

**INSTITUTOS NACIONAIS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA – INCT  
ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO**

**PERÍODO:** 01/06/2011 a 31/08/12

**IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO**

**TÍTULO:** INCT dos Serviços Ambientais da Amazônia-SERVAMB

**PROCESSO Nº:** 708565

**VIGÊNCIA:** 18/12/2009 a 17/12/2012 extendida até 17/12/2014

**RECURSOS TOTAIS APROVADOS:** R\$

**CONSELHO DIRETOR –DECISÃO N. 157/2008**

**CUSTEIO – R\$ 1.774.000,00**

**CAPITAL – R\$ 0**

**BOLSAS – R\$ 501.418,92**

**COORDENADOR:** Philip Martin Fearnside

**INSTITUIÇÃO SEDE:** Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

**INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES DO PROJETO:** (vide formulário de  
submissão)

**EQUIPE DO PROJETO:** (vide formulário de submissão)

**PROJETO DE PESQUISA (Anexar Relatório Parcial)**

**HOUVE ALTERAÇÕES NOS OBJETIVOS E/OU METAS PROPOSTOS?**  
( ) SIM (x) NÃO

**EM CASO POSITIVO REGISTRAR AS ALTERAÇÕES OCORRIDAS:**

**HOUVE ALTERAÇÕES NO CRONOGRAMA ORIGINAL? (x) SIM ( ) NÃO**

**EM CASO POSITIVO REGISTRAR AS ALTERAÇÕES OCORRIDAS:**

Sendo que, só conseguimos ter acesso aos recursos do INCT de FAPEAM após o final do período deste relatório, todo o cronograma se encontra adiado. No entanto, estamos realizando pesquisas, em ritmo menor, sobre o assunto do INCT usando recursos das verbas concedidas ao INCT pelo CNPq e de outros projetos complementares. Evidentemente, o atraso da liberação do dinheiro implica em alteração do cronograma original.

**HOUVE PROBLEMAS E/OU DIFICULDADES NA EXECUÇÃO DO PROJETO?:**  
 SIM  NÃO

**EM CASO POSITIVO DETALHAR:**

Embora todos os grupos continuam trabalhando sobre os assuntos propostos no INCT, e continuam interagindo como uma rede de pesquisa, a falta das verbas previstas de FAPEAM implicava em problemas e dificuldades na execução do projeto.

**EQUIPE**

**HOUVE ALTERAÇÃO NA COMPOSIÇÃO ORIGINAL DA EQUIPE?**  SIM  NÃO

**EM CASO POSITIVO INDIQUE O NÚMERO DE INCLUSÕES E EXCLUSÕES:**

**Responsável p/ laboratório associado**  Inclusão  Exclusão

Justificar:

Houve uma mudança no projeto de florestas secundários em 2011, com a retirada do grupo associado a este projeto atuando no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), de responsabilidade do Dr. Diógenes Alves. A tese de doutorado que ele estava orientado sobre florestas Secundárias já foi concluída, e ele informou que estava mudando o foco das suas pesquisas e não pretendia mais seguir nessa área. Isto não afeta a parte do INCT-Servamb financiada pelo FAPEAM, e a parte principal do projeto sobre florestas secundárias, sediada no INPA e liderada pela Dra. Rita Mesquita, continua inalterada.

**Pesquisador**  Inclusão  Exclusão

Gustavo Nunes, Faculdade de Engenharia Florestal, UFMT-Cuiabá.  
 Colaborando em estudos sobre queimadas em Mato Grosso.

**Estudante de Doutorado**  Inclusão  Exclusão

Justificar:

**Estudante de Mestrado**  Inclusão  Exclusão

Justificar:

**Estudante de Graduação**  Inclusão  Exclusão

Justificar:

**Outros** (especificar)  Inclusão  Exclusão

Justificar:

**DESCREVER OS MECANISMOS DE INTERAÇÃO UTILIZADOS ENTRE GRUPOS DE PESQUISA PARTICIPANTES DO INCT:**

Os grupos sediados no INPA não têm dificuldade de interação devido à sua proximidade física (Mudança de Uso da Terra, Florestas Secundárias e Fragmentação e efeitos de borda).

O grupo sediado na Univ. Federal do Acre (Hidrologia e parte do Uso da Terra), na EMBRAPA em Belém (Agroflorestas), na Universidade Federal de Minas Gerais (parte do Uso da Terra) dependem de comunicação por email, além da nossa reunião SERVAMB realizada em Manaus em novembro de 2011, e alguns outros encontros, como na sessão organizada pelo INCT-Servamb no congresso da Associação de Biologia Tropical e Conservação (ATBC) em junho de 2012. Também foi apresentado um curso sobre o uso do software DINAMICA pela Aurora Yanai (do INCT-Servamb) em abril de 2012, com participação de pessoas de várias partes da Amazônia, inclusive outros integrantes do INCT-Servamb

**RELATAR EVENTUAIS DIFICULDADES ENCONTRADAS ENTRE OS GRUPOS DE PESQUISA PARTICIPANTES DA REDE E POSSÍVEIS MECANISMOS UTILIZADOS PARA SUPERAR ESTAS DIFICULDADES:**

A principal dificuldade durante o período do relatório foi a falta de acesso aos recursos do INCT da FAPEAM.

**HOUE A INCLUSÃO OU EXCLUSÃO DE INSTITUIÇÕES E EMPRESAS? ( x ) SIM ( ) NÃO**

**EM CASO POSITIVO INDIQUE O NÚMERO:**

**Instituição de Ensino e/ou Pesquisa** ( ) Inclusão ( x ) Exclusão  
Justificar:

O INPE não tem mais um laboratório associado (veja seção sobre mudanças no equipe).

**Instituição de Ensino e/ou Pesquisa** ( x ) Inclusão ( ) Exclusão  
Justificar:

O Depto. de Eng. Florestal, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) em Cuiabá está em vias de se tornar um laboratório associado, para oficializar nossa colaboração já em andamento sobre queimadas em Mato Grosso.

**Empresas** ( ) Inclusão ( ) Exclusão  
Justificar:

<b>RESULTADOS OBTIDOS / METAS</b>
<b>ENUMERE E COMENTE OS RESULTADOS CIENTÍFICOS E/OU TECNOLÓGICOS OBTIDOS ATÉ O MOMENTO PARA:</b>
<p><b>A – PESQUISA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hidrelétricas emitam gases de efeito estufa, inclusive quantidades significativas de metano.</li> <li>2) Crédito de carbono para hidrelétricas resulta em “ar quente”, ou crédito sem um benefício real para o clima porque as barragens não são adicionais aos projetos planejados sem crédito.</li> <li>3) Redução de Emissões de Desmatamento e Degradação (REDD) tem o potencial de ser uma forma de mitigação importante, mas á vários problemas que podem diminuir ou anular o ganho para o clima dependendo de como é feito a contabilidade de carbono.</li> <li>4) Estradas continuam sendo um dos principais propulsores do desmatamento e as estradas planejadas na região implicam em grandes áreas de desmatamento futuro.</li> <li>5) Incêndios florestais representam um risco à floresta amazônica e as mudanças climáticas previstas na hipótese de continuação de emissões sem grandes reduções implicam no aumento deste risco.</li> </ol> <p><b>B – FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS:</b></p> <p><b>CONCLUÍDOS:</b></p> <p><b>MESTRE</b></p> <p>André Luiz Menezes Vianna. Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Ciências de Florestas Tropicais do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) “Emissões de Carbono Decorrentes do Manejo Florestal Comunitário da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Uatumã, AM”. (co-orientação Philip M. Fearnside &amp; Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça).</p> <p>Hissa, L. B. V. Modelagem espacial da produtividade e rentabilidade econômica do cultivo da cana-de-açúcar para o Brasil e região MAP. Dissertação. Universidade Federal de Minas Gerais. (orientação: Britaldo Soares-Filho)</p> <p>Lima, L.S. Implementação de um modelo hidrológico distribuído na plataforma de modelagem Dinamica EGO. Dissertação. Universidade Federal de Minas Gerais. (orientação: Britaldo Soares-Filho)</p> <p>Nunes, F.S.M. Valoração florestal através de modelagem da rentabilidade da extração da castanha-do-brasil em Madre de Dios, Peru. Dissertação. Universidade Federal de Minas Gerais. (orientação: Britaldo Soares-Filho)</p> <p>Silva, A. Modelagem da rentabilidade do uso da terra em pequenas propriedades ao longo da Interoceânica Sul, Madre de Dios, Peru. Dissertação em andamento. Universidade Federal de Minas Gerais. (orientação: Britaldo Soares-Filho)</p>

Guillen, C. M. Padrões tendências e causas proximais do desmatamento e regeneração da Mata Atlântica , 1995 a 2005. Dissertação em andamento. Universidade Federal de Minas Gerais. (orientação: Britaldo Soares-Filho)

Luciana Cristina de Souza Vieira. Dinâmica da biomassa da floresta Amazônica em resposta a estresse hídrico. 2011. Dissertação - Mestrado em Agronomia (Meteorologia Agrícola) - Universidade Federal de Viçosa. (orientação: Britaldo Soares-Filho)

F. Oliveira, Mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais. Dissertação “Calibração de modelos ambientais por meio de algoritmos genéticos: Aplicação em modelos de potencial de transição. Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais”. (orientação: Britaldo Soares-Filho)

#### **EM ANDAMENTO:**

##### **MESTRE**

Alessandro Ribeiro Campos. a definir. Início: 2012. Dissertação em andamento. (Mestrado em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais) - Universidade Federal de Minas Gerais. (orientação: Britaldo Soares-Filho).

Juliana Leroy Davis. a definir. Início: 2012. Dissertação em andamento. (Mestrado em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais) - Universidade Federal de Minas Gerais. (orientação: Britaldo Soares-Filho).

William Leles de Souza Costa. a definir. Início: 2012. Dissertação em andamento. (Mestrado em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais) - Universidade Federal de Minas Gerais. (co-orientação: Britaldo Soares-Filho).

Thiago Lima. Modelagem econométrica das mudanças no uso do solo no Bioma Cerrado. Início: 2011. Dissertação em andamento. (Mestrado em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais) - Universidade Federal de Minas Gerais (orientação: Britaldo Soares-Filho).

Frederico Octavio Ribeiro Fonseca, Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPG/CASA/ Universidade Federal do Amazonas. “Simulação do desmatamento em Apuí-AM a partir de regras de uso do território”. (Orientação: Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça)- em andamento

Mariana Souza da Cunha. Padrão de distribuição espacial das espécies arbóreo-arbustivas em duas áreas de savanas de Roraima. Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais) - Universidade Federal de Roraima. (Orient.: Reinaldo Imbrozio Barbosa).

