

Textos

Volume 25

Prognóstico Ambiental

Conclusão

Bibliografia

Glossário

Equipe Técnica

EIA

Estudo de Impacto Ambiental

AHE São Luiz do Tapajós

Aproveitamento Hidrelétrico São Luiz do Tapajós

ÍNDICE

12. PROGNÓSTICO AMBIENTAL.....	1
12.1 Metodologia.....	1
12.2 Prognóstico Ambiental sem Empreendimento	3
12.3 Prognóstico Ambiental com Empreendimento	10
13. CONCLUSÃO.....	16
13.1 Requisitos	16
13.2 Sobre o Empreendimento.....	16
13.3 Contexto Ambiental do Empreendimento e Usina-Plataforma	17
13.4 Aspectos Relacionados à Viabilidade Ambiental	17
13.5 Viabilidade Ambiental	18
14. BIBLIOGRAFIA.....	19
15. GLOSSÁRIO	208
16. EQUIPE TÉCNICA	288

12. PROGNÓSTICO AMBIENTAL

12.1 Metodologia

O Termo de Referência do IBAMA requisita o que se segue em relação ao Prognóstico Ambiental:

291. Apresentar, com base no diagnóstico, análise integrada, previsão de impactos e definição dos programas ambientais, os cenários futuros da região de instalação do empreendimento, considerando as hipóteses de implantação e de não implantação do projeto. A caracterização ambiental da região para os dois cenários deve considerar os estudos referentes aos diversos temas de forma integrada.”

Conforme se apresenta no Capítulo 8. Análise Integrada dos Principais Aspectos dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico (Volume 22), foram definidas oito zonas de características homogêneas e/ou inter-relacionadas, designadas de A a H:

- A - Interflúvio dos rios Tapajós e Jamanxim;
- B: Zona drenada pela margem direita do rio Jamanxim;
- C – Zona de influência da rodovia BR-163;
- D – Região de Trairão;
- E – Região de Influência das rodovias BR-163 e BR-230;
- F – Região de Influência de Itaituba;
- G – Parque Nacional da Amazônia e Floresta Nacional do Amaná;
- H – Nova Esperança.

Para cada um desses compartimentos foram analisados os seguintes componentes, estruturados pelos meios físico, biótico e socioeconômico: Atributos; Potencialidades; Fragilidades (sensibilidades e restrições); Condições Ambientais Atuais; Situação Esperada sem a Implantação do Empreendimento; Situação Esperada frente à Implantação do Empreendimento.

Com base nessa Análise Integrada e demais estudos de impactos e programas ambientais serão apresentados os dois possíveis cenários futuros para a região, considerando as hipóteses de implantação ou não implantação do empreendimento.

De modo a estabelecer a comparação entre estes possíveis cenários futuros, foram destacados os aspectos mais relevantes que caracterizam a região e as principais alterações esperadas, tendo em vista a atual dinâmica da ocupação e a possível implantação do empreendimento.

A região de implantação do AHE São Luiz do Tapajós se caracteriza pelo predomínio de ambientes naturais protegidos por unidades de conservação de proteção integral – Parque Nacional da Amazônia – e de uso sustentável – Floresta Nacional de Itaituba I e II, ocupando ambas as margens do rio Tapajós. As áreas relacionadas ao PARNA da Amazônia e às FLONAs Itaituba I e II concentram as porções mais preservadas das formações de floresta ombrófila densa e aberta da região. Remanescentes destas formações fora dos limites das unidades de conservação estão submetidos a desmatamento e extração seletiva de madeira, ou ainda ao garimpo do ouro, principalmente nas planícies aluviais dos tributários do rio Tapajós pela margem direita.

Contornando essas áreas protegidas, encontra-se uma malha viária que articula a ocupação da região, composta pelas rodovias federais BR-230 e BR-163. Itaituba representa o polo central de organização e articulação do território, assentada às margens do rio Tapajós, na travessia da rodovia Transamazônica (BR-230).

O rio Tapajós apresenta um regime de águas rápidas com predomínio de afloramentos rochosos irregulares e reduzidos depósitos aluviais. Entre as localidades de Machado e Jatobá, Vila Tapajós e rio São João (margem esquerda), e Boa Fé e Vila São Luiz do Tapajós (margem direita) ocorre uma maior concentração de corredeiras, dentre as quais se destaca a corredeira de São Luiz do Tapajós, que dificultam a navegação, principalmente na seca. Os depósitos arenosos são mais expressivos fora destes trechos de corredeiras.

As atividades econômicas mais relevantes se concentram no garimpo do ouro, amplamente desenvolvido na bacia, e na extração e processamento da madeira.

