

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

**PERÍODO:** 18/12/2009 a 25/04/11

**IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO**

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

**PROCESSO Nº:** 708565

**VIGÊNCIA:** 18/12/2009 a 17/12/2012

**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, até o final do período deste relatório, ainda não conseguimos ter acesso aos recursos do INCT, todo o cronograma se encontra adiado. No entanto, estamos realizando pesquisas, em ritmo menor, sobre o assunto do INCT usando recursos de outros projetos complementares. Evidentemente, o atraso da liberação do dinheiro em um ano e quatro meses implica em alteração do cronograma original.

**HOUE PROBLEMAS E/OU DIFICULDADES NA EXECUÇÃO DO PROJETO?:**

SIM  NÃO

**EM CASO POSITIVO DETALHAR:**

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

Houve uma longa demora na disponibilização das bolsas da FAPEAM (até julho de 2010) em decorrência de a FAPEAM condicionar a liberação destas à realização do convênio entre FAPEAM e FDB, mas, desde então, temos acesso à parte de bolsas do projeto.

**EQUIPE**

**HOUE 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 na liderança do grupo na Universidade Federal do Acre, esta responsabilidade sendo assumida pelo Dr. Alejandro Duarte.

**Pesquisador**  Inclusão  Exclusão

**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) e no INPE (parte de florestas Secundárias) dependem de comunicação por email, além da nossa reunião SERVAMB realizada em Manaus em junho de 2010, e alguns

outros encontros. Uma pessoa do grupo de Mudanças da Terra no INPA (Aurora Yanai) passou uma semana em Belo Horizonte com o grupo de UFMG trocando informações de forma direta com esse grupo, que é muito importante na modelagem do processo de desmatamento. Também tivemos dois cursos do uso do software DINAMICA apresentados pelo grupo de UFMG (em Manaus e em Belo Horizonte), com participantes do grupo do INPA, e o grupo do INPA ofereceu um curso básico de DINAMICA em Belém.

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

A principal dificuldade é a falta de acesso aos recursos do INCT. Além do esforço contínuo para remover as barreiras sucessivas ao uso dos recursos, estamos sobrevivendo com recursos alternativos.

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

**EM CASO POSITIVO INDIQUE O NÚMERO:**

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

Justificar:

**Empresas** ( ) Inclusão ( ) Exclusão

Justificar:

## RESULTADOS OBTIDOS / METAS

ENUMERE E COMENTE OS RESULTADOS CIENTÍFICOS E/OU TECNOLÓGICOS OBTIDOS ATÉ O MOMENTO PARA:

### A – PESQUISA:

- 1) Entrevistas com agentes de desmatamento na região de Apuí, área no sul do Estado do Amazonas recentemente incorporado ao “Arco de Desmatamento”, indiquem que o avanço de pecuária se explica, em grande parte, por investimentos vindo de fontes urbanas ou externas, ao invés da produção das atividades agropecuárias. A expectativa de lucro especulativo aparentemente desempenha um papel importante.
- 2) Modelagem do desmatamento no sul de Roraima indica que a proposta reconstrução da rodovia BR-319 (Manaus-Porto Velho) levaria a um aumento substancial de perda de floresta devido à migração de agentes de desmatamento a partir de Rondônia. Estes impactos na Amazônia central e norte, fora da área oficialmente considerada de “influência” da proposta rodovia, agravariam em muito o impacto ambiental da obra.
- 3) Áreas protegidas têm um efeito importante em frear o desmatamento. Embora exista o “vazamento”, ou seja, o deslocamento para outros locais de parte do desmatamento que teria ocorrido dentro da área protegida na ausência de proteção legal, as reservas funcionaram como uma barreira significativa em impedir o avanço da fronteira de desmatamento na Amazônia brasileira.
- 4) Emissões de gases de efeito estufa do uso da terra e mudança de uso da terra na Amazônia continuam fazendo uma contribuição significativa ao aquecimento global hoje, o e potencial para futuras emissões é grande devido aos grandes estoques de carbono na vegetação e solos da região.
- 5) Incêndios florestais representam um risco para os estoques de carbono na floresta. A probabilidade de incêndios pode aumentar significativamente em função de aumentos de frequência de secas de origem de El Niño (tipo 1997/98) e de Atlântico (tipo 2005), levando a emissão de quantidades bem maiores de gases de efeito estufa.
- 6) Os resultados preliminares obtidos sugerem que não há evidência de maior acúmulo de carbono no solo no sistema corte-e-trituração em comparação com o sistema corte-e-queima. Experimentos de longa duração similares em solos mais argilosos são necessários para se avaliar o efeito da textura do solo sobre a capacidade de armazenar carbono em sistemas com e sem queima no preparo de área.

### B – FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS:

#### CONCLUÍDOS:

##### MESTRE

de Mello, A.Y.I. Fatores Espaciais e Temporais Relacionados ao Percentual de Vegetação Secundária em Áreas Desflorestadas na Amazônia (Orientador Diógenes S. Alves). INPE-16623-TDI/1597, Disponível em <http://mtc-m18.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m18%4080/2009/09.03.14.07/doc/publicacao.pdf>

Nunes, F.S.M. Valoração florestal através de modelagem da rentabilidade da extração de castanha-do-brasil em Madre de Dios, Peru. Brasil. Thesis (Msc). Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais. Universidade Federal de Minas Gerais. 2010. (Orient. Britaldo Soares-Filho)

Hissa, L.B.V. Cenários de rentabilidade do cultivo de cana-de-açúcar em resposta a projetos de infraestrutura e mudanças climáticas. Thesis (Msc). Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais. Universidade Federal de Minas Gerais. (Orient. Britaldo Soares-Filho)

de Lima, L.S. Desenvolvimento de ferramentas de modelagem hidrológica distribuída para a plataforma Dinamica EGO e sua aplicação para modelagem hidrológica na região MAP. Thesis (Msc). Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais. Universidade Federal de Minas Gerais. (Orient. Britaldo Soares-Filho)

Oliveira, A. S. Modelagem de cenários demográficos para a região trifronteiriça entre peru, Brasil e Bolívia e seus impactos no desflorestamento da Amazônia sul ocidental. Thesis (Msc). Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais. Universidade Federal de Minas Gerais. (Orient. Britaldo Soares-Filho)

Fráguas, L.M. Modelagem de uso da terra no Acre e implicações para REDD. Thesis (Msc). Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais. Universidade Federal de Minas Gerais. (Orient. Britaldo Soares-Filho)

Jaramillo, C. Modelagem da rentabilidade da colheita de látex no Acre. Thesis (PhD). Meteorologia Agrícola. Universidade Federal de Viçosa. (Orient. Britaldo Soares-Filho)

Yanai,,Aurora Miho, Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Ciências de Florestas Tropicais do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)/Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Dissertação “Simulação da Dinâmica do Desmatamento na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Juma sob a Influência da Rodovia BR-319” situação: Concluído 20/08/10. (co-orientação com Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça)

Nilsson, Maurice Seiji Tomioka, Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Ecologia do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)/Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Dissertação: “Efeitos da mobilidade dos Yanomami sobre o ecossistema florestal de seu território” situação: Concluído 09/09/10..

#### **EM ANDAMENTO:**

#### **MESTRE**

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

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”. (em andamento) (orientação: Britaldo Soares-Filho)

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 & Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça) situação: 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. Dissertation (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).

#### **DOUTOR**

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: “Queimadas na Amazônia Central: Tendências, susceptibilidade e emissões de carbono” (co-orientação Philip M. Fearnside & Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça) situação: Em andamento.

#### PÓS-DOCTOR

Euler Melo Nogueira. Bolsa pós-doutorado CAPES. (2010-2014). situação: Em andamento (orientação Philip M. Fearnside)

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

#### LIVROS

Barbosa, Reinaldo Imbrozio (Ed.); Melo, Valdinar Ferreira (Ed.) . Roraima: Homem, Ambiente e Ecologia. Boa Vista-RR: FEMACT, 2010. v. 1000. 644 pp.

