Resultados de auxílios anteriores pela FAPESP – FEV.2019

(David Montenegro Lapola)

# 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.