Jhonson Reginaldo Silva Santos. Biomassa de raízes em diferentes tipologias de savanas em Roraima. Dissertation (Mestrado em Recursos Naturais) - Universidade Federal de Roraima. (Orient.: Reinaldo Imbrozio Barbosa).

Luis Felipe Santos Gonçalves da Silva. Produtividade de liteira grossa em duas áreas de floresta de contato do extremo norte da Amazônia. Dissertation (Mestrado em Mestrado Em Recursos Naturais) - Universidade Federal de Roraima.

(Orient.: Reinaldo Imbrozio Barbosa).

Naiara Marta Conceição dos Santos. Fitopedologia nas ilhas de mata em uma área de savana do município de Boa Vista, Roraima. Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais) - Universidade Federal de Roraima. (Co-orient.: Reinaldo Imbrozio Barbosa).

Aginaldo de Aguiar Junior. Dispersão espontânea de *Acacia mangium* Willd. em ambientes de savana de Roraima. Dissertação (Mestrado em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável) - Universidade do Estado de Roraima. (Orient.: Reinaldo Imbrozio Barbosa).

Sewbert Rodrigues Jati. Densidade básica da madeira nas savanas de Roraima: variações relacionadas ao relevo. Dissertação (Mestrado em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável) - Universidade do Estado de Roraima. (Orient.: Reinaldo Imbrozio Barbosa).

David Valentim Dias. Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Ecologia do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). “A Modelagem do Desmatamento por Linhas de Transmissão: Um Estudo de Caso do Lote B na Linha Tucuruí-Manaus”. Programa de (Orientação: Philip M. Fearnside co-orientação com Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça) situação: Em andamento.

Henrique Seixas Barros. Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Ciências de Florestas Tropicais – PPG-CFT do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Título da dissertação: “Avaliação de efeitos de borda sobre o estoque de carbono do solo de florestas de terra firme no Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais, Amazônia Central”. (Orientação: Philip M. Fearnside) Situação: Em andamento.

Pedro Augusto Costa Roriz. Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Ciências de Florestas Tropicais – PPG-CFT do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Título da dissertação: “Como o Novo Código Florestal (Projeto de Lei 30/2011) afeta o desmatamento no Município de Boca do Acre-AM”. (Orientação: Philip M. Fearnside) Situação: Em andamento.

Jéssika Luane Silva. Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Ciências de Florestas Tropicais – PPG-CFT do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Título da dissertação: Análise dos impactos em estoque de carbono do tipo de manejo aplicado na Flona Jamari (Orientação: Philip M. Fearnside; co-orientação: Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça) Situação: Em andamento.

## **DOUTOR**

Bruno Lopes. a definir. Início: 2012. Tese Doutorado em Agronomia em andamento (Meteorologia Agrícola) - Universidade Federal de Viçosa. (orientação: Britaldo Soares-Filho).

Ana Paula Vilela Carvalho. Modelagem de produtividade agrícola. Início: 2011. Tese Doutorado em Agronomia em andamento (Meteorologia Agrícola)- Universidade Federal de Viçosa (orientação: Britaldo Soares-Filho).

Carolina Jaramillo. Rentabilidade de Seringa no Acre. Início: 2010. Tese Doutorado em Agronomia em andamento (Meteorologia Agrícola) - Universidade Federal de Viçosa. (orientação: Britaldo Soares-Filho).

Luciana Barros Pinto. Nitrogênio e produção primária líquida da Floresta Amazônica utilizando o modelo IBIS. 2012. Tese (Doutorado em Agronomia (Meteorologia Agrícola)) - Universidade Federal de Viçosa. (Co-Orientador: Britaldo Silveira Soares Filho).

Leydimere Janny Cota Oliveira. Interações entre o desmatamento, as mudanças climáticas, o ecossistema natural e os sistemas agrícolas. 2012. Tese (Doutorado em Agronomia (Meteorologia Agrícola)) - Universidade Federal de Viçosa. (Co-Orientador: Britaldo Silveira Soares Filho).

Claudia Suzanne Marie Nathalie Vitel, Doutorado, Curso de Pós-Graduação em Clima e Meio Ambiente do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)/Universidade Estadual do Amazonas (UEA) [Doutorado co-tutela” com a universidade AGROPARISTECH, Montpellier, França] Tese: “Desde a modelagem do desmatamento e das suas emissões de carbono até a efetividade de gestão local dos ecossistemas florestais. O caso do mecanismo de Redução das Emissões ligadas ao Desmatamento e Degradação REDD na Terra Indígena Sete de Setembro, Rondônia”, situação: Em andamento. (co-orientação Philip M. Fearnside & Maya Leroy).

Sumaia Saldanha de Vasconcelos. Doutorado, Curso de Pós-Graduação em Ciências Florestais do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)/Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Título da tese: “Incêndios Florestais e Queimadas no Amazonas: Distribuição, Suscetibilidade e Emissões de Carbono” (co-orientação Philip M. Fearnside & Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça) situação: Em andamento.

Evandro Orfanó Figueiredo. Doutorado, Curso de Pós-Graduação em Ciências de Florestas Tropicais – PPG-CFT do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Título da tese: “Modelagem biométrica para árvores individuais a partir do LIDAR em área de manejo de precisão em florestas tropicais na Amazônia Ocidental” (Orientação: Philip M. Fearnside; co-orientação com Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça) situação: Em andamento.

Camilo Lélis Gouveia. Doutorado, Curso de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Título da tese: “Instrumentação na pesquisa ambiental da Amazônia brasileira” (co-orientação: José Helvécio Martins & Alejandro Fonseca Duarte) situação: Em andamento.

#### **PÓS-DOCTOR**

Euler Melo Nogueira. “Estimativas de biomassa, estoque e emissão de carbono em diferentes tipos de vegetação e unidades de conservação no Estado do Amazonas, Brasil.” Bolsa pós-doutorado CAPES. (2010-2014). situação: Em andamento (orientação Philip M. Fearnside)

## C – TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E TECNOLOGIA:

### LIVROS

### TRABALHOS EM REVISTAS INTERNACIONAIS

Leite, C. C.; Costa, M. H.; Soares-Filho, B. S.; Hissa, L. B. V.. Historical land use change and associated carbon emissions in Brazil from 1940 to 1995. *Global Biogeochem. Cycles*, 26, GB2011. 2012.

Ferreira, M. E.; Ferreira Jr L. G.; Miziarab, F.; Soares-Filho, B. S. Modeling landscape dynamics in the central Brazilian savanna biome: future scenarios and perspectives for conservation. *Journal of Land Use Science*. Available online: 15 Mar 2012.

Carlson, K. M.; Curran, L. M.; Ratnasari, D.; Pittman, A.M.; S. Soares-Filho, B. S.; Asner, G. P.; Trigg, S. N.; Gaveau, D. A.; Lawrence, D.; Rodrigues, H. O. Committed carbon emissions, deforestation, and community land conversion from oil palm plantation expansion in West Kalimantan, Indonesia. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2012.

Soares-Filho, B.S.; Lima, L.S.; Bowman, M.; Hissa, L. V. Challenges for Low-Carbon Agriculture and Forest Conservation in Brazil. Inter-American Development Bank Environmental Safeguards Unit (VPS/ESG) TECHNICAL NOTES. 2012. (English - Español)

SOARES-FILHO B. S.; SILVESTRINI, R.; NEPSTAD, D.; BRANDO, P.; RODRIGUES, H.O.; ALENCAR, A.; COE, M.; LOCKS, C.; LIMA, L.; HISSA, L.B.V. et al. Forest fragmentation, climate change and understory fire regimes on the Amazonian landscapes of the Xingu headwaters. *Landscape Ecology*. Volume 27, Number 4 (2012), 585-598.

GIUDICE, R.; SOARES-FILHO B. S.; MERRY F. D.; RODRIGUES H. O.; BOWMAN, M. Timber concessions in Madre de Dios: Are they a good deal? *Ecological Economics*. 2012.

NUNES F.; SOARES-FILHO B. S.; GIUDICE; R. RODRIGUES H. O.; BOWMAN M. S.; SILVESTRINI. R; MENDOZA, E. Economic benefits of forest conservation: assessing the potential rents from Brazil nut concessions in Madre de Dios, Peru, to channel REDD+ investments. *Environmental Conservation*, 39 (3): 2012.

Ferreira, B.M.; Pereira, F.M.Q.; Soares-Filho; B.S.; Rodrigues, H.O. Optimizing a Geomodeling Domain Specific Language. *Programming Languages. Lecture Notes in Computer Science*. Springer Berlin / Heidelberg. 2012.

Mello, A.Y.I. & Alves, D.S. s/d. \_\_\_\_Secondary vegetation in the Brazilian Amazon based on Thematic Mapper imagery. *Remote Sensing Letters* (in press)

Kirby, C, Guidice, R, Day B., Turner, K, Soares-Filho, B.S., Rodrigues, H., Douglas,



Yu. D. nd. . \_\_\_\_ Closing the ecotourism-conservation loop in the Peruvian Amazon. *Environmental Conservation* (in press).

Silvestrini, R.A.; Soares-Filho, B.S.; Nepstad, D.; Coe, M.; Rodrigues, H.O.; Assunção, R. 2011. Simulating fire regimes in the Amazon in response to climate change and deforestation. *Ecological Applications* 21(5):1573–1590.

BOWMAN M. S.; SOARES-FILHO B. S.; MERRY F. D.; NETPSTAD D. C.; RODRIGUES H. O.; ALMEIDA O. T. 2011. Persistence of cattle ranching in the Brazilian Amazon: A spatial analysis of the rationale for beef production. *Journal of Land Use Policy* Available online 14 October 2011, ISSN 0264-8377, 10.1016/j.landusepol.2011.09.009.