Como aspectos relevantes de análise foram elencados:

- Atividade minerária (garimpo de ouro e diamante);
- Extração e processamento de madeira;
- Desenvolvimento urbano e regional (núcleos urbanos, ocupação rural, infraestrutura viária);
- Assentamentos humanos (localidades rurais, populações ribeirinhas, outros)
- Estrutura viária e articulação regional;
- Conservação da biodiversidade;
- Qualidade das águas;
- Ictiofauna;
- Atividade pesqueira.

A seguir são analisados os possíveis cenários futuros sem e com a implantação do empreendimento.

12.2 Prognóstico Ambiental sem Empreendimento

A **atividade garimpeira** é a principal atividade da economia real da região, movimentando um grande número de trabalhadores, principalmente no período de seca. O garimpo de aluvião movimenta a economia de Itaituba, envolvendo uma parcela importante da população do município que se mantém por meio desse trabalho ou tem nos garimpeiros seu principal mercado de produtos e serviços. A atividade, ainda predominantemente irregular, é responsável por significativas alterações ambientais. O ouro é extraído dos aluviões através de garimpagem manual, ou por lavra com diferentes graus de mecanização. As “balsas” e “dragas” ocupam o leito das principais drenagens enquanto nas margens das drenagens de menor expressão são utilizadas as “PCs” (escavadeiras hidráulicas de esteira). Nos aluviões a exploração é feita através do desmonte hidráulico (bico jato), com motobombas, associadas ou não a “PCs”.

Os garimpos se concentram na porção mais alta do rio Tapajós, estendendo-se até a confluência com o Jamanxim, bem como no próprio Jamanxim e no rio Ratão, e igarapés São João, Botica, Farmácia e Lajinha. A exploração na calha do rio Tapajós

ocorre em trechos como a montante de Machado, entre Jatobá e Vila Tapajós e entre os igarapés São João e Boa Fé, onde os depósitos aluviais atuais são mais comuns e a exposição de rochas no leito do rio menos significativas. O garimpo Chapéu do Sol, localizado ao longo do igarapé São João, iniciou-se como garimpo de ouro e se tornou, recentemente, o mais importante garimpo de diamante, na região do Tapajós. Os garimpeiros trabalham tanto de maneira rudimentar, praticamente manual, como com grandes “PCs”.

Embora esteja sendo realizado um esforço quanto à regularização da atividade, tanto pelos órgãos públicos como pela sociedade civil organizada, seus impactos sobre o ambiente tendem a perdurar pelos próximos anos, variando em intensidade na mesma proporção da cotação do ouro no mercado. Da mesma forma, os reflexos sobre a economia local e sobre os fluxos migratórios para a região também devem oscilar na medida da evolução do preço do mercado do ouro, com maior ou menor expressão, além de serem afetados pelo esforço de regularização da atividade.

As atividades de **extração e beneficiamento da madeira** ainda se mantêm como importantes para a movimentação da economia local, ocorrendo preferencialmente nas fronteiras dos eixos de desenvolvimento, como as BR-163 e BR-230 e as sedes urbanas dos municípios, com as essências nativas de interesse madeireiro significativamente exploradas nas áreas de mais fácil escoamento. A criação de unidades de conservação e a restrição ao extrativismo madeireiro contribuíram para a redução do número de empresas madeireiras, nos últimos anos, muito embora a extração ilegal de madeira ainda seja uma atividade presente na região.

Embora até recentemente a extração e processamento da madeira fosse um dos segmentos produtivos que mais geravam emprego e movimentação econômica, atualmente encontra-se relativamente estabilizado em função principalmente da intensificação da repressão ao desmatamento ilegal. Grande número de serrarias foi fechado ou se transferiu para outros locais, permanecendo, um segmento industrial de transformação ainda significativo e que se faz presente especialmente em Itaituba, Miritituba e Trairão.

Neste cenário de relativa estabilidade, o asfaltamento da rodovia BR-163 poderá provocar, em alguma medida, o incremento do extrativismo madeireiro, especialmente considerando os compartimentos A - Interflúvio dos rios Tapajós e Jamanxim; B: Zona drenada pela margem direita do rio Jamanxim; C – Zona de influência da rodovia BR-163; G – Parque Nacional da Amazônia e Floresta Nacional do Amaná; H – Nova Esperança. Outro fator que poderá contribuir para a dinamização da exploração da

madeira serão medidas governamentais para a concessão de exploração sustentáveis das FLONAs Itaituba I e II.