#### TRABALHOS EM REVISTAS INTERNACIONAIS

Mello, A.Y.I. & Alves, D.S. nd. Secondary vegetation in the Brazilian Amazon based on Thematic Mapper imagery. *Remote Sensing Letters* (in press)

Soares-Filho, B.S., Mountinho, P, Nepstad, D, Anderson, A., Rodrigues, H. Garcia, R. Dietzsch, L., Merry F., Bowman, M., Hissa, L., Silvestrini, R., Maretti, C. 2010. Role of Brazilian Amazon protected areas in climate change mitigation. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 107 (24): 10821-10826.

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).

Fearnside, P.M. s/d. Brazil's Amazon forest in mitigating global warming: Unresolved controversies. *Climate Policy* (no prelo) ISSN: 1469-3062

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. Djagbletey, 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. Taedoung, S. Tan, H. Wöll, L. White & J. Lloyd. 2011. Height-diameter allometry of tropical forest trees. *Biogeosciences* 8: 1-26 (in press). doi:10.5194/bg-8-1-2011  
[www.biogeosciences.net/8/1/2011/](http://www.biogeosciences.net/8/1/2011/)

Nilsson, M.S.T. & P.M. Fearnside. s/d. Yanomami Mobility and its effects on the forest landscape. *Human Ecology*. (in press) DOI: 10.1007/s10745-011-9400-4



ISSN: 03007839

- McAlpine, C.A., Ryan, J.G., Seabrook, L., Thomas, S., Dargusch, P.J., Syktus, J.I., Pielke, R.A. Sr., Etter, A.E., Fearnside, P.M. & Laurance, W.F. 2010. More than CO<sub>2</sub>: A broader paradigm for managing climate change and variability to avoid ecosystem collapse. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 2: 334-346. doi 10.1016/j.cosust.2010.10.001 ISSN: 1877-3435.
- Fearnside, P.M. 2010. Interdisciplinary research as a strategy for environmental science and management in Brazilian Amazonia: Potential and limitations. *Environmental Conservation* 37(4): 376-379. doi 10.1017/s0376892910000780
- Pueyo, Salvador, Paulo Maurício Lima de Alencastro Graça, Reinaldo Imbrozio Barbosa, Ricard Cots, Eva Cardona & Philip M. Fearnside. 2010. Testing for criticality in ecosystem dynamics: The case of Amazonian rainforest and savanna fire. *Ecology Letters* 13: 793-802. doi: 10.1111/j.1461-0248.2010.01497.x
- Fearnside, P.M. 2010. *Climatic Change* as an integrating force in the pursuit of science. *Climatic Change* 100(1): 23-24. DOI: 10.1007/s10584-010-9813-x ISSN 0165-0009
- Laurance, Susan G.W., Laurance, William F.; Andrade, Ana; Fearnside, Philip M.; Harms, Kyle E. Vicentini, Alberto & Luizão, Regina C.C. 2010. Influence of soils and topography on Amazonian tree diversity: A landscape-scale study. *Journal of Vegetation Science* 21(1): 96-106. doi: 10.1111/j.1654-1103.2009.01122.x
- Treuhaf, R. N. ; Gonçalves, F. G. ; Drake, J. B. ; Chapman, B. D. ; dos Santos, J. R. ; Dutra, L. V. ; Graça, P. M. L. A. ; Purcell, G. H. . Biomass estimation in a tropical wet forest using Fourier transforms of profiles from lidar or interferometric SAR. *Geophysical Research Letters*, v. 37, p. L23403, 2010.

#### TRABALHOS EM REVISTAS NACIONAIS

- Barbosa, R.I. 2010. Expedições naturalistas e exploratórias na construção histórica do vale do Rio Branco. *Mens agitat*. (no prelo).
- Barbosa, R.I.; Mourão Júnior, Moisés; Luz, Francisco Joaci de Freitas. 2010. Padrões morfométricos e usos preferenciais de pimentas *Capsicum* spp. em Roraima, Amazônia brasileira. *Revista Brasileira de Horticultura Ornamental* (no prelo).
- 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. (no prelo p/ junho de 2011)  
doi:10.4257/oeco.2011.1502.02  
[<http://www.oecologiaaustralis.org/ojs/index.php/oa/issue/current>]
- Fearnside, P.M. 2011. Hidrelétricas Amazônicas como Emissoras de Gases de Efeito Estufa. *Proposta* 35(122): 24-28. ISSN 1982-8950  
[[http://www.fase.org.br/\\_comunicacao/pagina.php?id=265](http://www.fase.org.br/_comunicacao/pagina.php?id=265)]



Fearnside, P.M. 2010. Código Florestal: As perdas invisíveis. *Ciência Hoje* 46(273): 66-67.

Fearnside, P.M. 2010. Consequências do desmatamento da Amazônia. *Scientific American Brasil* Especial Biodiversidade, pp. 54-59.

#### TRABALHOS COMPLETOS EM ANAIS

Barbosa, Reinaldo Imbrozio; Campos, Ciro. 2010. Uso do aplicativo Google Earth para detecção de áreas alteradas na savana de Roraima. In: IX Seminário de Atualização em Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informações Geográficas Aplicados à Engenharia Florestal, 2010, Curitiba. Anais do IX Seminário de Atualização em Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informações Geográficas Aplicados à Engenharia Florestal (19-21/10/2010). Curitiba: FUPEF/UNICENTRO.

Barbosa, Reinaldo Imbrozio. 2010. Distribuição espacial e temporal de focos de calor em Roraima detectados pelo NOAA-AVHRR (1999-2009). In: IX Seminário de Atualização em Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informações Geográficas Aplicados à Engenharia Florestal, 2010, Curitiba. Anais do IX Seminário de Atualização em Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informações Geográficas Aplicados à Engenharia Florestal (19-21/10/2010). Curitiba: FUPEF/UNICENTRO.

Fearnside, P.M. s/d. Recursos madeireiros na Amazônia brasileira: Impactos e sustentabilidade da exploração. In: A.L. Val & G.M. dos Santos (eds.) Grupo de Estudos Estratégicos Amazônicos (GEEA) Tomo III, 2ª Ed. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, Amazonas. (aceito).

Fearnside, P.M. s/d. Exploração mineral na Amazônia brasileira: O custo ambiental. In: A.L. Val & G.M. dos Santos (eds.) Grupo de Estudos Estratégicos Amazônicos (GEEA) Tomo III, 2ª Ed. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, Amazonas. (aceito).

Fearnside, P.M. 2011. La vulnerabilidad de la selva amazónica frente a los cambios climáticos. In: S. Peniche Campos (ed.) *Memorias del II Seminario Internacional sobre la cuenca del río Santiago (SICRS)*. Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas (CUCEA), Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México. (no prelo).

Graça, P.M.L. & Vasconcelos, S.A. 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/>] (aceito).

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. 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/>] (aceito).

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. 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/>] (aceito).

Bispo, C.P., de Morisson, M., dos Santos, J.R., Graça, P.M.L.A. 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/>] (aceito).

## CAPÍTULOS DE LIVROS

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).

Duarte, Alejandro Fonseca. 2011. O clima do Acre. In: Plano do Governo do Estado do Acre”, Governo do Estado do Acre, Rio Branco, Acre.

Mourão Júnior, Moisés; Corleta, Alessandra Gonçalves; Barbosa, Reinaldo Imbrozio. 2010. Padrões de auto-regeneração de espécies arbóreas dominantes em área de savana aberta em Roraima. In: Reinaldo Imbrozio Barbosa ; Valdinar Ferreira Melo. (Org.). Roraima: Homem, Ambiente e Ecologia. Boa Vista-RR: FEMACT, p. 301-326.