Christopher A. K.; Giudice R.; Brett D.; Kerry T.; Soares-Filho B.S.; Rodrigues H.O. And Douglas W. Y. 2011. Closing the ecotourism-conservation loop in the Peruvian Amazon. *Environmental Conservation*. \_\_\_\_

Yanai, A.M.; P.M. Fearnside, P.M.L.A. Graça & E.M. Nogueira. 2012. Avoided Deforestation in Brazilian Amazonia: Simulating the effect of the Juma Sustainable Development Reserve. *Forest Ecology and Management* 282: 78-91. doi: 10.1016/j.foreco.2012.06.029

Barbosa, R.I., J.R.S. dos Santos, M.S. da Cunha, T. Pimentel & P.M. Fearnside. 2012. Root biomass, root : shoot ratio and belowground carbon stocks in the open savannahs of Roraima, Brazilian Amazonia. *Australian Journal of Botany* 60(5): 383-395. doi: 10.1071/BT11312

Fearnside, P.M. 2012. The theoretical battlefield: Accounting for the climate benefits of maintaining Brazil's Amazon forest. *Carbon Management* 3(2): 145-148. doi: 10.4155/CMT.12.9 ISSN 1758-3004

Fearnside, P.M. 2012. Carbon credit for hydroelectric dams as a source of greenhouse-gas emissions: The example of Brazil's Teles Pires Dam. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* (online-first version published 6 May 2012: <http://www.springerlink.com/content/c105v17021045048/fulltext.pdf>). doi: 10.1007/s11027-012-9382-6 ISSN 1381-2386

Fearnside, P.M. & S. Pueyo. 2012. Underestimating greenhouse-gas emissions from tropical dams. *Nature Climate Change* 2: 382–384. doi:10.1038/nclimate1540 ISSN: 1758-678X  
<http://www.nature.com/nclimate/journal/v2/n6/full/nclimate1540.html>

Fearnside, P.M. 2012. Brazil's Amazon Forest in mitigating global warming: unresolved controversies. *Climate Policy* 12(1): 70-81. doi:10.1080/14693062.2011.581571 [Versão online publicada em 2011, ISSN 1752-7457] [Versão imprensa publicada em 2012, ISSN: 1469-3062]

Fearnside, P.M. 2012. Protection money: How industry expansion plans would use climate funds to bankroll deforestation and undermine President Susilo Bambang Yudhoyono's commitment to low-carbon development, Greenpeace International, Greenpeace International, Amsterdam (2010). *Ecological Economics* 81: 176 (book review) doi: 10.1016/j.ecolecon.2012.02.008

- Carrero, Gabriel C. & Philip M. Fearnside. 2011. Forest clearing dynamics and the expansion of land holdings in Apuí, a deforestation hotspot on Brazil's Transamazon Highway. *Ecology and Society* 16 (2): 26. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol16/iss2/art26/> ISSN: 1708-3087
- Fearnside, P.M. 2011. Methane emissions from hydroelectric dams. *Science* (E-Letter 28 July 2011), [http://www.sciencemag.org/content/331/6013/50.short/reply#sci\\_el\\_14254](http://www.sciencemag.org/content/331/6013/50.short/reply#sci_el_14254)
- Feldpausch, T.R., L. Banin, O.L. Phillips, T.R. Baker, S. Lewis, C.A. Quesada, K. Affum-Baffoe, E. Arets, N. Berry, M. Bird, E.S. Brondizio, P. de Camargo, J. Chave, G. Djangbletey, T. Domingues, M. Drescher, P.M. Fearnside, M.B. França, N.M. Fyllas, G. López-Gonzalez, A. Hladik, N. Higuchi, M. Hunter, Y. Iida, K. Abu Silam, A. Rahman bin Kassim, M. Keller, J. Kemp, D. King, J.C. Lovett, B.S. Marimon, B.H. Marimon-Junior, A. Marshall, D.J. Metcalfe, E.T.A. Mitchard, E.F. Moran, B.W. Nelson, R. Nilus, E.M. Nogueira, E. Lenza de Oliveira, M. Palace, S. Patiño, K.S.-H. Peh, M.T. Raventos, J.M. Reitsma, G. Saiz, B. Sonké, H.E. Taedoumg, S. Tan, H. Wöll, L. White & J. Lloyd. 2011. Height-diameter allometry of tropical forest trees. *Biogeosciences* 8: 1081-1106. doi: 10.5194/bg-8-1081-2011 [www.biogeosciences.net/8/1/2011/](http://www.biogeosciences.net/8/1/2011/) [Formerly: *Biogeosciences Discussions* 7: 1-52, (2010) <http://www.biogeosciences-discuss.net/7/7727/2010/bgd-7-7727-2010-discussion.html>]
- Nilsson, M.S.T. & P.M. Fearnside. 2011. Yanomami mobility and its effects on the forest landscape. *Human Ecology* 39(3): 235-256. DOI: 10.1007/s10745-011-9400-4 ISSN: 0300-7839 <http://www.springerlink.com/content/9384643wm570q1k5/fulltext.pdf>
- de Sherbinin, A., M. Castro, F. Gemenne, M.M. Cernea, S. Adamo, P.M. Fearnside, G. Krieger, S. Lahmani, A. Oliver-Smith, A. Pankhurst, T. Scudder, B. Singer, Y. Tan, G. Wannier, P. Boncour, C. Ehrhart, G. Hugo, B. Pandey, G. Shi. 2011. Preparing for resettlement associated with climate change *Science* 334: 456-457. Doi: 10.1126/science.1208821

## TRABALHOS EM REVISTAS NACIONAIS

- Fearnside, P.M., W.F. Laurance, M.A. Cochrane, S. Bergen, P.D. Sampaio, C. Barber, S. D'Angelo & T. Fernandes. 2012. O futuro da Amazônia: Modelos para prever as conseqüências da infraestrutura futura nos planos plurianuais. *Novos Cadernos NAEA* 15(1): 25-52. ISSN: 1516-6481 <http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/865/1331>
- Fearnside, P.M. & W.F. Laurance. 2012. Infraestrutura na Amazônia: As lições dos planos plurianuais. *Caderno CRH* 25(64): 87-98. doi: 10.1590/S0103-49792012000100007 ISSN: 0103-4979
- Barni, P.E., P.M. Fearnside & P.M.L.A. Graça. 2012. Desmatamento no Sul do Estado de Roraima: padrões de distribuição em função de Projetos de Assentamento do INCRA e da distância das principais rodovias (BR-174 e BR-210) *Acta Amazonica* 42(2): 195-204. doi: [10.1590/S0044-59672012000200003](https://doi.org/10.1590/S0044-59672012000200003) <http://acta.inpa.gov.br/fasciculos/42->

[2/PDF/v42n2a03.pdf](#)

- Fearnside, P.M. 2011. Gases de efeito estufa no EIA-RIMA da Hidrelétrica de Belo Monte. *Novos Cadernos NAEA* 14(1): 5-19.
- Pueyo, S. & P.M. Fearnside. 2011. Emissões de gases de efeito estufa dos reservatórios de hidrelétricas: Implicações de uma lei de potência. *Oecologia Australis* 15(2): 114-127. doi: 10.4257/oeco.2011.1502.02 ISSN 2177-6199 <http://www.oecologiaaustralis.org/ojs/index.php/oa/article/download/oeco.2011.1502.2/514>
- Duarte, A.F. 2011. As chuvas e as vazões na bacia hidrográfica do rio Acre, Amazônia Ocidental: caracterização e implicações socioeconômicas e ambientais. *Rev. Amazônia e Desenvolvimento*. v. 6, p. 161-183.
- Bardales, N.G., Pereira, J.B.M., Duarte, A.F., Araújo, E.A., Oliveira, T.K., Lani, J.L. 2011. Zoneamento Agroclimático para Cultivo da Cana-de-açúcar em três municípios da Regional do Baixo Acre, Estado do Acre, Brasil. Documentos 124, Embrapa Acre, v. 124, p. 1-31.

#### TRABALHOS COMPLETOS EM ANAIS

- Costa, W. L. S.; SOARES-FILHO, B.S.; Modelagem de Dinâmica de Paisagem: ferramenta de apoio ao Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE – Zoneamento Ecológico Econômico – Base para o desenvolvimento sustentável do Estado de São Paulo. 2012.
- NUNES, F.S.; SOARES-FILHO, B.S.; RODRIGUES, H.O. Valorando a floresta em pé: A rentabilidade da Castanha do Brasil no Acre. IX ENCONTRO NACIONAL DA ECOECO. Brasília. Outubro. 2011.
- Fearnside, P.M. 2012. La foresta amazónica y el cambio climático. pp. 71-73. In: Victorino, A. (ed.) *Bosques para las Personas: Memorias del Año Internacional de los Bosques 2011*. Instituto de Investigación de Recurso Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, D.C., Colombia. 120 pág. ISBN: 978-958-8343-73-0/. 9789588343730 <http://www.aib2011colombia.com/>
- Fearnside, P.M. 2012. La vulnerabilidad de la selva amazónica frente a los cambios climáticos. pp. 15-31 In: S. Peniche Camps, F. González González, E. Macías Franco, M. Guzmán Arroyo & G. Zavala García (eds.) *II Seminario Internacional sobre la Cuenca del Río Santiago: El Cambio Climático*. Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas (CUCEA), Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México. 220 pp. ISBN: 978-607-450-579-5.
- Graça, P.M.L. & Vasconcelos, S.A. 2011. Mapeamento de áreas afetadas pela exploração madeireira seletiva por imagens de satélite no distrito florestal sustentável BR-319. \_\_\_\_ In: J.C.N. Epiphanyo & L.S. Galvão (eds.) *Anais XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*, Curitiba, Brasil 2011. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), São José dos Campos, São Paulo, Brazil. [<http://sbsr.dpi.inpe.br/col/dpi.inpe.br/sbsr2011/>]

Bispo, C.P., de Morrissson, M., dos Santos, J.R., Graça, P.M.L.A. 2011. Abordagem canônica para análise da geomorfometria local e de atributos estruturais em floresta tropical. \_\_\_\_ In: J.C.N. Epiphanyo & L.S. Galvão (eds.) *Anais XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Curitiba, Brasil 2011*. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), São José dos Campos, São Paulo, Brazil. [<http://sbsr.dpi.inpe.br/col/dpi.inpe.br/sbsr2011/>]

Yanai, A.M., P.M. Fearnside & P.M.L.A. Graça. 2011. Desmatamento no sul do Amazonas: Simulação do efeito da criação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Juma. pp. 6193-6200 In: J.C.N. Epiphanyo & L.S. Galvão (eds.) *Anais XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Curitiba, Brasil 2011*. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), São José dos Campos, São Paulo, Brazil, 9268 pp. CD-ROM [<http://www.dsr.inpe.br/sbsr2011/>]. ISBN: 978-85-17-00057-7

de Vasconcelos, S.S., P.M. Fearnside, P.M.L.A. Graça & E.M. Nogueira. 2011. Mapeamento das áreas afetadas por incêndios florestais no sul do amazonas e estimativas das emissões potenciais de carbono. pp. 8059-8066 In: J.C.N. Epiphanyo & L.S. Galvão (eds.) *Anais XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Curitiba, Brasil 2011*. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), São José dos Campos, São Paulo, Brazil. 9268 pp, CD-ROM [<http://www.dsr.inpe.br/sbsr2011/>]. ISBN: 978-85-17-00057-7

Fearnside, P.M. 2011. Ciência a serviço da esperança. p. 204 In: A.L. Val & G.M. dos Santos (eds.) *Grupo de Estudos Estratégicos Amazônicos (GEEA), Caderno de Debate Tomo IV*, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, Amazonas. 218 pp. ISBN 978-85-211-0074-4 [Publicado em 2012]

Fearnside, P.M. 2011. O Papel do Estado. pp. 127-129 In: A.L. Val & G.M. dos Santos (eds.) *Grupo de Estudos Estratégicos Amazônicos (GEEA), Caderno de Debate Tomo IV*, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, Amazonas. 218 pp. ISBN 978-85-211-0074-4 [Publicado em 2012]

## CAPÍTULOS DE LIVROS

KIRKBY ; GIUDICE, R. ; BRETT, DAY ; KERRY, TURNER ; Soares-Filho, Britaldo S. ; RODRIGUES1, Hermann ; YU, DOUGLAS . Box: 11.1 How the economics of tourism justifies forest protection in the Amazonian Peru. In: Kareira, Peter; Tallis, Heather; Ricketts, T; Daily, Gretchen; Polasky, S. (Org.). *Natural Capital: Theory and practice of mapping Ecosystem Services*. Natural Capital: Theory and practice of mapping Ecosystem Services. 1ed. Oxford: Oxford University Press, 2011, v. 1, p. 1-365.