A localização estratégica de Itaituba, no cruzamento das rodovias BR-163 e BR-230 e travessia do rio Tapajós, e onde já existem dois portos fluviais, lhe garante uma condição de centro regional articulador de toda a região do médio Tapajós, atraindo inclusive novos investimentos no **setor de transportes**, beneficiamento e apoio à produção de grãos (principalmente soja), proveniente do estado de Mato Grosso, servindo de ponto de transbordo entre a rodovia e a navegação rio abaixo, do porto de Miritituba até o porto de Santarém. Está prevista a implantação de diversos terminais privativos em Miritituba voltados ao atendimento do escoamento da soja.

Este cenário se aplica especialmente aos compartimentos: C – Zona de influência da rodovia BR-163; D – Região de Trairão; E – Região de Influência das rodovias BR-163 e BR-230; F – Região de Influência de Itaituba.

Estima-se que será possível transportar pela hidrovia Tapajós-Amazonas até 20 milhões de toneladas de grãos por ano do Centro-Oeste para exportação via Atlântico. Na esteira desses empreendimentos, a Bunge e a Amaggi, criaram a Navegações Unidas Tapajós Ltda. (Unitapajós) para escoar grãos originados em Mato Grosso. Desta forma, é possível vislumbrar que a economia da região deve sofrer um forte impacto com a entrada em operação destes terminais portuários.

Com este desenvolvimento da infraestrutura de transporte de produtos agrícolas, é possível antecipar um estímulo à produção agrícola local, condicionado, no entanto pelas restrições ambientais e pela aptidão dos solos para culturas mecanizadas, como demanda o plantio de soja. Como consequência, é possível ainda antever certo crescimento do desmatamento, seja sobre áreas já alteradas no passado e abandonadas, seja sobre novas frentes de ocupação.

As tendências de desenvolvimento para a região devem se apoiar na estruturação do território, articulado pelas **rodovias** e principais núcleos urbanos. As rodovias BR-163 e BR-230 tiveram e continuarão tendo papel fundamental no processo de expansão da ocupação, principalmente agora com a pavimentação da rodovia Cuiabá-Santarém e a intensificação dos fluxos de cargas por meio desta.

Os principais **núcleos urbanos**, por sua vez, terão seu papel reforçado e reafirmado nesta dinâmica: Itaituba, consolidando-se como polo regional; Trairão, em processo de consolidação como sede do município; e o distrito de Moraes Almeida, base de apoio ao processo de garimpagem do ouro do Alto Tapajós.

Segundo dados do IBGE (2010), a população de Itaituba era de 97.493 hab., sendo esse o maior município da bacia do rio Tapajós, à exceção de Santarém. No último período censitário, Itaituba passou a apresentar uma taxa de urbanização que demonstra o predomínio da ocupação urbana sobre a rural (72,5%), denotando a sua função primordial de prestação de serviços e comércio para toda a região. Por outro lado, a grande extensão territorial e a presença de unidades de conservação condicionam a baixa densidade demográfica do município (1,6 habitantes/km²).

Assim como a maior parte dos municípios de pequeno e médio porte da Amazônia Legal, o setor de comércio e serviços no município possui posição de maior destaque em sua economia. A cidade de Itaituba constitui-se um polo de importância na área, atendendo às demandas básicas da população dos municípios de seu entorno, inclusive no que se refere ao acesso à saúde e educação. Além do suporte à atividade de garimpo, Itaituba deverá assumir importante papel na estrutura do agronegócio, enquanto ponto de transbordo da produção de soja do Mato Grosso, com isso dando origem a inúmeras atividades de comércio e serviços complementares ou de apoio.

Por outro lado, a análise das tendências demográficas da região apontam para a redução do intenso crescimento populacional registrado nas décadas de 1980 e 1990, com o predomínio do crescimento da população urbana, embora a população rural ainda apresente participação relevante para dinâmica regional. As tendências apontam ainda para uma grande influência da dinâmica migratória no crescimento populacional, observando-se uma perda para outras áreas do estado do Pará ou para o Maranhão, predominando a perda de grupos em idade ativa, com conseqüente envelhecimento da população.

Destaque-se, no entanto que, diferentemente de Itaituba, o município de Trairão ainda mantém um crescimento populacional positivo, ainda que baixo; e que a dinâmica migratória é ainda bastante influenciada pelas trocas populacionais com Itaituba. Trairão, com uma população de 16.875 habitantes, ainda contava com uma taxa de urbanização de 34%, em 2010, e uma densidade de 1,4 hab/km².

Fora dos núcleos urbanos, a ocupação da região está distribuída pelos assentamentos rurais ao longo das rodovias, bem como nas ocupações mais tradicionais ao longo do rio Tapajós. Neste setor destacam-se as Vilas Pimental e São Luiz do Tapajós, fortemente dependentes do rio, seja para transporte e comunicação com outras áreas, seja para o sustento ou ainda para o desenvolvimento da pesca ornamental. As dificuldades de acesso destas e demais ocupações ao longo do rio determinam a condição de desenvolvimento dessas localidades.

