

Auxílios à pesquisa em andamento

- AmazonFACE/ME: projeto de integração modelagem-experimento do Amazon-FACE - o papel da biodiversidade e feedbacks climáticos

Processo:15/02537-7

Linha de fomento: Auxílio à Pesquisa - Programa de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais - Jovens Pesquisadores

Pesquisador responsável: David Montenegro Lapola

Beneficiário: David Montenegro Lapola

Resultados parciais:

Lapola, D. M. 2018. Bytes and boots to understand the future of the Amazon forest. *New Phytologist* 219: 845-847.

Lapola, D. M., P. Pinho, C. A. Quesada, B. B. N. Strassburg, A. Rammig, B. Kruijt, F. Brown, J. P. H. B. Ometto, A. Premebida, J. A. Marengo, W. Vergara, C. A. Nobre. 2018. Limiting the high impacts of Amazon forest dieback with no-regrets science and policy action. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 115:11671-11679.

Grossman D., D. M. Lapola. 2019. *Floresta em risco: as mudanças climáticas destruirão a floresta Amazônica? / Jungle at risk: will climate change destroy the Amazon forest?* Campinas: AmazonFACE/Biblioteca Unicamp, bilingual edition, 64p.

Fleischer, K., A. Rammig, M. G. De Kauwe, A.P. Walker, T. F. Domingues, L. Fuchslueger, S. Garcia, D. Goll, A. Grandis, M. Jiang, V. Haverd, F. Hofhansl, J. Holm, B. Kruijt, F. Leung, B. E. Medlyn, L. Mercado, R. J. Norby, B. Pak, C.A. Quesada, C. von Randow, K. J. Schaap, O. J. Valverde-Barrantes, Y-P. Wang, X. Yang, S. Zaehle, Q. Zhu, D. M. Lapola. 2019. Future CO₂ fertilisation of the Amazon forest hinges on plant phosphorus use and acquisition. Under review in *Nature Geoscience*.

Dissertações de mestrado de Helena Prado e Bianca F. Rius e iniciação científica de Yuri Silva (vide abaixo). Publicações oriundas das dissertações de mestrado em preparação no momento. Três orientações de doutorado em andamento.

Bolsas no país em andamento

- Avaliação do feedback da elevação de CO₂ biosfera-atmosfera em clima regional

Processo:17/07135-0

Vinculado ao auxílio:15/02537-7 - AmazonFACE/ME: projeto de integração Modelagem-Experimento do Amazon-FACE - o papel da biodiversidade e feedbacks climáticos,

Linha de fomento: Bolsas no Brasil - Programa Capacitação - Treinamento Técnico

Pesquisador responsável: David Montenegro Lapola

Beneficiário: Carlos Augusto Guimarães Junior

Resultados parciais: elaboração de rodadas acopladas dos modelos de vegetação InLAND e atmosférico BAM-1.0.

- Modelando o papel dos nutrientes para a estabilidade da Floresta Amazônica frente às mudanças climáticas

Processo:17/00005-3

Vinculado ao auxílio:15/02537-7 - AmazonFACE/ME: projeto de integração Modelagem-Experimento do Amazon-FACE - o papel da biodiversidade e feedbacks climáticos

Linha de fomento: Bolsas no Brasil – Doutorado Direto

Pesquisador responsável: David Montenegro Lapola

Beneficiário: João Paulo Darela Filho

Resultados parciais: artigo de revisão sobre modelos de vegetação baseados em atributos funcionais sendo preparado.

Bolsas no país concluídas

- Construção de banco de dados e curadoria do modelo CAETÊ

Processo:17/08366-5

Vinculado ao auxílio:15/02537-7 - AmazonFACE/ME: projeto de integração Modelagem-Experimento do Amazon-FACE - o papel da biodiversidade e feedbacks climáticos

Linha de fomento: Bolsas no Brasil - Programa Capacitação - Treinamento Técnico

Pesquisador responsável: David Montenegro Lapola

Beneficiário: Éric Hainer Ostroski

Resultados: adequação da infraestrutura computacional para uso do modelo CAETÊ em ambiente de servidor remoto

- Uma análise de modelagem do ciclo hidrológico e impactos do aumento da concentração de CO₂ atmosférico na Amazônia

Processo:15/03759-3

Linha de fomento: Bolsas no Brasil – Iniciação científica

Pesquisador responsável: David Montenegro Lapola

Beneficiário: Yuri Silva de Souza

Resultados: obtenção, adequação e uso de dados climatológicos no modelo CAETÊ. Apresentação do trabalho no congresso de iniciação científica da UNESP.