Barbosa, R.I.; Lima, Artur Dalton; Mourão Júnior, Moisés. 2010. Biometria de frutos do buriti (*Mauritia flexuosa* L.F. - Arecaceae): produção de polpa e óleo em uma área de savana em Roraima. Amazônia (Banco da Amazônia. 2005). (no prelo).

Fearnside, P.M. 2012. Desafios para midiaticização da ciência na Amazônia: O exemplo da hidrelétrica de Belo Monte como fonte de gases de efeito estufa. pp. 107-123. In: A. Fausto Neto (ed.) *A Midiaticização da Ciência: Cenários, Desafios, Possibilidades*, Editora da Universidade Estadual da Paraíba

(EDUEPB), Campina Grande, PB. 288 pp. ISBN 978-85-7879-085-1

Fearnside, P.M. 2012. A tomada de decisão sobre grandes estradas amazônicas. pp. 59-75. In: A. Bager (Ed.) *Ecologia de Estradas: Tendências e Pesquisas*. Editora da Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais. 313 pp. ISBN 978-85-8127-006-7

Fearnside, P.M. s/d. Água na Amazônia: Questões Ambientais e Sociais. Perci Coelho de Souza (ed) *O Grito Social das Águas do Atlântico Sul*. Universidade de Brasília (UnB), Brasília, DF. (aceito)

Fearnside, P.M. s/d. Greenhouse gas emissions from hydroelectric dams in tropical forests. In: *The Encyclopedia of Energy*, John Wiley & Sons Publishers, New York, E.U.A. (no prelo p/ maio de 2013).

Fearnside, P.M. s/d. South American Natural Ecosystems, Status of. In: S.A. Levin (ed.) *Encyclopedia of Biodiversity*, 2<sup>nd</sup> ed. Academic Press, San Diego, California, U.S.A. (in press). doi:10.1016/B978-0-12-384720-1.00246-3 [Atualização da 1a edição, de 2001].

Fearnside, P.M. & B. Millikan. 2012. Hidroelétricas na Amazônia: fonte de energia limpa? pp. 49-56; 84-91. In: P.F. Moreira (ed.) *Setor Elétrico Brasileiro e a Sustentabilidade no Século 21: Oportunidades e Desafios*. Rios Internacionais, Brasília, DF. 91 pp. 2a ed.: ISBN 978-85-99214-03-9

Maldonado, F.D., E.W.H. Keizer, P.M.L.A. Graça, P.M. Fearnside & C.S. Vitel. 2012. Previsão temporal da distribuição espacial do desmatamento no interflúvio Purus-Madeira até o ano 2050. Pp. 183-196 In: W.C. de Sousa Junior, A.V. Waichman, P.A.A. Sinisgalli, C.F. de Angelis & A.R. Romeiro (eds.) *Rio Purus: Água, Território e Sociedade na Amazônia Sul-Occidental*. LibriMundi, Goiânia, Goiás. 282 pp. ISBN 978-85-63142-09-2.

Fearnside, P.M. 2012. A tomada de decisão sobre grandes estradas amazônicas. pp. 59-76. In: A. Bager (Ed.) *Ecologia de Estradas: Tendências e Pesquisas*. Editora da Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais. 314 pp. (no prelo para jan. de 2012). ISBN 978-85-8127-006-7 9788581270067

Fearnside, P.M. 2011. Cambio climático y el bosque amazónico. pp. 227–234 In: Hernando Bernal Zamudio, Carlos Hugo Sierra, Miren Onaindia Olalde & Tirso A. Gonzales Vega (Eds.) *Bosques del Mundo, Cambio Climático y Amazonia*. UNESCO Centre Basque Country (ETXEA) / Universidad Publica Vasca (UPV/EHU), Bilbao, Espanha. 327 pp. ISBN: 978-84-615-6723-2. Disponível em: [http://www.ehu.es/cdsea/web/images/Pdf/libro\\_bosques\\_del\\_mundo\\_paginaweb.pdf](http://www.ehu.es/cdsea/web/images/Pdf/libro_bosques_del_mundo_paginaweb.pdf) [Publicado: 15 de Marzo de 2012]

Fearnside, P.M. 2011. Floresta amazônica e clima. pp. 227-247. In: H.M. Nussenzveig (ed.) *O Futuro da Terra*. Editora da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro. 312 pp. ISBN: 978-85-225-0936-2. <http://www.editora.fgv.br/?sub=produto&id=479>

Fearnside, P.M. 2011. Global warming: How much of a threat to tropical forests? Pp. 1283-1292. In: H. Gokçekuş, T. Umut & J.W. LaMoreaux (eds.) *Survival and*

*Sustainability: Environmental concerns in the 21st Century*. Springer, Berlin, Alemanha. 1514 pp. ISBN-10: 3540959904; ISBN-13: 978-3540959908

### **TRABALHOS APRESENTADOS EM CONGRESSOS NACIONAIS**

Lima, C.M.G., Lima, T.C., Jales, L.F., Hoffmann, D. II CONGRESSO BRASILEIRO DE ECOLOGIA DE PAISAGENS / II SIMPÓSIO BRASILEIRO SCGIS-BR - PT-058 - Modelagem de Distribuição de Espécies com Dinâmica EGO: Comparação com GARP e Maxent.

Guilen, C.M.L, Soares-Filho, B.S., Garcia, R.A. II CONGRESSO BRASILEIRO DE ECOLOGIA DE PAISAGENS / II SIMPÓSIO BRASILEIRO SCGIS-BR - CO-085 - Modelagem da Dinâmica da Mata Atlântica no Contexto de Transição Florestal

Soares-Filho, B.S., Guilen, C.M.L. II CONGRESSO BRASILEIRO DE ECOLOGIA DE PAISAGENS / II SIMPÓSIO BRASILEIRO SCGIS-BR - SCGIS SP09 - Capacitação em análises espaciais para conservação. Modelagem Ambiental em Apoio a Políticas Públicas.

Guilen, C.M.L, Soares-Filho, B.S., Garcia, R.A. VI CONFERÊNCIA MUNDIAL - SPATIAL ECONOMETRICS ASSOCIATION. Modelling drivers of forest transition in the Atlantic Forest: an econometric approach

Fearnside, P.M. 28 de agosto de 2012. “Impactos e Alternativas dos Grandes Projetos na Amazônia” Oficina de Capacitação de Radiojornalistas da Amazônia, TV Vida, Santarém, Pará (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 22 de agosto de 2012. “Hidrelétricas na Amazônia: Impactos e a tomada de decisão sobre a política energética do Brasil.” Grupo de Estudos Estratégicos Amazônicos (GEEA), INPA, Manaus. (Palestra contribuída)

Fearnside, P.M. 31 de julho de 2012. “Modelagem da dinâmica da paisagem e das emissões de carbono na Amazônia”. VIII Seminário Técnico-Científico de Análise dos Dados Referentes ao Desmatamento na Amazônia Legal. Org. MMA, Hotel Imperial, Brasília-DF, (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 26 de julho de 2012. “Belo Monte: Impactos e Tomada de Decisão” Mesa-Redonda (MR-207), Título: Belo Monte: Impactos Sócio-Ambientais e Movimento Xingu Vivo Para Sempre, 64ª Reunião Anual da SBPC, São Luis, Maranhão. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 27 de junho de 2012. “Serviços ecossistêmicos e mudanças no uso da terra”. II Seminário Internacional de Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia (II SICASA), org. Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Hotel Adrianópolis, Manaus, Amazonas. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 22 de junho de 2012. “Belo Monte and the controversy over Amazonian hydroelectric dams as sources of greenhouse gases” Symposium: Changing Drivers of Deforestation. 49<sup>th</sup> Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC), Bonito, Mato Grosso do Sul.

(palestra convidada).

Fearnside, P.M. 20 June 2012. "Avoiding greenhouse-gas emissions from land-use change in Brazilian Amazonia as an environmental service" Symposium: Environmental Services of Amazonia. 49<sup>th</sup> Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC), Bonito, Mato Grosso do Sul, Brazil. (apresentação oral em substituição ao P.M.L.A. Graça)

Fearnside, P.M. 18 de junho de 2012. "Hidrelétricas na bacia amazônica" "Os impactos de hidrelétricas amazônicas". Simpósio: O Setor Elétrico Brasileiro e a Sustentabilidade no Século 21: Oportunidades e Desafios. Planetarium, Gávea, Rio de Janeiro. (apresentação oral convidada).

Fearnside, P.M. 13 de Junho de 2012. "Mudanças Climáticas na Amazônia: Política e Ciência". Mesa Redonda o Eixo Temático 5 - Climatologia: Política e Ciência, Seminário Latino-Americano de Geografia Física e do III Seminário Ibero-Americano de Geografia Física, UFAM, Manaus Amazonas. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 12 de junho de 2012. "Hidrelétricas na Amazônia: Impactos e a Tomada de Decisão Sobre a Política Energética do Brasil". Semana Acadêmica, Curso de Relações Internacionais da Faculdade La Salle, Manaus, Amazonas. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 05 de junho de 2012. "Credito de carbono: A corda bamba entre fraudes e oportunidades para desenvolvimento sustentável" XVIII Semana do Meio Ambiente da PUC-Rio, sessão "Economia verde", Auditório Pe. Anchieta, Pontifícia Universidade Católica-PUC, Rio de Janeiro. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 01 de junho de 2012. "Hidrelétricas na Amazônia: Impactos e a Tomada de Decisão sobre a Política Energética do Brasil". Evento: Semana do Meio Ambiente "08 dias de ativismo verde". Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Porto Velho, Rondônia. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 26 de março de 2012. "Floresta Amazônica e sua Biodiversidade: A Ameaça da Rodovia BR-319". III Semana de Biologia do Instituto Federal do Amazonas "Florestas Amazônicas: Biodiversidade, Dinâmica e Uso". Instituto Federal do Amazonas (IFAM), Manaus (apresentação convidada).