Barbosa, Reinaldo Imbrozio; Keizer, Edwin Hermanus; Pinto, Flavia Dos Santos. 2010. Ecossistemas Terrestres de Roraima: área e modelagem espacial da biomassa. In: Reinaldo Imbrozio Barbosa ; Valdinar Ferreira Melo. (Org.). Roraima: Homem, Ambiente e Ecologia. Boa Vista - RR: FEMACT, p. 347-368.

Fearnside, P.M. 2011. Desafios para mediatização da ciência na Amazônia: O exemplo da hidrelétrica de Belo Monte como fonte de gases de efeito estufa. In: A. Fausto Neto & A. Ventura (eds.) *A Mediatização da Ciência*, UNISINOS, São Leopoldo, RS. (no prelo).

Fearnside, P.M. 2011. Floresta amazônica e clima. Cap. 10. In: H. Nussenzveig (ed.) *O Futuro da Terra*, Editora da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro. (no prelo).

Fearnside, P.M. 2011. A Tomada de Decisão sobre Grandes Estradas Amazônicas. In: A. Bager (Ed.) *Ecologia de Estradas*. Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais. (aceito)

- Fearnside, P.M. 2011. Global warming: How much of a threat to tropical forests? In: H. Gokçekuş, T. Umut & J.W. LaMoreaux (eds.) *Survival and Sustainability: Environmental Concerns in the 21st Century*. Springer, Berlin, Alemanha. 1514 pp. (no prelo). ISBN-10: 3540959904; ISBN-13: 978-35409599
- Fearnside, P.M. 2011. 1 - Dilemas no campo. Políticas de conservação. pp. 69-71 In: I.S. Gorayeb (ed.). *Amazônia Sustentável*. RM Graph, Jornal "O Liberal" & Vale, Belém, Pará. (Originalmente publicado em *O Liberal* [Belém] 17 de nov. de 2010).
- Fearnside, P.M. 2011. 2 - Dilemas. Unidades de conservação. pp. 88-91 In: I.S. Gorayeb (ed.). *Amazônia Sustentável*. RM Graph, Jornal "O Liberal" & Vale, Belém, Pará. (Originalmente publicado em *O Liberal* [Belém] 15 de dez. de 2010).
- Fearnside, P.M. 2011. 3 - Política de conservação da Amazônia. Programas de conservação. pp. 93-97 In: I.S. Gorayeb (ed.). *Amazônia Sustentável*. RM Graph, Jornal "O Liberal" & Vale, Belém, Pará. (Originalmente publicado em *O Liberal* [Belém] 29 de dez. de 2010).
- Fearnside, P.M. 2011. 4 – Política de Conservação na Amazônia: Dilemas de Manejo Florestal. pp. 129-131. In: I.S. Gorayeb (ed.). *Amazônia Sustentável*. RM Graph, Jornal "O Liberal" & Vale, Belém, Pará. (Originalmente publicado em *O Liberal* [Belém] 23 de fevereiro de 2011).
- Fearnside, P.M. 2011. 5 - Manejo florestal: A lógica financeira. pp. 125-128. In: I.S. Gorayeb (ed.). *Amazônia Sustentável*. RM Graph, Jornal "O Liberal" & Vale, Belém, Pará. (Originalmente publicado em *O Liberal* [Belém] 23 de fevereiro de 2011).
- Fearnside, P.M. 2011. 6 - Manejo florestal: Escolhas sociais. pp. 153-155. In: I.S. Gorayeb (ed.). *Amazônia Sustentável*. RM Graph, Jornal "O Liberal" & Vale, Belém, Pará. (Originalmente publicado em *O Liberal* [Belém] 06 de abril de 2011).
- Fearnside, P.M. 2011. 7 – Política de conservação: Pobreza e conservação. pp. 138-139. In: I.S. Gorayeb (ed.). *Amazônia Sustentável*. RM Graph, Jornal "O Liberal" & Vale, Belém, Pará. (Originalmente publicado em *O Liberal* [Belém] 29 de março de 2011).
- Fearnside, P.M. 2011. Propostas na mesa: A palavra dos especialistas. pp. 259-265. 270-271 In: J. Marcovitch. *A Gestão da Amazônia: Ações Empresariais, Políticas Públicas, Estudos e Projetos*. Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP), São Paulo, SP. 308 pp. ISBN: 978-85-314-1286-8
- Fearnside, P.M. 2011. Strategies for social and environmental conservation in conservation units. pp. 233-239. In: Miguel Pinedo-Vasquez, Christine Padoch, Mauro Luis Ruffino & Eduardo Brondizio (eds.) *The Amazonian Várzea: The Decade Past and the Decade Ahead*. Springer, New York, USA. 466 pp. DOI 10.1007/978-94-007-0146-5\_16, ISBN 978-94-007-0145-8.
- Fearnside, P.M. 2011. Propostas na mesa: A palavra dos especialistas. pp. 259-265.

270-271 In: J. Marcovitch. *A Gestão da Amazônia: Ações Empresariais, Políticas Públicas, Estudos e Projetos*. Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP), São Paulo, SP. 308 pp. ISBN: 978-85-314-1286-8

Fearnside, P.M. 2010. Impacto do desmatamento Amazônico sobre o ambiente urbano em Manaus. pp. 73-82. In: Sérgio R. Nozawa & André L.W. dos Santos (eds.) *Impactos Urbanos sobre a Biologia do Ambiente Amazônico: Interações entre Moléculas, Organismos e Ambientes*. Editora CRV, Curitiba, Paraná. 174 pp. ISBN 978-85-62480-90-4

Fearnside, P.M. 2010. Tropical Forests of Amazonia. [Impacts of climate change] pp. 104-112. In: S.H. Schneider, A. Rosencranz, M.D. Mastrandrea & Kristin Kuntz-Duriseti (eds.) *Climate Change Science and Policy*. Island Press, Washington, DC, U.S.A. 522 pp. ISBN-13: 978-1-59726-566-9

Fearnside, P.M. 2010. Tropical forests. [Mitigation of climate change] pp. 484-493 In: S.H. Schneider, A. Rosencranz, M.D. Mastrandrea & Kristin Kuntz-Duriseti (eds.) *Climate Change Science and Policy*. Island Press, Washington, DC, U.S.A. 522 pp. ISBN-13: 978-1-59726-566-9

Fearnside, P.M. 2010. Estoques e fluxos de carbono na Amazônia como recursos naturais para geração de serviços ambientais. pp. 27-56. In: S.M.F. Buenafuente (ed.) *Amazônia: Dinâmica do Carbono e Impactos Sócioeconômicos e Ambientais*. Editora da Universidade Federal de Roraima (EdUFRR), Boa Vista, Roraima. 350 pp. ISBN: 978-85-60215-43-0

Fearnside, P.M. 2010. Roraima e o aquecimento global: Balanço anual das emissões de gases do efeito estufa provenientes da mudança de uso da terra. pp. 369-389 In: R.I. Barbosa & V.F. Melo (eds.) *Roraima: Homem, Ambiente e Ecologia*. Fundação Estadual do Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia (FEMACT), Boa Vista, Roraima. 644 pp. ISBN: 978-85-99468-02-9 [Atualização da 1ª edição, de 1997].

Val, Adalberto L.; Vera Maria F. de Almeida-Val, Philip M. Fearnside, Geraldo M. dos Santos, Maria Tereza F. Piedade, Wolfgang Junk, Sergio R. Nozawa, Solange T. da Silva, Fernando Antonio de C. Dantas. 2010. Amazônia: Recursos hídricos e sustentabilidade. pp. 95-109. In: Bicudo, C.E.M., Tundisi, J.G. & Scheuenstuhl, M.C.B. (eds.) *Águas do Brasil: Análises Estratégicas*. Instituto de Botânica, São Paulo. 222 pp. ISBN 978-85-7523-032-9

Fearnside, P.M. 2010. Sul do Pará: Posse da terra e destruição. pp. 185-189 In: I.S. Gorayeb (ed.) *Amazônia 2*. RM Graph, Jornal "O Liberal" & Vale, Belém, Pará. 384 pp. ISBN: 978-85-61628-01-7 Originalmente publicado em *O Liberal* [Belém] 11 de nov de 2009.