- Construção de mecanismos de compensação por serviços ambientais no cinturão de cana-de-açúcar do interior paulista através de métodos participativos

Processo:14/08345-0

Linha de fomento: Bolsas no Brasil – Mestrado

Pesquisador responsável: David Montenegro Lapola

Beneficiário: Moara Almeida Canova Teixeira

Resultados:

Canova, M. A., D. M. Lapola, P. Pinho, J. Dick, G. B. Patricio, J. A. Priess. 2019. Different ecosystem services, same (dis)satisfaction with compensation: a critical comparison between farmers' perception in Scotland and Brazil. *Ecosystem Services* 35: 164-172.

Silva, R. A.; D. M. Lapola, G. B. Patricio, M. C. Teixeira, P. Pinho, J. Priess. 2016. Operationalizing payments for ecosystem services in Brazil's sugarcane belt: How do stakeholder opinions match with successful cases in Latin America? *Ecosystem Services* 22: 128-138.

- Uma atualização do Índice de Vulnerabilidade Socioclimática para o Brasil

Processo:13/09742-0

Linha de fomento: Bolsas no Brasil – Iniciação científica

Responsável: David Montenegro Lapola

Beneficiário: João Paulo Darela Filho

Resultados:

Darela-Filho, J. P., D. M. Lapola, R. R. Torres, M. C. Lemos. 2016. Socio-climatic hotspots in Brazil: how do changes driven by the new set of IPCC climatic projections affect their relevance for policy? *Climatic Change* 136: 413-425.

- Análise das projeções de mudanças climáticas do Quinto Relatório do IPCC dentro das áreas protegidas brasileiras

Processo:12/08250-3

Linha de fomento: Bolsas no Brasil – Iniciação científica

Responsável: David Montenegro Lapola

Beneficiário: Fernanda Sueko Ogawa

Resultados:

Lapola, D. M., J. M. C. Silva, D. R. Braga, L. Carpigiani, F. Ogawa, R. R. Torres, L. C. F. Barbosa, J. P. H. B. Ometto, C. A. Joly. 2019. A climate-change vulnerability and adaptation assessment for Brazil's protected áreas. Em revisão, *Conservation Biology*.

- Um modelo de vegetação potencial incluindo ciclo do carbono e fogo natural: consequências das mudanças climáticas nos biomas globais

Processo: 04/12235-3

Linha de fomento: Bolsas no Brasil –

Mestrado **Responsável:** Marcos Daisuke

Oyama **Beneficiário:** David Montenegro Lapola

Resultados:

Lapola, D. M., M. D. Oyama, C. A. Nobre, G. Sampaio. 2008. A new world natural vegetation map for global change studies. *Anais da Academia Brasileira de Ciências* 80: 397-408.

Cardoso, M. F., C. A. Nobre, D. M. Lapola, M. D. Oyama, G. Sampaio. 2008. Long-term potential for fires in estimates for the occurrence of savannas in the tropics. *Global Ecology and Biogeography* 17: 222-235.

Lapola, D. M. M. D. Oyama, C. A. Nobre. 2009. Exploring the range of climate-biome projections for tropical South America: the role of CO₂ fertilization and seasonality. *Global Biogeochemical Cycles* 23 (3).

- Estrutura das comunidades de formigas epigéicas em um fragmento de Mata Atlântica paulista e na Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade

Processo: 02/10392-9

Linha de fomento: Bolsas no Brasil – Iniciação científica

Responsável: Harold Gordon Fowler

Beneficiário: David Montenegro Lapola

Resultados:

Lapola, D. M., H.G. Fowler. 2008. Questioning the implementation of habitat corridors: a case study in interior São Paulo using ants as bioindicators. *Brazilian Journal of Biology* 68: 11-20.

Bolsas no exterior concluídas

- Incluindo produtores em programas de pagamento por serviços ambientais: comparação entre Escócia e Brasil

Processo: 15/11226-5

Linha de fomento: Bolsas no Exterior – Estágio de Pesquisa - Mestrado

Responsável: David Montenegro Lapola

Beneficiário: Moara Almeida Canova Teixeira

Supervisor no exterior: Janet Dick

Resultados: vide processo 14/08345-0 acima.