Fearnside, P.M. 24 de março de 2012. "Impactos de hidrelétricas na Amazônia". 3º Fórum Mundial de Sustentabilidade. Coletiva de imprensa de Bianca Jagger (apresentação convidada).

Fearnside, P.M. 21 de março de 2012. "Hidrelétricas amazônicas como fontes de gases de efeito estufa". Seminário Fontes Renováveis Genuinamente Limpas de Energia, Fórum Mudanças Climáticas e Justiça Social (FMCJS), Brasília, DF. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 27 de fev. de 2012. "Contribuições do Desmatamento nas Emissões de Gases de Efeito Estufa" Reunião de trabalho sobre metodologia para estimar emissões pelo desflorestamento do Bioma Amazônia. Comitê Técnico do Fundo Amazônia (CTFA), Ministério do Meio Ambiente, Brasília, DF

(palestra convidada).

Fearnside, P.M. 14 de fev. de 2012. “Belo Monte e o seu impacto na tomada de decisão sobre desenvolvimento energético na Amazônia”. Aula Pública sobre Belo Monte, Coletivo de Estudantes & Movimento Xingu Vivo, Memorial dos Povos, Belém, Pará. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 13 de fev. de 2012. “Impactos ambientais de planos rodoviários na Amazônia: BR-163 e BR-319”. 1ª Oficina das ciências sociais Carbiocial + Carbioma, NAEA, UFPA, Belém, Pará. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 15 de dez. de 2011. “*Mudanças Climáticas Como Ameaça aos Serviços Ambientais da Amazônia*”. Série de Palestras do Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal de Uberlândia, Campus Umuarama da UFU, Uberlândia, Minas Gerais. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 15 de dez. de 2011. “Empreendimentos hidrelétricos e impactos socioambientais”. Angá (Associação para Gestão Socioambiental do Triângulo Mineiro), Projeto “Pense e Repense”, 2ª Edição, Campus Santa Monica, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, Minas Gerais. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 07 de dez de 2011. “Belo Monte e o impacto dos novos planos para hidrelétricas na Amazônia” Série de conferências do Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo-SP. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 30 de novembro de 2011. "INCT Serviços ambientais da Amazônia". Workshop do -"INCT: Serviços ambientais da Amazônia", INPA, Manaus. (palestra).

Fearnside, P.M. 28 de novembro de 2011 "INCT: Serviços ambientais da Amazônia" Seminário Internacional de Ciências Florestais. CFT Ano das Florestas. Auditoria da Ciência - INPA - Manaus-AM. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 24 de nov. de 2011. “O Código florestal e os Serviços Ambientais na Amazônia” Conferência do Desenvolvimento – Ipea (2ª Code/Ipea), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Brasília, 23 a 25 de novembro de 2011, Pavilhão de Exposições do Parque da Cidade George Gianni, Brasília-DF. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 23 de nov. de 2011. “Belo Monte e o Impacto Ambiental da Exportação de Energia”. Mesa Redonda Usina Belo Monte, Alternativas Energéticas e a Preservação Ambiental, Auditório da Coordenação de Cultura, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 17 de nov. de 2011. “Serviços Ambientais em Áreas Protegidas” V Sapis – Seminário Brasileiro Sobre Áreas Protegidas e Inclusão Social. Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Manaus, AM (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 09 de nov. de 2011. “Mudança climática como Ameaça à Biodiversidade da Amazônia” I Encontro Internacional de Biologia Urbana e VI Encontro Regional de Biologia Urbana (BIOURB), Universidade Nilton Lins. Manaus, AM (palestra convidada).



- Fearnside, P.M. 25 de Outubro de 2011. “Mudanças Climáticas e a Amazônia”. XVI COBREAP - Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias. Manaus Plaza Centro de Convenções, Manaus, AM (palestra magna convidada).
- Fearnside, P.M. 17 de out. de 2011. “Planejamento de Rodovias”. Road Ecology Brazil 2011: 2º Congresso Brasileiro de Ecologia de Estradas, Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG. (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 21 de set de 2011. “Código Florestal: Impactos na Amazônia”. Debate sobre o Código Florestal. (org. José Luis Camargo). X Congresso Brasileiro de Ecologia (X CEB) "Ecologia e Gestão Ambiental", Sociedade de Ecologia do Brasil (SEB), São Leopoldo-MG. (apresentação convidada).
- Fearnside, P.M. 21 de set de 2011. “O Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia dos Serviços Ambientais da Amazônia – SERVAMB”. Mesa Redonda: “A Biodiversidade e o Uso da Terra na Amazonia.”, org. Rita Mesquita. X Congresso Brasileiro de Ecologia (X CEB) "Ecologia e Gestão Ambiental", Sociedade de Ecologia do Brasil (SEB), São Leopoldo-MG (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 21 de set de 2011. “Mudanças climáticas e os serviços ambientais”. Mesa Redonda: “A Biodiversidade e o Uso da Terra na Amazonia.”, org. Rita Mesquita. X Congresso Brasileiro de Ecologia (X CEB) "Ecologia e Gestão Ambiental", Sociedade de Ecologia do Brasil (SEB), São Leopoldo-MG (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 19 de set de 2011. “Reservatórios como Fontes de Gases de Efeito Estufa: A Polêmica de Belo Monte” Mesa Redonda 4: “ Impactos de barragens na produção de serviços ambientais em áreas úmidas”, org. Débora F. Calheiros. X Congresso Brasileiro de Ecologia (X CEB) "Ecologia e Gestão Ambiental", Sociedade de Ecologia do Brasil (SEB), São Leopoldo-MG (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 18 de set. de 2011. “Ameaças aos Serviços Ambientais da Amazônia” Palestra Magna. X Congresso Brasileiro de Ecologia (X CEB), "Ecologia e Gestão Ambiental", Sociedade de Ecologia do Brasil (SEB), São Leopoldo-MG. (conferência convidada)
- Fearnside, P.M. 13 de setembro de 2011. “Papel da Floresta na Sociedade Contemporânea” SEBio (Semana de Estudos Biológicos), tema: Alternativas para o Desenvolvimento Sócio-Ambiental na Amazônia- Estudos e Perspectivas para o Futuro. Campus da UFPA, Altamira, Pará (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 13 de setembro de 2011. “Belo Monte e o Efeito Estufa”, SEBio (Semana de Estudos Biológicos), tema: Alternativas para o Desenvolvimento Sócio-Ambiental na Amazônia- Estudos e Perspectivas para o Futuro. Campus da UFPA, Altamira, Pará (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 13 de setembro de 2011. “Hidrelétricas e a tomada de decisão sobre Desenvolvimento e sustentabilidade”, SEBio (Semana de Estudos Biológicos), tema: Alternativas para o Desenvolvimento Sócio-Ambiental na Amazônia-

Estudos e Perspectivas para o Futuro. Campus da UFPA Altamira, Pará (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 24 de ago de 2011. “La Foresta Amazónica y el Cambio Climático”, Conferencias Año Mundial de las Forestas. Instituto Humboldt, Bogotá, Colômbia. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 02 de ago de 2011. “Mudanças Climáticas: Fatos e cenários”. Mudanças Climáticas, Serviços Ambientais, Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação e o Papel da Conservação, do Manejo Sustentável das Florestas e da Restauração dos Estoques de Carbono (REDD+). CI & TNC, Macapá, Amapá. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 02 de ago de 2011. “Mudanças Climáticas: O papel das Florestas e do Brasil”. Mudanças Climáticas, Serviços Ambientais, Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação e o Papel da Conservação, do Manejo Sustentável das Florestas e da Restauração dos Estoques de Carbono (REDD+). CI & TNC, Macapá, Amapá. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 02 de ago de 2011. “Hidrelétricas e mudanças climáticas: O Caso de Belo Monte”. Mudanças Climáticas, Serviços Ambientais, Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação e o Papel da Conservação, do Manejo Sustentável das Florestas e da Restauração dos Estoques de Carbono (REDD+). CI & TNC, Macapá, Amapá. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 14 de julho de 2011. Os Serviços Ambientais da Amazônia. Ciclo de Conferências "Prêmio Fundação Péter Murányi", SBPC, 10-15 de julho, Goiânia. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 06 de julho de 2011. Threats to the Environmental Services of Amazonia / Ameaças aos Serviços ambientais da Amazônia. Carbiocial Kick-off Meeting, "Carbon sequestration, biodiversity and social structures in Southern Amazonia: models and implementation of carbon-optimized land management strategies" Cuiabá, 6—9 July 2011 Hotel Fazenda Mato Grosso, Cuiabá. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 30 de junho de 2011. “Desafios Ambientais na Amazônia Brasileira: Mudanças Climáticas”. Congresso sobre “Green Economy: Legal and Institutional Implications -LIGE 2011”, Org. Univ. de New Mexico, Manaus-Amazonas. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 08 de junho de 2011. “Mudanças Climáticas e seus Efeitos sobre a Biodiversidade na Amazônia”. 1º Simpósio de Brasileiro de Biologia da Conservação (SBBC), 08 e 10 de junho de 2011, Goiânia, Goiás (palestra convidada)

Nunes, F.S.M.; Soares-Filho, B.S.; Rodrigues, H. 2011. Valorando a floresta em pé: A rentabilidade da Castanha do Brasil no Acre. IX Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica. Brasília.

Amaral, E.F.; Leal, M.J.R.; Duarte, A.F.; Delgado, R.C.; Caldera, R.W.S.; Dantas, M.V.C.; Mendoza, E. R. H.; Franke, I.L.; Miranda, E.M. 2012. Inventário de

Emissões Antrópicas e Sumidouros de Gases de Efeito Estufa do Estado do Acre: Ano-Base 2010. Rio Branco: Embrapa Acre, p.15-38.

Duarte, A.F.; Lara, L.A.S.; Gioda, A. 2011. Efeitos deletérios da poluição do ar na saúde humana - uma visão desde a Amazônia. V Congresso Brasileiro de Biometeorologia, Piracicaba, SP.

Duarte, A.F. 2011. As chuvas na bacia do rio Acre e o fluxo das águas em Rio Branco, Amazônia Ocidental. XIX Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos (SBRH). Maceió, AL.

Duarte, A.F.; SANTOS, F.E.A. 2012. A fase incipiente dos bionegócios na Amazônia. VI Workshop Agroenergia: matérias primas. Ribeirão Preto, SP.

Duarte, A.F.; Gouveia, C.L. 2012. Controle fluviométrico do rio Acre em Rio Branco, Amazônia Ocidental. XVII Congresso Brasileiro de Meteorologia (CBMet). Gramado, RS.