Fearnside, P.M. 2010. Sul do Pará: Conflitos de terra. pp. 205-207 In: I.S. Gorayeb (ed.) *Amazônia 2*. RM Graph, Jornal "O Liberal" & Vale, Belém, Pará. 384 pp. ISBN: 978-85-61628-01-7 Originalmente publicado em *O Liberal* [Belém] 24 de nov de 2009.

Fearnside, P.M. 2010. Sul do Pará: Posse da terra e a migração. pp. 217-219 In: I.S. Gorayeb (ed.) *Amazônia 2*. RM Graph, Jornal "O Liberal" & Vale, Belém, Pará. 384 pp. ISBN: 978-85-61628-01-7 Originalmente publicado em *O*

*Liberal* [Belém]. 02 de dez. de 2009.

Fearnside, P.M. 2010. Sul do Pará: Posse da terra e meio ambiente. pp. 237-239 . In: I.S. Gorayeb (ed.). *Amazônia 2*. RM Graph, Jornal “O Liberal” & Vale, Belém, Pará. 384 pp. ISBN: 978-85-61628-01-7 Originalmente publicado em *O Liberal* [Belém]. 23 de dez. de 2009.

#### TRABALHOS APRESENTADOS EM CONGRESSOS NACIONAIS

- Brown, I.F. 29 January 2010. “Desastres e a Defesa Civil”. Palestra de abertura. Conferencia Municipal de Defesa Civil, Rio Branco, Acre.
- Brown, I.F. 23 February 2010. “Desastres e a Defesa Civil”. Palestra de abertura. Conferencia Estadual de Defesa Civil. Rio Branco, Acre.
- Brown, I.F. 28 April 2010. “O futuro está chegando rapidamente: mudanças climáticas e abastecimento de água”. Seminário sobre a Segurança do Sistema Público de Água na Cidade de Rio Branco, SAERB, Rio Branco, Acre.
- Duarte, Alejandro Fonseca; Introdução de energias renováveis em um assentamento da Reforma Agrária da Amazônia Ocidental. In: XIII Congresso Brasileiro de Energia, 2010, Rio de Janeiro. Anais do XIII Congresso Brasileiro de Energia. RJ: COPPE - UFRJ, 2010. v. 1. p. 409-420. Link: [http://acreibioclimate.pro.br/Energia/XIII\\_CBE\\_2010.pdf](http://acreibioclimate.pro.br/Energia/XIII_CBE_2010.pdf)
- Duarte, Alejandro Fonseca; Lúcia Alves da Silva Lara; Adriana Gioda. Efeitos deletérios da poluição do ar na saúde humana: uma visão desde a Amazônia. In: V Congresso Brasileiro de Biometeorologia. Piracicaba, SP, 17 - 19, de abril de 2011. Link: [http://acreibioclimate.pro.br/Poluicao\\_e\\_Saude\\_VCBB2011\\_Alejandro\\_Lucia\\_Adriana.pdf](http://acreibioclimate.pro.br/Poluicao_e_Saude_VCBB2011_Alejandro_Lucia_Adriana.pdf)
- Fearnside, P.M. 14 de mar. de 2011. “A pesquisa na Amazônia”. A Gestão da Amazônia: Ações Empresariais, Políticas Públicas, Estudos e Propostas. Evento de lançamento de livro. INPA, Manaus. (apresentação convidada).
- Fearnside, P.M. 18 de fev de 2011. “Cenários de desmatamento para o Amazonas”. Oficina de Trabalho para estruturação da Linha de Base do Sistema Estadual de REDD+ do Amazonas, Secretaria de Estado do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Sustentado-SDS, Manaus, Amazonas (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 15 de fev de 2011. “Política energética e a problemática de hidrelétricas na Amazônia.” Reunião sobre Política energética e a problemática de hidrelétricas na Amazônia, Instituto de Eletrotécnica e Energia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP. (comentário convidado).
- Fearnside, P.M. 13 de dez de 2010. “Climate change and the Amazon forests” / “Mudanças climáticas e a floresta amazônica”, International Conference Getting Post 2010 Biodiversity Targets Right. Projeto Biota-FAPESP, 11 a 15 de dezembro, Hotel Villa Santo Agostinho, Bragança Paulista-SP. (palestra convidada).

- Fearnside, P.M. 02 dez. de 2010. “Hidrelétricas e mudanças climáticas: O Caso de Belo Monte”. III Encontro Latinoamericano de Ciências Sociais e Barragens, 30/11 a 3/12/10, Universidade Federal do Pará, Belém, Pará. (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 3 de nov. de 2010. “INCT Serviços Ambientais da Amazônia-SERVAMB”. Seminário Nacional dos INCTs, Parlamundi, Brasília-DF. (palestra convocada).
- Fearnside, P.M. 11 de nov de 2010. “Os impactos do Aproveitamento Hidrelétrico da Água na Amazônia: o Exemplo de Belo Monte”. Quintas Urbanas da UnB 2010 "O Grito Social das Águas do Atlântico Sul", Auditório Dois Candangos, Universidade de Brasília-DF. (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 08 de nov. de 2010. “Conservação e Sustentabilidade na Amazônia”, II Semana de Biologia UEA. Universidade Estadual do Amazonas-UEA / Escola Normal Superior, Manaus-Amazonas. (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 28 de outubro de 2010, “Políticas Públicas para o desenvolvimento sustentável da Região Norte do Brasil.” Encontro Regional dos Estudantes de Economia-ERECO, Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Manaus, Amazonas (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 26 de out. de 2010. “Emissões de Gases de Efeito Estufa de por Barragens Hidrelétricas”. Workshop "Civil Society's Role in Climate Change mitigation projects" CDM Watch, Casa de Retiros Assunção, Brasília, 26-27 October. (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 22 de out. de 2010. “Ciência e Política Ambiental na Amazônia: O Caso de Belo Monte”, Seminário “Mídia e Biodiversidade”, Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia (UFBA) & Associação Brasileira de Jornalismo Científico, UFBA, Salvador, Bahia. (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 22 de out. de 2010. “Aquecimento Global e Biodiversidade”, Seminário “Mídia e Biodiversidade”, Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia (UFBA) & Associação Brasileira de Jornalismo Científico, UFBA, Salvador, Bahia. (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 21 de out de 2010. “Impactos ambientais na Amazônia e suas influências sobre as políticas públicas”, I Simpósio da Biodiversidade Amazônica (1 SIMBA), 18-22 de out de 2010, Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Manaus, Amazonas (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 20 de out de 2010. “Mudanças Climáticas e Serviços Ambientais na Amazônia”, Reunião Regional da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência-SBPC, Universidade Federal de Roraima-UFRR, Boa Vista, RR. (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 19 de out de 2010. “Projeto BR-319, seus resultados e perspectivas futuras” Seminário da iniciativa Purus Madeira (IPUMA), Secretaria de Estado



de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (SDS), Centro de treinamento Laura Vicunha, Manaus, Amazonas (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 15 de out de 2010. “Desmatamento e Mudanças Climáticas como Ameaças à Amazônia” I Curso de Verão em Genética, Conservação e Biologia Evolutiva, Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia – INPA, Manaus, Amazonas (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 07 de out de 2010. “Ciência e Política Ambiental na Amazônia: O Caso de Belo Monte”, Universidade Federal de Santa Catarina, V ENANPAS, Florianópolis. V Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade (ANPPAS), Mesa redonda: “Ciência e Política Ambiental na Amazônia” (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 01 de out de 2010. “Dimensões Humanas do Aquecimento Global: Contribuições do Brasil nas Emissões de Gases de Efeito Estufa” 45º Congresso Brasileiro de Geologia, Hangar – Centro de Convenções e Feiras da Amazônia, Belém, Pará, 26 de setembro a 01 de outubro de 2010. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 01 de out de 2010. “Aquecimento Global na Amazônia”, 45º Congresso Brasileiro de Geologia, Hangar – Centro de Convenções e Feiras da Amazônia, Belém, Pará, 26 de setembro a 01 de outubro de 2010. (palestra contribuída).

