar o processo visando avaliar, complementar e validar a aplicação, no contexto brasileiro, da abordagem de resiliência climática desenvolvida pela TNC Global;
- Fundamentar e complementar o estudo com base na literatura disponível sobre o tema, eventualmente trazendo elementos adicionais para o estudo (por exemplo, outros dados ambientais e/ou de biodiversidade);
- Ajustar, discutir e/ou desenvolver essa ou outra abordagem de avaliação, quando e se necessário, baseado em exemplos disponíveis na literatura e incluindo novas variáveis;
- Elaborar relatório técnico descrevendo detalhadamente a metodologia utilizada e o embasamento teórico relacionado;
- Elaborar mapa preliminar do estudo a partir da abordagem da TNC Global para os diversos biomas brasileiros (nesse caso, no bioma Amazônia);
- Identificar e articular com especialistas nos temas abordados, para os diferentes biomas (nesse caso, com enfoque principal no bioma Amazônia);
- Coordenar a preparação de manuscrito científico sobre o tema, a ser submetido a revista internacional, e apoiar a elaboração de *policy brief*;
- Coordenar quatro workshops com parceiros para discutir e aprimorar a elaboração de mapa de resiliência climática e conectividade em âmbito nacional, baseado na revisão da literatura e na metodologia desenvolvida pela TNC Global;
- Organizar reuniões periódicas com a equipe da TNC e demais pesquisadores envolvidos diretamente no processo, para discussão de avanços e/ou desafios encontrados;
- Participar de discussões com a equipe técnica da TNC visando à criação de uma camada de áreas resilientes a mudanças climáticas.

Produtos a serem gerados

- Relatório técnico;
- Mapa de sítios resilientes a mudanças climáticas e conectados entre si;
- Artigo(s) científico(s);
- *Policy brief*.

4. Processo seletivo

A seleção de candidatas(os) será conduzida em 2 (duas) etapas: (I) análise de currículo e carta de intenção; e (II) entrevista com as(os) candidatas(os) selecionadas(os) na etapa I. Candidatas(os) que desejem aplicar para a vaga devem enviar currículo e carta de intenção para Milena Rosenfield, no endereço milena.rosenfield@tnc.org, indicando no assunto “Vaga pós-doutorado resiliência climática – bioma Amazônia”. Dúvidas podem ser enviadas para o mesmo endereço de e-mail. O prazo para envio de documentos é 05/12/22.