Duarte, A.F. 2012. 6ta Escola de Nanociência e Nanotecnologia. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

### **OUTRAS PALESTRAS**

Fearnside, P.M. 11 de julho de 2012. “National Institute of Science and Technology for the Environmental Services of Amazonia (SERVAMB)”. Visita da Embaixada dos EUA, INPA, Manaus-AM

Fearnside, P.M. 10 de abril de 2012. “Interações bio x sócio - impactos atuais e futuros”. Programa de Pós-Graduação da Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal–Bionorte /Programa Multi-Institucional de Pós-Graduação em Biotecnologia–Biotec, Disciplina: Biodiversidade Amazônica, Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Manaus (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 09 de abril de 2012. “Controvérsias sobre a modelagem do futuro do desmatamento na Amazônia”. Curso introdutório sobre DINAMICA-EGO, INCT-Servamb, INPA.

Fearnside, P.M. 05 de março de 2012. “Linhas de pesquisa AGROECO”. Pós-graduação CFT, INPA, Manaus. (apresentação convidada)

Fearnside, P.M. 30 de jan. de 2012. “Desmatamento e mudanças climáticas como ameaças aos serviços ambientais da Amazônia”. Curso de fragmentação PDBFF/UFAM. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 08 de nov. de 2011. National Institute of Science and Technology for the Environmental Services of Amazonia. Visita do Council of State Governors USA ao INPA, INPA, Manaus. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 05 de agosto de 2011. “The National Institute for Science and Technology of the Environmental Services of Amazonia: INCT-Servamb”. Visita da Universidade de Tottori, Japão ao INPA, INPA, Manaus.

(apresentação convidada).

Duarte, A.F. 2011. A bacia hidrográfica do rio Acre. Painel de especialistas sobre Eventos extremos na Amazônia: um foco para o rio Acre. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Rio Branco, AC.

### **TRABALHOS APESNTADOS EM CONGRESSOS INTERNACIONAIS**

Fearnside, P.M. 10 de agosto de 2012. “Amazonian hydroelectric dams as sources of greenhouse gases” Annual Symposium UNESCO-IGCP 582-Tropical Rivers: Hydrophysical Processes, Impacts, Hazards and Management, Iquitos, Peru, 9-10 August 2012. (Palestra contribuída)

Fearnside, P.M. 08 de agosto de 2012. Diagnóstico Inicial sobre la Situación actual de la Gobernanza en la Amazonía y sus Perspectivas a la luz de los acuerdos tomados en la Cumbre de Río+20. El Foro Público “*Desarrollo y Economía Verde: Implicancias de los acuerdos de Río+20 sobre la Amazonía*” Panel Internacional de Ambiente y Energía en la Amazonía, Sonesta Hotel El Olivar, Lima, Peru. (Apresentação convidada de debatedor).

Fearnside, P.M. 07 de maio de 2012. “Threats to the Amazon Forest: Deforestation and Climate Change” John C. Lemon Lecture, Biology Department, State University of New York (SUNY), Albany, New York, E.U.A. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 24 de abril de 2012. “Amazonian hydroelectric dams as sources of greenhouse gases.” Falconer Lecture, Atmospheric Sciences Research Center (ASRC), State University of New York (SUNY), Albany, New York, E.U.A. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 23 Jan 2012. “The Context of Dams and Climate Change in the Brazilian Amazon“, Symposium: “Water, Forests and People: Towards Integrative Research on Dams, Natural Resources and Society in the Amazon”, 23 to 25 of January, 2012, J. Wayne Reitz Union, University of Florida, Gainesville, FL, E.U.A. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 18 de julho de 2011. Interdisciplinary Forest Research: In Defence the Contributions of Natural Scientists. 6<sup>th</sup> International Conference on Environmental Future (6<sup>th</sup> ICEF), Interdisciplinary research. 18 - 22 July Newcastle University, Newcastle-upon-Tyne, Reino Unido. (apresentação convidada).

Duarte, A. F. 2011. Flow rate characteristics of the Acre River in Amazon Basin. 12th IWA International Specialized Conference on Watershed and River Basin Management, Recife, PE. Brasil.

Duarte, A.F. 2011. Sazonalidade de alagações e secas na capital do Acre, Rio Branco, Amazônia Ocidental. IV Simpósio Internacional de Climatologia. João Pessoa, PB. Brasil.

Duarte, A.F. 2012. Participation in Major Groups (Scientific and Technological

Community). United Nations Conference on Sustainable Development. Rio+20. Rio de Janeiro, Brazil.

## **D – EDUCAÇÃO E DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA:**

### **DIVULGAÇÃO**

Fearnside, P.M. 2012. Will Brazil's Belo Monte Dam get the green light? *Latin America Energy Advisor*, 27-31 Aug. 2012, pp. 1 & 4.  
[<http://www.thedialogue.org>]

Fearnside, P.M. 2012. Amazônia e as negociações do Clima. *Revista Ecologia & Meio Ambiente* 8(9): 38-39. <http://www.balcaoambiental.com.br/revista2012/>

Fearnside, P.M. 2012. Belo Monte: A Spearhead for Brazil's Dam-Building Attack on Amazonia? Global Water Forum 19/03/12.  
<http://www.globalwaterforum.org/2012/03/19/belo-monte-dam-a-spearhead-for-brazils-dam-building-attack-on-amazonia/> [Republicado: GWF Discussion Paper 1210, Global Water Forum, Canberra, Austrália. Disponível em: [http://www.globalwaterforum.org/wp-content/uploads/2012/04/Belo-Monte-Dam-A-spearhead-for-Brazils-dam-building-attack-on-Amazonia\\_-GWF-1210.pdf](http://www.globalwaterforum.org/wp-content/uploads/2012/04/Belo-Monte-Dam-A-spearhead-for-Brazils-dam-building-attack-on-Amazonia_-GWF-1210.pdf)] Republicado: Mongabay, Palo Alto, California, E.U.A. 23/03/12. [http://print.news.mongabay.com/2012/0323-fearnside\\_op-ed\\_belo\\_monte.html](http://print.news.mongabay.com/2012/0323-fearnside_op-ed_belo_monte.html)

Fearnside, P.M. 2012. Philip Fearnside Comments to PJCERS on the Teles Pires Hydropower Project (Brazil). Submission to the Perry Johnson Registrars Carbon Emissions Services. <http://www.internationalrivers.org/node/7189>

Fearnside, P.M. 2012. Philip Fearnside Comments to PJCERS on the Santo Antônio Hydropower Project (Brazil) Submission to the Perry Johnson Registrars Carbon Emissions Services. <http://www.internationalrivers.org/en/node/7295>

Fearnside, P.M. 2012. Philip Fearnside Comments to PJCERS on Jirau Dam (Brazil). Submission to the Perry Johnson Registrars Carbon Emissions Services. <http://www.internationalrivers.org/resources/philip-fearnside-comments-on-jirau-dam-brazil-7471>

Fearnside, P.M. 2011. The biome faces a variety of increasing threats. *Financial Times* [London], 29 November 2011, Edition 1, Special Report: Sustainable Business Amazonia, p. 3. <http://www.ft.com/amazonia-2011>

Fearnside, P.M. 2011. Emissões: Os impactos mais renegados das hidrelétricas. *Contra Corrente*, No. 3: 27-30.

Fearnside, P.M. 2011. Política de Conservação na Amazônia – Parte 6. *Globoamazonia* 01/07/11. <http://g1.globo.com/platb/natureza-philipfearnside>

Fearnside, P.M. 2011. Política de Conservação na Amazônia – Parte 7. *Globoamazonia* 09/08/11. <http://g1.globo.com/platb/natureza-philipfearnside>

Fearnside, P.M. 2011. Hidrelétricas amazônicas e a política energética – Parte 1. *Globoamazonia* 12/09/11. <http://g1.globo.com/platb/natureza-philipfearnside>

- Fearnside, P.M. 2011. Hidrelétricas amazônicas e a política energética – Parte 2. Globoamazonia 12/09/11. <http://g1.globo.com/platb/natureza-philipfearnside>
- Fearnside, P.M. 2011. Hidrelétricas amazônicas e a política energética – Parte 3. Globoamazonia 19/09/11. <http://g1.globo.com/platb/natureza-philipfearnside>
- Fearnside, P.M. 2011. Hidrelétricas amazônicas e a política energética – Parte 4. Globoamazonia 19/09/11. <http://g1.globo.com/platb/natureza-philipfearnside>
- Fearnside, P.M. 2011. Hidrelétricas amazônicas e a política energética – Parte 5. Globoamazonia 27/09/11. <http://g1.globo.com/platb/natureza-philipfearnside>
- Fearnside, P.M. 2011. Hidrelétricas amazônicas e a política energética – Parte 6. Globoamazonia 27/09/11. <http://g1.globo.com/platb/natureza-philipfearnside>
- Duarte, A.F. Alagamento Zero: estação hidrológica automática é instalada na capital. ContilNet Notícias, Rio Branco, AC, 17 jun. 2012. <http://www.contilnetnoticias.com.br/Conteudo.aspx?ConteudoID=18322>
- Duarte, A.F. Rio Branco conta com a primeira Estação Hidrológica Automática de última geração. Agazeta.net, Rio Branco, AC, 17 jun. 2012. <http://www.agazeta.net/cotidiano/186-noticias/11659-rio-branco-counta-com-a-primeira-estacao-hidrologica-automatica-de-ultima-geracao.html>
- Fernandes, E.T.; Duarte, A.F. A Amazônia das Frutas, Bionegócios e Biotecnologias. Janelão, Rio Branco, AC, 11 jun. 2012. [http://www.janelao.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9506:a-amazonia-das-frutas-bionegocios-e-biotecnologias&catid=41:opinioao&Itemid=105](http://www.janelao.net/index.php?option=com_content&view=article&id=9506:a-amazonia-das-frutas-bionegocios-e-biotecnologias&catid=41:opinioao&Itemid=105)
- Duarte, A. F. Anos bissextos e comportamento meteorológico: âmbitos desconexos entre si. Janelão, Rio Branco – AC, 07 abr. 2012. [http://www.janelao.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8707:anos-bissextos-e-comportamento-meteorologico-ambitos-desconexos-entre-si&catid=41:opinioao&Itemid=105](http://www.janelao.net/index.php?option=com_content&view=article&id=8707:anos-bissextos-e-comportamento-meteorologico-ambitos-desconexos-entre-si&catid=41:opinioao&Itemid=105)
- Duarte, A. F. A Extensão da UFAC chega ao Cras ou vice-versa? Jornal da Universidade Federal do Acre, Rio Branco – AC, p. 2. 3 mar. 2012. <http://www.ufac.br:8080/portal/publicacoes/jornais-da-ufac/jornal-da-ufac-edicao-no-12-marco-de-2012>
- Duarte, A.F. Refugiados ambientais: os haitianos antes e depois do terremoto. Janelão, Rio Branco – AC, 26 abr. 2011. [http://www.janelao.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3971:refugiados-ambientais-os-haitianos-antes-e-depois-do-terremoto&catid=41:opinioao&Itemid=105](http://www.janelao.net/index.php?option=com_content&view=article&id=3971:refugiados-ambientais-os-haitianos-antes-e-depois-do-terremoto&catid=41:opinioao&Itemid=105)