Fearnside, P.M. 23 de set. de 2010. “O Impacto das Grandes Hidrelétricas na Amazônia”, III Simpósio Científico dos Pós-Graduandos (III SCPG), sobre “Ambiente, Energia e Tecnologia”, Centro de Energia Nuclear na Agricultura da Universidade de São Paulo (CENA/USP), Piracicaba-SP. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 16 de set. de 2010. “O Papel da Amazônia nas Mudanças Climáticas” XVI Congresso de Meteorologia (CBMET), Org. Sociedade Brasileira de Meteorologia – SBMET, Belém 13 a 17 de Setembro de 2010. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 08 de set. de 2010. “Desmatamento e Mudança Climática como Ameaças à Floresta Amazônica,” 61º Congresso Brasileiro de Botânica. Manaus, Amazonas. (conferência convidada)

Fearnside, P.M. 06 de set. de 2010. “Desmatamento Amazônico como fonte de Emissões de Gases de Efeito Estufa” 61º Congresso Brasileiro de Botânica. Mesa redonda MR16 - A Botânica brasileira no contexto das mudanças climáticas globais sobre “Botânica brasileira no contexto das mudanças climáticas globais”, Manaus, Amazonas. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 30 de ago. de 2010. “Desafios para Mídiação da Ciência na Amazônia” Mesa “É Possível Mídiação da Ciência? Desafios e Possibilidades”, Seminário “Mídiação da Ciência”, UNISINOS, São Leopoldo, RS. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 25 de ago. de 2010. “Rodovias e Floresta amazônica: Biodiversidade e



sócio-economia”, Road Ecology Brasil 2010 (REB 2010), 23-25 de ago. de 2010, Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 24 de ago. de 2010. “A Tomada de Decisão sobre Grandes Estradas Amazônicas”, Road Ecology Brasil 2010 (REB 2010), 23-25 de ago. de 2010, Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG. (conferência convidada)

Fearnside, P.M. 17 de agosto de 2010. “A Posição do Brasil em Negociações Internacionais sobre Mudança do Clima”, Simpósio sobre Sequestro de Carbono “Visão Nacional e negociações internacionais no âmbito florestal (COP-15)”. Programa de Educação Tutorial (PET), UNESP – Botucatu – SP (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 13 de agosto de 2010. “A Amazônia e emissões de gases de efeito estufa: Desmatamento, hidrelétricas e as negociações sob a Convenção de Clima” Debates Internacionais sobre Energia, Qualidade do Ar e Mudanças Climáticas: três jornadas de trabalho. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária (ABES), Centro Cultural CEEE Erico Veríssimo (CCCEV), Porto Alegre, Rio Grande do Sul (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 24 de jun. de 2010. “Conservação da Biodiversidade: Ameaças à Biodiversidade na Amazônia” 2º Fórum Biodiversidade, Biotecnologia e Sustentabilidade. 3º Fórum Internacional pelo Desenvolvimento Sustentável (Sustentar-2010), Belo Horizonte-Minas Gerais. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 16 de jun. de 2010. “Causas e conseqüências de mudanças de clima na Amazônia: Atualidades e perspectivas” 1º Seminário Internacional de Ciências do Ambiente na Amazônia (I SICASA), Universidade Federal do Amazonas-UFAM, Manaus-Amazonas. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 07 de junho de 2010. “A temperatura em Manaus” Mesa Redonda sobre Ilhas de Calor, Semana de Meio Ambiente, Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA, Parque do Mindu, Manaus, Amazonas. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 26 de maio de 2010. “Ameaças aos Serviços Ambientais da Floresta Amazônica”. XX Congresso Brasileiro de Zootecnia (ZOOTEC 2010), Palmas, Tocantins. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 21 de maio de 2010. “Modelos de desmatamento na Amazônia ocidental usando dinâmica ego”. VII Seminário Técnico-Científico de Análise dos Dados Referentes ao Desmatamento na Amazônia Legal, Hotel Lake Side., Brasília-DF. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 26 de Abril de 2010. “Ameaças à Floresta Amazônica”. Jornada Amazônica de Administração (JAMAD) sobre “O Papel do Administrador Frente à Crise Socioambiental Relacionada ao Desmatamento da Amazônia Legal”, Faculdade Salesiana Dom Bosco (FSDB), Manaus. (palestra convidada).

Brown, I.F. 29 de jan. de 2010. “Desastres e a Defesa Civil”. Palestra de abertura. Conferencia Municipal de Defesa Civil, Rio Branco, Acre.

Brown, I.F. 23 de fev. de 2010. “Desastres e a Defesa Civil”. Palestra de abertura. Conferencia Estadual de Defesa Civil. Rio Branco, Acre.

Brown, I.F. 28 de abr. de 2010. “O futuro está chegando rapidamente: mudanças climáticas e abastecimento de água”. Seminário sobre a Segurança do Sistema Público de Água na Cidade de Rio Branco, SAERB, Rio Branco, Acre.

### **OUTRAS PALESTRAS**

Brown, I.F. 25 May 2010. “Cambio climático y bosques: nociones básicas sobre la importancia de bosques en la mitigación del cambio climático y REDD”. Curso: Pago por Servicios Ambientales y REDD para Lideres Comunitarios: Puerto Maldonado, Madre de Dios, Peru.

Brown, I.F. 27 May 2010. “Integrando con la Región MAP”. Curso: Pago por Servicios Ambientales y REDD para Lideres Comunitarios: Puerto Maldonado, Madre de Dios, Peru.

Brown, I.F. 8 June 2010. “Mudanças no Clima e o Futuro da Floresta”. Trem de Intercâmbio de Conhecimentos - Socializando informações ao longo da BR – 364, Acre, 8-12jun10. (Palestras dada na UFAC, Cruzeiro do Sul, Sindicato de Trabalhadores Rurais em Rodrigues Alves e Escola de ensino fundamental em Paraná dos Mouras) Cruzeiro do Sul, Acre.

Brown, I.F. 16 April 2010. “Algumas previsões sobre a seca”. Comissão Estadual de Gestão de Risco de Desastres Naturais, Rio Branco, Acre.

Fearnside, P.M. 19 de abril de 2011. National Institute of Science and Technology for the Environmental Services of Amazonia (SERVAMB) Visita da Universidade de Guiana, INPA, Manaus. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 24 de mar. de 2011. “Belo Monte e gases de efeito estufa” Coletiva de imprensa, Forum Mundial de Sustentabilidade, Hotel Tropical, Manaus. (apresentação resumida convidada)

Fearnside, P.M. 22 de mar. de 2011. “Belo Monte e gases de efeito estufa” Visita de James Cameron & Arnold Swarznegger à aldeia arara da Volta Grande do Xingu, Vitória do Xingu, Pará. (apresentação convidada).

Fearnside, P.M. 21 de mar. de 2011. “Tomada de decisão sobre Belo Monte” Reunião semanal FUNAI/UFPA-Altamira sobre questões indígenas, UFPA, Altamira (apresentação convidada).

Fearnside, P.M. 02 de mar. de 2011. “Linhas de pesquisa. Grupo AGROECO”. PG-CFT, INPA.

Fearnside, P.M. 28 de fev de 2011. “Linhas de pesquisa. Grupo AGROECO & INCT-Servamb”. PG-ECO, INPA.

Fearnside, P.M. 25 de fev de 2011. “Hidrelétricas e mudanças climáticas: O Caso de Belo Monte” Seminário PDBFF, INPA. (palestra convidada)

Fearnside, P.M. 14 de fev de 2011. “A Escala das Ameaças à Floresta Amazônica do

Desmatamento e das Mudanças Climáticas” X Curso Fragmentação na Paisagem Amazônica, PDBFF-INPA/UFAM. Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 07 de dez de 2010. "Panorama do Impactos dos Grandes Projetos na Amazônia" Seminário sobre “Capacitação em Ação Sindical nos Impactos dos Grandes Projetos na Amazônia”, org. Central Única dos Trabalhadores - CUT Nacional, Lider Hotel, Manaus. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 27 de set. de 2010. “Balbina” University Twente, Netherlands, study tour visit to INPA. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 23 de set. de 2010. “O Papel da Amazônia no Aquecimento Global”. Escola Superior de Agricultura ‘Luiz de Queiroz’-ESALQ-USP, Departamento de Ciências Florestais. Piracicaba-SP. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 26 de jun. de 2010. “Posição do Brasil em COPs e documentos do IPCC (MDL, REDD)”. Curso “Carbono da Floresta” 23 a 27 de junho de 2010, Estação Experimental ZF-2 do INPA, Organização: INCT – Madeiras da Amazônia. (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 01 de jun. de 2010, “Threats to the environmental services of Brazil’s Amazon Forest”. Visita de Kansas State University ao INPA, Manaus (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 03 de mar. de 2010. “O papel da floresta amazônica nas mudanças climáticas” Visita da Universidade Livre de Berlim ao INPA, Manaus, (palestra convidada).

Fearnside, P.M. 22 de fev. de 2010. “Ameaças aos Serviços Ambientais da Floresta Amazônica”. Curso sobre Fragmentação, PDBFF-UFAM. (palestra convidada).

Brown, I.F. 25 de mai. de 2010. “Cambio climático y bosques: nociones básicas sobre la importancia de bosques en la mitigación del cambio climático y REDD”. Curso: Pago por Servicios Ambientales y REDD para Lideres Comunitarios: Puerto Maldonado, Madre de Dios, Perú.

Brown, I.F. 27 de mai. de 2010. “Integrando con la Región MAP”. Curso: Pago por Servicios Ambientales y REDD para Lideres Comunitarios: Puerto Maldonado, Madre de Dios, Perú.

Brown, I.F. 08 jun. de 2010. “Mudanças no Clima e o Futuro da Floresta”. Trem de Intercâmbio de Conhecimentos - Socializando informações ao longo da BR – 364, Acre, 8-12jun10. (Palestras dada na UFAC, Cruzeiro do Sul, Sindicato de Trabalhadores Rurais em Rodrigues Alves e Escola de ensino fundamental em Paraná dos Mouras).

Brown, I.F. 16 de abr. de 2010. “Algumas previsões sobre a seca”. Comissão Estadual de Gestão de Risco de Desastres Naturais, Rio Branco, Acre.

#### **TRABALHOS APESENTADOS EM CONGRESSOS INTERNACIONAIS**

- Brown, I.F. 04 de mar. de 2011. “O projeto MAP”, Symposium on Research on the Amazon Rainforests. Hamburg Technical University (UAH), Hamburg, Alemanha. (palestra convidada).
- Brown, I.F. 08 de abr. de 2010. “¿Que es cambio climático?” Taller sobre Cambios Climáticos - REDD y El mensaje de la región MAP para la COP. Cobija, Pando, Bolivia.
- Brown, I.F. 16 de abr. De 2010. “Cambios ambientales globales: causas y efectos en la Amazonía suroccidental”. Encuentro Internacional sobre Cambios Climáticos y Derechos de la Naturaleza: “Compartiendo Conocimientos, Experiencias y Propuestas.” Cochabamba, Bolivia.
- Brown, I.F. 20 de abr. de 2010. “Climate Change and its Synergies with Global Environmental Change: an Example from Southwestern Amazonia”. Panel “Scientific Findings on Climate Change.” People’s World Conference on Climate Change and Mother Earth’s Rights, Cochabamba, Bolivia.
- Brown, I.F. 12 de mar. de 2010. “Por que se preocupar e alguma esperança em relação de mudanças climáticas. Seminario sobre clima e REDD e a Região MAP”. Puerto Maldonado, Madre de Dios, Peru.
- Brown, I.F. 09 de fev. de 2010. “Sistemas de alerta de desastres y introducción a hidroestimador y conceptos básicos de hidrología + meteorología”. Taller de Uso del Hidroestimador Para Sistemas de Alerta Temprana de la Región Map, Cobija, Pando, Bolivia.
- Fearnside, P.M. 04 de abril de 2011. “Cambio Climático y la Selva Amazónica.” Sociedad Científica Mexicana de Ecología, 3º Congreso, 03-07 de abril de 2011, Veracruz, México (conferencia convidada).
- Fearnside, P.M. 04 de mar. de 2011. “Exame Médico da Floresta Amazônica Brasileira: Situação Atual e Ameaças”, Symposium on Research on the Amazon Rainforests. Hamburg Technical University (UAH), Hamburg, Alemanha. (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 02 de fev. de 2011. “Transregional Processes: Large infrastructure projects and Dynamic Frontiers in the Amazon.” Impacts of large infrastructure projects in the Amazon. Lecture series “Amazônia – Cultures & Societies in their Transregional Context.” Institute for Latin American Studies, Freie Universität Berlin, Berlim, Alemanha. (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 03 de nov. de 2010. “Migration and resettlement as a consequence of climate in Brazilian Amazonia” International Workshop on Population Displacement and Resettlement Associated with Climate Change Related Infrastructure Projects. Rockefeller Bellagio Center, Bellagio, Itália. (palestra convidada).
- Fearnside, P.M. 04 de outubro de 2010. “Impacto de los Cambios Climáticos en las Cuenca Hidrológicas: Previsiones en la Amazonía”. Segundo Seminario Internacional sobre la Cuenca del río Santiago (SICRS), Centro de Ciencias

Económico Administrativos (CUCEA), Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México. (conferência convidada).

Fearnside, P.M. 03 de outubro de 2010. Emissiones de Gases de Efecto Inverdadeiro de Embalses Hidroelectricas / Greenhouse gas emissions from hydroelectric dams. Rivers for Life 3: The 3rd International Meeting of Dam-Affected People and Their Allies. RFL3, Temacapulín, Mexico. (palestra convidada).

## D – EDUCAÇÃO E DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA:

### DIVULGAÇÃO

Fearnside, P.M. 2011. Will the Belo Monte Dam's benefits outweigh the costs? *Latin America Energy Advisor*, 21-25 Feb. 2011, p. 6. [<http://www.thedialogue.org>]

Fearnside, P.M. 2011. Impactos das hidrelétricas no clima. *Contra Corrente* (no prelo). [<http://www.rbrasil.org.br>][Rede Brasil sobre Instituições Financeiras Multilaterais, Brasília-DF]

Fearnside, P.M. 2011. A Usina Hidrelétrica de Belo Monte em pauta. *Política Ambiental*. No. 7, pp. 4-20. ISSN 1809-8185. [<http://www.conservation.org.br/publicacoes/index.php?t=5>]

Fearnside, P.M. 2011. Política de Conservação na Amazônia – Parte 1. *Globoamazonia* 14/02/11 <http://g1.globo.com/platb/natureza-philipfearnside>

Fearnside, P.M. 2011. Política de Conservação na Amazônia – Parte 2. *Globoamazonia* 24/02/11 <http://g1.globo.com/platb/natureza-philipfearnside>

Fearnside, P.M. 2011. Política de Conservação na Amazônia – Parte 3. *Globoamazonia* 16/03/11 <http://g1.globo.com/platb/natureza-philipfearnside>

Fearnside, P.M. 2011. Política de Conservação na Amazônia – Parte 4. *Globoamazonia* 13/04/11 <http://g1.globo.com/platb/natureza-philipfearnside>

Fearnside, P.M. 2010. Dilemas no campo. Políticas de conservação. *O Liberal* [Belém] 17 de nov. de 2010.

Fearnside, P.M. 2010. Dilemas. Unidades de Conservação. *O Liberal* [Belém] 15 de dez. de 2010.