## Entrevistas

[Algumas destas estão disponíveis em <http://philip.inpa.gov.br>]

Fearnside, P.M. 31-08-12 Ciência Hoje

Fearnside, P.M. 28-08-12 Radio RioMar

Fearnside, P.M. 19-07-12 Science  
 Fearnside, P.M. 19-07-12 O Estado de São Paulo  
 Fearnside, P.M. 29-06-12 NY Times  
 Fearnside, P.M. 26-06-12 BSGI TV Japonesa  
 Fearnside, P.M. 24-06-12 TV Holandesa  
 Fearnside, P.M. 24-06-12 TV Australiana/Weather  
 Fearnside, P.M. 22-06-12 Mongabay.com  
 Fearnside, P.M. 16-06-12 MSNBC-JV  
 Fearnside, P.M. 15-06-12 Instituto Humaitas (Pto. Alegre)  
 Fearnside, P.M. 06-06-12 TV Cultura  
 Fearnside, P.M. 05-06-12 Portal Terra  
 Fearnside, P.M. 05-06-12 Radio CBN  
 Fearnside, P.M. 05-06-12 PUC Nucleo video  
 Fearnside, P.M. 01-06-12 TV Rondônia  
 Fearnside, P.M. 01-06-12 Radio CBN  
 Fearnside, P.M. 01-06-12 Radio Rondônia  
 Fearnside, P.M. 01-06-12 TV Record  
 Fearnside, P.M. 01-06-12 TV Globo  
 Fearnside, P.M. 28-05-12 Deutsche Welle TV  
 Fearnside, P.M. 25-05-12 BBC radio  
 Fearnside, P.M. 22-05-12 TV Cultura  
 Fearnside, P.M. 22-05-12 Jornal Norweguesa  
 Fearnside, P.M. 18-05-12 O Globo  
 Fearnside, P.M. 16-05-12 NRC Handelsblad  
 Fearnside, P.M. 15-05-12 Valor Econômico  
 Fearnside, P.M. 15-05-12 Jacqueline Adams  
 Fearnside, P.M. 07-05-12 Retrato do Brasil  
 Fearnside, P.M. 04-05-12 *Science World* magazine  
 Fearnside, P.M. 02-05-12 Bobby Bascomb (Radio)  
 Fearnside, P.M. 19-04-12 Rádio Nacional (Brasília)  
 Fearnside, P.M. 17-04-12 A Critica  
 Fearnside, P.M. 16-04-12 A Critica  
 Fearnside, P.M. 10-04-12 SciTech (website: Berlim, Alemanha)  
 Fearnside, P.M. 10-04-12 Elisabeth Jonniaux (TV Francesa)  
 Fearnside, P.M. 05-04-12 FAPEAM  
 Fearnside, P.M. 03-04-12 Turner TV  
 Fearnside, P.M. 30-03-12 Folha de São Paulo  
 Fearnside, P.M. 28-03-12 Elisabeth Jonniaux (TV Francesa)  
 Fearnside, P.M. 24-03-12 TV Cultura  
 Fearnside, P.M. 24-03-12 TV Alphaville (S. Paulo)  
 Fearnside, P.M. 24-03-12 AmazonSat (TV)  
 Fearnside, P.M. 24-03-12 Zero Hora (P. Alegre)  
 Fearnside, P.M. 16-03-12 A Crítica  
 Fearnside, P.M. 14-03-12 UBC School of Journalism, Vancouver, Canada  
 Fearnside, P.M. 14-03-12 IstoÉ  
 Fearnside, P.M. 13-03-12 BBC  
 Fearnside, P.M. 16-02-12 Radio CBN  
 Fearnside, P.M. 03-02-12 TV A Crítica  
 Fearnside, P.M. 20-01-11 New York Times  
 Fearnside, P.M. 16-01-11 Folha de São Paulo  
 Fearnside, P.M. 13-01-12 National Geographic Brasil  
 Fearnside, P.M. 06-01-12 Yale Magazine  
 Fearnside, P.M. 01-06-11 TV A Crítica

Fearnside, P.M. 01-06-11 Rádio CBN  
 Fearnside, P.M. 03-06-11 TV A Crítica  
 Fearnside, P.M. 09-06-11 Financial Times  
 Fearnside, P.M. 14-06-11 Portal G1-TV Globo  
 Fearnside, P.M. 30-06-11 Bibi Jordan - Documentário Amazônia  
 Fearnside, P.M. 14-07-11 TV Brasil Central  
 Fearnside, P.M. 27-07-11 Rádio Nacional [Brasília]  
 Fearnside, P.M. 28-07-11 Jornalismo do Exército  
 Fearnside, P.M. 29-07-11 Filme “Carbono e Metano”  
 Fearnside, P.M. 02-08-11 TV Record (Macapá)  
 Fearnside, P.M. 05-08-11 Swedish Public Radio  
 Fearnside, P.M. 05-08-11 Documentário sobre dendê  
 Fearnside, P.M. 07-11-11 Valor Econômico (S. Paulo)  
 Fearnside, P.M. 08-11-11 Nature  
 Fearnside, P.M. 10-11-11 Correio Brasileiro (Brasília)  
 Fearnside, P.M. 11-11-11 ONU documentário sobre Belo Monte  
 Fearnside, P.M. 17-11-11 Revista Amazônia Viva [Belém]  
 Fearnside, P.M. 23-11-11 TV-UFMT [Cuiabá]  
 Fearnside, P.M. 06-12-11 TV-Terra [S. Paulo]  
 Fearnside, P.M. 12-12-11 O Estado de S. Paulo  
 Fearnside, P.M. 15-12-11 Comunicado PES da Univ. Fed. de Uberlândia  
 Fearnside, P.M. 23-12-11 A Crítica  
 Duarte, A.F. Várias entrevistas de TV para as emissoras, TV-Acre, TV-5, TV-Gazeta e TV-Rio Branco.

## **EDUCAÇÃO**

Duarte A.F., Escócio, F., Mesquita A.G. (Professores). 2012. Bionegócios e Marco Regulatório em Biotecnologia. Disciplina ministrada no Curso de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede Bionorte.

Duarte, A.F. 2011. Capacitação de Revisores das Instituições Federais de Ensino. Treinamento no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). Brasília.

## **Relatórios de bolsas de pesquisa concluídas**

Alves, S.S. 2011. Organização e atualização de bancos de dados em hidro-meteorologia. Bolsa AT NS CNPq. Orientação: Duarte A.F. & Fearnside, P.M.

Souza, M.A.S. 2012. Atualização de bancos de dados em hidrometeorologia. Bolsa AT NS CNPq. Orientação: Duarte A.F. & Fearnside, P.M.

Silva, V.A. 2012. Divulgação de informações e capacitação sobre meio ambiente amazônico e serviços ambientais. Bolsa IC CNPq. Orientação: Duarte A.F. & Fearnside, P.M.

## **Orientação de bolsas em andamento**

Costa, F.E.S. 2012. Fluviometria e físico-químicas do rio Acre. Bolsa IC CNPq. Orientação: Duarte A.F. & Fearnside, P.M.



Carneiro, T.S. 2012. Hidroquímica e meteorologia na bacia hidrográfica do rio Acre. Bolsa AT NS CNPq. Orientação: Duarte A.F. & Fearnside, P.M.

### **Prêmios**

Fearnside, P.M. Medalha de “Membro Honorário”, Sociedad Científica Mexicana de Ecología (SCME), 2011

### **Homenagens**

Duarte, A.F. 2011. Agradecimento por serviço solidário às famílias atingidas pela enchente do rio Acre. Prefeitura do Rio Branco – AC.

**ENUMERE O(S) IMPACTO(S) CAUSADO(S) PELAS AÇÕES E RESULTADOS DO PROJETO PARA A AMPLIAÇÃO, MELHORIA E CONSOLIDAÇÃO DA COMPETÊNCIA TÉCNICO-CIENTÍFICA NACIONAL PARA:**

**A – PESQUISA:**

Os trabalhos publicados do grupo são altamente citados. Vide ISI, Scopus & Google Acadêmico. Somente o pesquisador Philip Fearnside já ultrapassou o marco de 12 mil citações no Google citations (h=63), e de 4500 citações no Scopus e ISI (h=35).

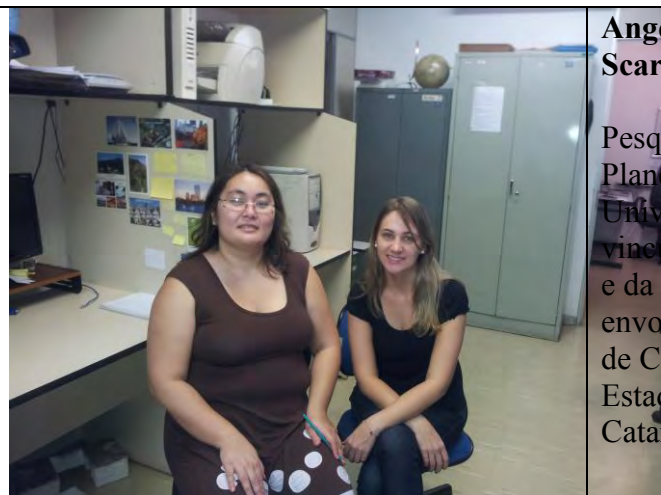
**B – FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS:**

Todos os nossos egressos da pós-graduação estão atuando profissionalmente na

área, ou como empregado ou bolsista ou seguindo estudos mais avançados de pós-graduação.

### **C – TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E TECNOLOGIA:**

As palestras tem atingido uma gama muito larga de usuários, desde seringueiros e agricultores até os órgãos do governo e a comunidade acadêmica nacional e internacional. Temos recebido visitas de acadêmicos para aquisição de conhecimentos e técnicas a saber:






**Angela Terumi fushita e Eliziane Carla Scariot**


Pesquisadoras do Laboratório de Análise e Planejamento Ambiental (LAPA) da Universidade Federal de São Carlos, vinculado ao Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Desenvolvem trabalhos que envolvem bacias hidrográficas, Unidades de Conservação e o seu entorno nos Estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.



**Michelle Farfán Gutiérrez**

Michelle is a PhD. candidate in Geography at Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA), UNAM, Campus Morelia, Mexico. Her research focuses on spatial modeling environmental dynamics and biodiversity conservation. In the last 4 years she has worked on the estimation of deforestation and conservation in the Sierra de Manantlan Biosphere Reserve, Jalisco, Mexico. Currently she is developing scenarios of change with DINAMICA EGO in combination with potential distribution of species under the tutelage of Dr. Jean-François Mas.