Fearnside, P.M. 2010. Política de Conservação da Amazônia. Programas de Conservação. *O Liberal* [Belém] 29 de dez. de 2010.

Fearnside, P.M. 2010. Amazônia e as negociações de clima. *Boletim da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica (Eco-Eco)* Nos. 23-24, pp: 23-28. ISSN 19831072 [[http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/boletim\\_ecoeco/Boletim\\_Ecoeco\\_n023\\_24.pdf](http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/boletim_ecoeco/Boletim_Ecoeco_n023_24.pdf)]

Fearnside, P.M. 2010. O lado obscuro de Belo Monte. *Retrato do Brasil*, No. 37, agosto de 2010, p. 3. (carta)

- Fearnside, P.M. 2010. Belo Monte: Resposta a Rogério Cezar de Cerqueira Leite. Site Globoamazonia 07/06/10 <http://colunas.globoamazonia.com/philipfearnside/>
- Fearnside, P.M. 2010. Não há controvérsia, o mundo está aquecendo. *Bio: Revista Brasileira de Saneamento e Meio Ambiente* 18(54): 22-25. ISSN 0103-5134 [“Entrevista” por escrito].
- Fearnside, P.M. 2010. Má Fé em Belo Monte? *O Estado de São Paulo* 20/04/10 [comentário on line]  
[http://cadastro.estadao.com.br/comentarios?guid=37DEA1D617294CC784FC49E133500D9C&editoria=Economia&produto=economia&titulo\\_pg=Justi%C3%A7a%20cassa%20liminar%20e%20libera%20leil%C3%A3o%20de%20Belo%20Monte&url\\_pg=http://economia.estadao.com.br/noticias/empresas-e-negocios,justica-cassa-liminar-e-libera-leilao-de-belo-monte--diz-agu,not\\_14556.htm](http://cadastro.estadao.com.br/comentarios?guid=37DEA1D617294CC784FC49E133500D9C&editoria=Economia&produto=economia&titulo_pg=Justi%C3%A7a%20cassa%20liminar%20e%20libera%20leil%C3%A3o%20de%20Belo%20Monte&url_pg=http://economia.estadao.com.br/noticias/empresas-e-negocios,justica-cassa-liminar-e-libera-leilao-de-belo-monte--diz-agu,not_14556.htm)
- Fearnside, P.M. 2010. Belo Monte e os gases de efeito estufa. 6: As árvores mortas e emissões pré-represa. Site Globoamazonia 25/01/10  
<http://colunas.globoamazonia.com/philipfearnside/>
- Fearnside, P.M. 2010. Belo Monte e os gases de efeito estufa. 7: Certezas e incertezas sobre uma fábrica de metano. Site Globoamazonia 02/02/10  
<http://colunas.globoamazonia.com/philipfearnside/>
- Fearnside, P.M. 2010. Belo Monte e os gases de efeito estufa. 8: Como escolher o cenário mais provável. Site Globoamazonia 24/02/10  
<http://colunas.globoamazonia.com/philipfearnside/>
- Fearnside, P.M. 2010. Belo Monte e os gases de efeito estufa. 9: Estimando os impactos das emissões. Site Globoamazonia 12/03/10  
<http://colunas.globoamazonia.com/philipfearnside/>
- Fearnside, P.M. 2010. Belo Monte e os gases de efeito estufa. 10: Características das barragens no rio Xingu. Site Globoamazonia 12/04/10  
<http://colunas.globoamazonia.com/philipfearnside/>
- Fearnside, P.M. 2010. Belo Monte e os gases de efeito estufa. 11: Fontes de carbono e caminhos de liberação de gases. Site Globoamazonia 12/04/10  
<http://colunas.globoamazonia.com/philipfearnside/>
- Fearnside, P.M. 2010. Belo Monte e os gases de efeito estufa. 12: emissões de construção. Site Globoamazonia 16/04/10  
<http://colunas.globoamazonia.com/philipfearnside/>
- Fearnside, P.M. 2010. Belo Monte e os gases de efeito estufa. 13: Emissões calculadas de Belo Monte e Babaquara. Site Globoamazonia 26/04/10  
<http://colunas.globoamazonia.com/philipfearnside/>
- Fearnside, P.M. 2010. Belo Monte e os gases de efeito estufa. 14: Incertezas fundamentais. Site Globoamazonia 18/05/10  
<http://colunas.globoamazonia.com/philipfearnside/>
- Fearnside, P.M. 2010. Belo Monte e os gases de efeito estufa. 15: Comparação com



combustível fóssil, Sem o Tempo. Site Globoamazonia 31/05/10

<http://colunas.globoamazonia.com/philipfearnside/>

Fearnside, P.M. 2010. Belo Monte e os gases de efeito estufa. 16: O efeito do tempo na comparação com combustível fóssil. Site Globoamazonia 31/05/10

<http://colunas.globoamazonia.com/philipfearnside/>

Fearnside, P.M. 2010. Belo Monte e os gases de efeito estufa. 17: Implicações para a política de desenvolvimento. Site Globoamazonia 31/05/10

<http://colunas.globoamazonia.com/philipfearnside/>

## Entrevistas

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

Duarte, Alejandro Fonseca; 2011, Rede Amazônica de TV  
Duarte, Alejandro Fonseca; 2011, TV Acre (Rio Branco)  
Duarte, Alejandro Fonseca; 2011, TV Aldeia (Rio Branco)  
Duarte, Alejandro Fonseca; 2011, TV 5 Notícias (Rio Branco)  
Fearnside, P.M. 19-03-11 Acadêmica Agência de Comunicação  
Fearnside, P.M. 22-03-11 Canal YouTube Média Livre  
Fearnside, P.M. 22-03-11 AmazonWatch (vídeo)  
Fearnside, P.M. 23-03-11 O Estado de São Paulo  
Fearnside, P.M. 25-03-11 Terra TV  
Fearnside, P.M. 25-03-11 Site IG  
Fearnside, P.M. 25-03-11 Revista Caras  
Fearnside, P.M. 25-03-11 TV ?  
Fearnside, P.M. 25-03-11 A Crítica  
Fearnside, P.M. 25-03-11 Época Negócios  
Fearnside, P.M. 26-03-11 O Estado de São Paulo  
Fearnside, P.M. 01-04-11 BBC World  
Fearnside, P.M. 10-04-11 Revista Piauí  
Fearnside, P.M. 24-02-11 A Crítica  
Fearnside, P.M. 23-02-11 Greenpeace-São Paulo, setor de comunicação  
Fearnside, P.M. 23-02-11 Petrobrás-Rio de Janeiro, Vale Report comunicação  
Fearnside, P.M. 08-02-11 Marc London (vídeo)  
Fearnside, P.M. 08-02-11 FAPEAM (vídeo)  
Fearnside, P.M. 31-01-11 Hurriyet Daily News (Turquia)  
Fearnside, P.M. 30-01-11 Multivision vídeo  
Fearnside, P.M. 28-01-11 Documentário sobre secas amazônicas  
Fearnside, P.M. 27-01-11 Rede Brasil [site]  
Fearnside, P.M. 22-01-11 BBC Radio  
Fearnside, P.M. 20-01-11 Jornal Maçonaria Amazonas  
Fearnside, P.M. 20-01-11 Rádio CBN  
Fearnside, P.M. 17-01-11 Jornal Bahía  
Fearnside, P.M. 15-12-10 Daily Telegraph (London)  
Fearnside, P.M. 13-12-10 Agência FAPESP  
Fearnside, P.M. 02-12-10 UFPA (Video)  
Fearnside, P.M. 11-11-10 Andrevideo (Documentário)  
Fearnside, P.M. 27-10-10 CNN  
Fearnside, P.M. 20-10-10 AmazonSat (TV)  
Fearnside, P.M. 14-10-10 Site O Eco  
Fearnside, P.M. 03-10-10 TV Azteca (Guadalajara)



Fearnside, P.M. 03-10-10 Gazeta Universitária (Univ. de Guadalajara)  
Fearnside, P.M. 03-10-10 Guadalajara (jornal)  
Fearnside, P.M. 28-09-10 TV Cultura  
Fearnside, P.M. 27-09-10 TV República Tcheca  
Fearnside, P.M. 24-09-10 Globo Ciência  
Fearnside, P.M. 21-09-10 Site O Eco  
Fearnside, P.M. 03-09-10 Folha de S. Paulo  
Fearnside, P.M. 26-08-10 Documentário “Caminho do Meio”  
Fearnside, P.M. 26-08-10 A Crítica  
Fearnside, P.M. 19-08-10 TV Globo  
Fearnside, P.M. 13-08-10 Jornal da ABES [Ass. Bras. de Eng. e Sanitária e Ambiental]  
Fearnside, P.M. 13-08-10 TV Bandeirantes [Porto Alegre]  
Fearnside, P.M. 13-08-10 TV Cultura [Porto Alegre]  
Fearnside, P.M. 13-08-10 Zero Hora [Porto Alegre]  
Fearnside, P.M. 13-08-10 Correio do Povo [Porto Alegre]  
Fearnside, P.M. 04-08-10 Revista Galieu  
Fearnside, P.M. 04-08-10 Life on Earth (rádio)  
Fearnside, P.M. 31-07-10 China Life Week  
Fearnside, P.M. 23-07-10 Reuters  
Fearnside, P.M. 23-07-10 American Public Radio & BBC  
Fearnside, P.M. 21-07-10 Science  
Fearnside, P.M. 20-07-10 The Guardian  
Fearnside, P.M. 19-07-10 Revista CNT  
Fearnside, P.M. 13-07-10 Globo TV  
Fearnside, P.M. 09-07-10 USP projeto Jovem Reporter  
Fearnside, P.M. 08-07-10 INPA ASCOM  
Fearnside, P.M. 07-07-10 Correio da Cidadania  
Fearnside, P.M. 05-07-10 The Economist  
Fearnside, P.M. 26-06-10 Documentário “Caminho do Meio”  
Fearnside, P.M. 14-06-10 Rádio Suiça  
Fearnside, P.M. 10-06-10 TV Cultura-Roda Viva Amazônia  
Fearnside, P.M. 07-06-10 TV prefeitura, Manaus  
Fearnside, P.M. 05-06-10 ComCiência Ambiental [SP, via email]  
Fearnside, P.M. 26-05-10 Norte [Palmas-TO]  
Fearnside, P.M. 07-05-10 Folha de S. Paulo  
Fearnside, P.M. 26-04-10 AmazonSat  
Fearnside, P.M. 21-04-10 Veja online  
Fearnside, P.M. 05/03/10 Revista Bio  
Fearnside, P.M. 04/03/10 GloboAmazonia  
Fearnside, P.M. 25/02/10 TV Fapeam  
Fearnside, P.M. 17/02/10 Tirols Erstes Internet-TV  
Fearnside, P.M. 03/02/10 EcoAmericas  
Fearnside, P.M. 03/02/10 Valor Econômico  
Fearnside, P.M. 01/02/10 CBN Rádio  
Fearnside, P.M. 26/01/10 Pagina 22  
Fearnside, P.M. 13/01/09 TV A Crítica  
Fearnside, P.M. 11/01/10 Rádio sueca (Sveriges Radio P1)  
Fearnside, P.M. 12/01/10 Portal iG

### Prêmios

Fearnside, P.M. Menção honrosa, Prêmio Péter Murányi 2011 - Desenvolvimento Científico

e Tecnológico.

**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.

**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.

### **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:**

- 3) Entrevistas com agentes de desmatamento na região de Apui, área no sul do Estado do Amazonas recentemente incorporado ao “Arco de Desmatamento”, indiquem que o avanço de pecuária se explica, em grande parte, por investimentos vindo de fontes urbanas ou externas, ao invés da produção das atividades agropecuárias. A expectativa de lucro especulativo aparentemente desempenha um papel importante.
- 4) Modelagem do desmatamento no sul de Roraima indica que a proposta reconstrução da rodovia BR-319 (Manaus-Porto Velho) levaria a um aumento substancial de perda de floresta devido à migração de agentes de desmatamento a partir de Rondônia. Estes impactos na Amazônia central e norte, fora da área oficialmente considerada de “influência” da proposta rodovia, agravariam em muito o impacto ambiental da obra.
- 3) Áreas protegidas têm um efeito importante em frear o desmatamento. Embora existe o “vazamento”, ou seja, o deslocamento para outros locais de parte do desmatamento que teria ocorrido dentro da área protegida na ausência de proteção legal, as reservas funcionaram como uma barreira significativa em impedir o avanço da fronteira de desmatamento na Amazônia brasileira.
- 4) Emissões de gases de efeito estufa do uso da terra e mudança de uso da terra na Amazônia continuam fazendo uma contribuição significativa ao aquecimento global hoje, o e potencial para futuras emissões é grande devido aos grandes estoques de carbono na vegetação e solos da região.
- 5) Incêndios florestais representam um risco para os estoques de carbono na floresta. A probabilidade de incêndios pode aumentar significativamente em função de aumentos de frequência de secas de origem de El Niño (tipo 1997/98) e de Atlântico (tipo 2005), levando a emissão de quantidades bem maiores de gases de efeito estufa.
- 7) Os resultados preliminares obtidos sugerem que não há evidência de maior acúmulo de carbono no solo no sistema corte-e-trituração em comparação com

o sistema corte-e-queima. Experimentos de longa duração similares em solos mais argilosos são necessários para se avaliar o efeito da textura do solo sobre a capacidade de armazenar carbono em sistemas com e sem queima no preparo de área.

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	1
CAPÍTULOS DE LIVROS	29 capítulos + 17 anais = 46
ARTIGOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS NACIONAIS	6
ARTIGOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS INTERNACIONAIS	11
TRABALHOS APRESENTADOS EM CONGRESSOS NACIONAIS	43 congressos + 23 outros = 66
TRABALHOS APRESENTADOS EM CONGRESSOS INTERNACIONAIS	12
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	9
DOUTOR	
PÓS-DOUTOR	
OUTROS (ESPECIFICAR): TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO*	
<b>EM ANDAMENTO:</b>	
INICIAÇÃO CIENTÍFICA	
MESTRE	8
DOUTOR	2
PÓS-DOUTOR	1
OUTROS (ESPECIFICAR):	

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

#### NÚMEROS DA PRODUÇÃO NO PERÍODO

(especificar e anexar referências):

TIPO	QUANTIDADE

<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	27

### **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:**

O Dr. Philip Fearnside participou com uma palestra no curso sobre carbono na floresta que o INCT manejo florestal (Niro Higuchi) organizou para cerca de 20 jornalistas.

Houve publicações em co-autoria entre os pesquisadores de INCT-Servamb e todos os outros três INCTs sediados no INPA: CENBAM, ADAPTA, e Manejo Florestal (vide lista de publicações)

### **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:**

Estamos completamente dependentes dos outros financiadores devido à demora até hoje da liberação dos recursos de FAPEAM.

**Fotos**



Foto 1 – Avanço de desmatamento em assentamentos no sul do Estado do Amazonas.





Foto 2 – Grandes fazendas no sul do Município de Lábrea, Amazonas.



Foto 3 – Pastagem avança sobre a floresta no sul do Estado de Roraima, região onde o desmatamento deve aumentar devido à migração, caso seja ligada ao Arco de Desmatamento pela proposta reabertura da rodovia BR-319 (Manaus-Porto Velho).



Foto 4 – Árvore morta e invasão de bambus como resultado dos incêndios no Acre durante a seca de 2005, fenômeno climático cujo aumento acentuado da frequência é previsto para as próximas décadas devido ao aquecimento global, caso as emissões continuem sem limitações.