	<p><b>Bruna Silva Santos</b></p> <p>Sou Bruna Silva Santos bacharel e licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Espírito Santo – UFES e mestranda em Biologia Animal pela mesma Universidade. Faço parte do Projeto Muriqui (destinado a preservação deste primata e da biodiversidade da Mata Atlântica) e do laboratório de Biologia da Conservação de Vertebrados coordenado pelo professor Dr. Sérgio Lucena Mendes.</p>
	<p><b>Laura Sonter</b></p> <p>B. Environmental Science (hons): University of Queensland 2008</p> <p>My research interests broadly encompass the themes of sustainability science, human-ecological systems and spatial patterns of land-use change. I have research experience in ecological restoration of tropical rainforests (see Sonter <i>et al.</i> 2011) and in modeling restoration of coal mining landscapes to optimize ecological, social and economic management goals (see Barrett <i>et al.</i> 2011). In March 2011, I began my PhD research project at the Sustainable Minerals Institute (University of Queensland) in collaboration with CSR. This project aims to quantify the conservation conflict and opportunities associated with the expansion of mining activities in Brazil's major iron mining region, the Quadrilátero Ferrífero.</p>
	<p><b>Isaac Kwadwo Nti</b></p> <p>PHD work - Researching into modeling, simulating and visualising the landuse and cover change. Looking into performance generic platform(DINAMICA) for landuse modeling. Using Auckland Region as the Candidate area to design LUCC, determine the drivers, evaluate best methods of calibration and validation.</p>

	<p><b>Kimberly Carlson</b></p> <p>As a PhD student at <a href="#">Yale University's School of Forestry and Environmental Studies</a>, my research focuses on the effects of land use change on people and ecosystems. I am interested in how social processes and ecological dynamics interact and shape land use transitions around agricultural intensification in the tropics. By assessing the full costs and benefits - including traditionally <b>undervalued "ecosystem services"</b> - of competing land uses, I believe that local communities and policymakers can adapt incentives to alter land use trajectories to become more sustainable and equitable. For my dissertation, I am examining how oil palm plantation expansion in Indonesian Borneo affects land use, livelihoods, and ecosystem services. To assess the impacts of oil palm agribusiness at local-to-regional scales, I couple empirical socio-economic, biophysical, and remote sensing assessments with spatially-explicit models of land use change developed in Dinamica EGO.</p>
---	--

#### **D – EDUCAÇÃO E DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA:**

Os nossos produtos de divulgação estão sendo largamente usados.

#### **PARA FINS DE DIVULGAÇÃO, RELACIONAR RESULTADOS OBTIDOS QUE MEREÇAM DESTAQUE PARA O DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO E/OU SOCIAL:**

- 1) Hidrelétricas emitam gases de efeito estufa, inclusive quantidades significativas de metano.
- 2) Crédito de carbono para hidrelétricas resulta em “ar quente”, ou crédito sem um benefício real para o clima porque as barragens não são adicionais aos projetos planejados sem crédito.
- 3) Redução de Emissões de Desmatamento e Degradação (REDD) tem o potencial de ser uma forma de mitigação importante, mas á vários problemas que podem diminuir ou anular o ganho para o clima dependendo de como é feito a contabilidade de carbono.
- 4) Estradas continuam sendo um dos principais propulsores do desmatamento e as estradas planejadas na região implicam em grandes áreas de desmatamento futuro.
- 5) Incêndios florestais representam um risco à floresta amazônica e as mudanças climáticas previstas na hipótese de continuação de emissões sem grandes reduções

implicam no aumento deste risco.

Vide sites <http://inct-servamb.inpa.gov.br/> e <http://philip.inpa.gov.br>

## RESULTADOS EM NÚMEROS

### A – INDICADORES DE PESQUISA

#### NÚMEROS DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA E ARTÍSTICA NO PERÍODO (anexar referências):

TIPO	QUANTIDADE
LIVROS	-
CAPÍTULOS DE LIVROS	13
ARTIGOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS NACIONAIS	7
ARTIGOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS INTERNACIONAIS	25
TRABALHOS APRESENTADOS EM CONGRESSOS NACIONAIS	62
TRABALHOS APESENTADOS EM CONGRESSOS INTERNACIONAIS	9
SOFTWARE	-
PATENTE	-
PRODUTOS	-
PROCESSOS	-
PRODUÇÃO ARTÍSTICA (ESPECIFICAR)	-
OUTROS (ESPECIFICAR):	-

### B – INDICADORES DA FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

#### NÚMEROS DA FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS NO PERÍODO

TIPO	QUANTIDADE
<b>ENCERRADOS:</b>	
INICIAÇÃO CIENTÍFICA	-
MESTRE	8
DOUTOR	-
PÓS-DOUTOR	-
OUTROS (ESPECIFICAR): TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO*	
<b>EM ANDAMENTO:</b>	
INICIAÇÃO CIENTÍFICA	1
MESTRE	15
DOUTOR	9
PÓS-DOUTOR	1
OUTROS (ESPECIFICAR):	

### C – INDICADORES DE TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E TECNOLOGIA

#### NÚMEROS DA PRODUÇÃO NO PERÍODO (especificar e anexar referências):

TIPO	QUANTIDADE
As palestras tem atingido uma gama muito larga de usuários, desde seringueiros e agricultores até os órgãos do governo e a comunidade acadêmica nacional e internacional. Temos recebido visitas de acadêmicos para aquisição de conhecimentos e técnicas a saber	6

<b>D – INDICADORES DE EDUCAÇÃO E DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA</b>	
<b>NÚMEROS DA PRODUÇÃO NO PERÍODO</b> (especificar e anexar referências):	
<b>TIPO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Publicações em revistas, jornais e colunas de internet	21

### INFORMAÇÕES ADICIONAIS

**DESCREVER OUTRAS FORMAS DE DISPONIBILIZAÇÃO PÚBLICA DOS RESULTADOS DO PROJETO:**

Vide sites <http://inct-servamb.inpa.gov.br/> e <http://philip.inpa.gov.br>

**DESCREVER AS MELHORIAS IMPLANTADAS NAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DA SEDE E DOS LABORATÓRIOS ASSOCIADOS AO INSTITUTO, COMO ADPTAÇÕES FÍSICAS, EQUIPAMENTOS, ETC.:**

Não aplicável.

**HOUE ATIVIDADES DE INTEGRAÇÃO COM OUTROS INCT'S: ( X ) SIM ( ) NÃO**

**EM CASO POSITIVO DETALHAR:**

Houve publicação em co-autoria entre os pesquisadores de INCT-Servamb e o INCT de Manejo Florestal (vide lista de publicações)

Acreditamos que nossa colaboração com o INCT-Mudanças Climáticas, liderado pelo Dr. Carlos Nobre, tem produzido o avanço maior nesse sentido. Disponibilizamos nosso banco de dados sobre biomassa da floresta amazônica para o referido grupo, que hoje embasa os cálculos de emissões de gases de efeito estufa que eles fazem. Veja:

Aguiar, A.P.D., Ometto, J.P., Nobre, C., Lapola, D.M., Almeida, C., Vieira, I.C., Soares, J.V., (...), Castilla-Rubio, J.C. 2012. Modeling the spatial and temporal heterogeneity of deforestation-driven carbon emissions: The INPE-EM framework applied to the Brazilian Amazon. *Global Change Biology* 18 (11), pp. 3346-3366.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

**COMENTAR OUTROS ASPECTOS RELEVANTES DO DESENVOLVIMENTO GERAL DO PROJETO:**

O projeto vem produzindo resultados relevantes aos esforços do Governo do Estado do Amazonas para avançar com projetos de serviços ambientais nas reservas estaduais. Isto cria boas



perspectivas para o aproveitamento prático dos resultados.

### **QUAL O PAPEL DO INCT PARA A FORMAÇÃO DA REDE DE PESQUISA?**

O INCT-Servamb provê um arcabouço para interações de rede entre os diversos grupos envolvidos, o que é muito importante dado a natureza interdisciplinar do assunto de serviços ambientais. As pesquisas são excepcionalmente dependentes de tais interações por unir aspectos dos ciências sociais (estudos das causas do desmatamento e a modelagem do processo) com dados de natureza mais física (por exemplo, dados florestais relacionados à biomassa e estoque de carbono da floresta, e medidas das transformações nos estoques provocadas por queimadas e incêndios).

### **AVALIE A INTERLOCUÇÃO DO INCT COM O CNPQ E DEMAIS FINANCIADORES DO PROGRAMA:**

Estávamos dependentes dos outros financiadores devido à demora na liberação dos recursos de FAPEAM.

#### **Fotos**

#### **Projeto Pioneiras**

Equipe técnica e parceiros

- Rita Mesquita (coordenação)
- Carla Nogueira
- Paulo Massoca
- Tony Bentos
- Elaine Ponciano
- Catarina Jacovak
- Eric Wiener  
Ramapo College
- Bruce Williamson  
Louisiana State University





## Transferência de conhecimento para a sociedade

- *Relacionamento com a sociedade:*
  - Oferecimento de cursos e oficinas (meliponicultura, sistemas agroflorestais, piscicultura) para capacitação das famílias e comunidades locais de acordo com demandas locais
  - Implantação de atividades nas propriedades rurais com potencial para geração de renda complementar às famílias residentes nas áreas de atuação do projeto



## Transferência de conhecimento para a sociedade

- *Relacionamento com a sociedade:*
  - Participação dos produtores rurais e da comunidade local na implementação, condução e no monitoramento das atividades de enriquecimento de capoeiras nas áreas de estudo



## Entrevistas com proprietários locais

- Coleta de dados referentes a:
  - Socioeconomia familiar
  - Demografia familiar
  - Uso da terra e da propriedade pelos moradores
  - Aspectos influenciando o uso da terra e tomada de decisão das famílias



Coleta de informações a partir de entrevista com proprietário rural, visita a suas áreas de produção e elaboração de “mapas-falados” em conjunto com os moradores.

## Amostras de solo

✓ coleta de amostras simples (5 por capoeira) nas profundidades 0-20 cm e 20-40 cm

Solo raso (< 20 cm) com cascalho



Solo profundo (> 100 cm)



## Florestas secundárias e promoção da “conservação produtiva”<sup>1</sup>

✓ *Valorização das capoeiras como espaço produtivo e de conservação ambiental*

- *Potencial para implantação de Sistemas Agroflorestais (SAF's)*
- *Diversificação da agricultura (segurança alimentar) e da produção rural*
- *Geração de renda e redução da pobreza no campo*
- *Proteção de áreas protegidas que necessitam cobertura florestal permanente (APP's)*
- *Redução da pressão sobre as florestas primárias*



<sup>1</sup>Perz, 2004