No que concerne à **conservação da biodiversidade**, a região se caracteriza por um elevado grau de conservação garantido principalmente pelas unidades de conservação. A vegetação existente na região é constituída basicamente pelas florestas ombrófilas densa e aberta, além de áreas de pedrais e encaves de campos naturais.

Na margem direita do rio Tapajós, compartimentos C – Zona de influência da rodovia BR-163; D – Região de Trairão; e E – Região de Influência das rodovias BR-163 e BR-230, fora das unidades de conservação, o ambiente já se apresenta bastante alterado, principalmente ao longo dos eixos viários representados pelas BR-163 e BR-230 e em função da expansão da agricultura e pecuária. Como consequência, são observados diversos efeitos negativos associados a essa alteração de paisagem, tais como, a perda de habitats; a perda seletiva de indivíduos por meio do aumento da extração de madeira e pressão de caça. Como resultado, se observa um processo continuado de redução da diversidade biológica original à medida que aumenta a antropização.

Ainda assim, apesar do avanço da ocupação e constantes ameaças às unidades de conservação, especialmente nas áreas limítrofes aos projetos de assentamento rural ou nos igarapés com elevado potencial mineral, a cobertura florestal da região de Itaituba e Trairão ainda se mantém significativamente alta (compartimentos A - Interflúvio dos rios Tapajós e Jamanxim; B - Zona drenada pela margem direita do rio Jamanxim; G – Parque Nacional da Amazônia e Floresta Nacional do Amaná). As atividades de desflorestamento mais significativas ocorreram e têm ocorrido nas fronteiras dos eixos de desenvolvimento, como as BR-163 e BR-230 e as sedes urbanas dos municípios, com as essências nativas de interesse madeireiro significativamente exploradas nessas áreas de mais fácil escoamento.

Os rios Tapajós e Jamanxim apresentam também características bastante conservadas, principalmente nos trechos de pedrais, que contém uma fauna associada de características únicas, com a presença de espécies endêmicas da flora e da ictiofauna.

A **qualidade das águas** do rio Tapajós é influenciada pelas atividades do garimpo do ouro, notadamente oriundas dos afluentes pela margem direita, destacando-se os rios Jamanxim (divisor dos Compartimentos A - Interflúvio dos rios Tapajós e Jamanxim; B: Zona drenada pela margem direita do rio Jamanxim; A e B) e Crepori, como também os igarapés Bom Jardim e Ratão, que apresentam condições expressivas de degradação. As alterações observadas nestes mananciais refletem-se nos elevados índices de turbidez e baixa transparência da água. Estes efeitos são visíveis a partir do encontro das águas destes tributários com o rio Tapajós. Na margem esquerda do rio

Tapajós, as atividades garimpeiras são esparsas, sendo encontradas zonas de atividade próximas ao Parque Nacional da Amazônia, abrangendo o igarapé Jutaí, o que vem gerando acentuada turbidez de suas águas.

No entanto, de modo geral, a qualidade das águas do rio Tapajós é considerada boa, com enquadramento de quase todos os parâmetros dentro dos padrões preconizados para águas Classe 2.

Desta forma, é possível vislumbrar em um cenário futuro, que a alteração da qualidade das águas do rio Tapajós poderá estar associada principalmente à intensificação da atividade garimpeira, com aumento da turbidez, sólidos em suspensão e diminuição da transparência das águas.

A composição da **ictiofauna** no rio Tapajós apresenta um elevado número de espécies, sendo que cerca de 17% são endêmicas, principalmente dos trechos de corredeiras a montante da vila Pimental. A alta riqueza de espécies pode estar relacionada à grande variabilidade de habitats, que inclui lagoas, pedrais, praias, igarapés, os quais favorecem a diversificação da fauna íctica pela possibilidade de exploração de diversos nichos ecológicos. Dentre as espécies identificadas, cerca de 35% correspondem a espécies de interesse ornamental; e 20% para consumo humano. (2010). A maior parte das espécies apresenta uma enorme gama de estratégias de ciclo de vida, além de adaptações fisiológicas e morfológicas que permitem sua sobrevivência nos mais variados habitats.

As áreas alagáveis das planícies aluviais, principalmente no baixo Jamanxim e na margem direita do Tapajós logo a montante da foz do Jamanxim são importantes para a biota aquática. Esses ecossistemas são usados como criatórios e áreas de desenvolvimento por uma vasta gama de animais, incluindo diversas espécies de peixes migratórios que desovam na época de início da cheia à montante no Jamanxim e no Tapajós nas áreas de corredeiras e pedrais e suas larvas e ovos se deslocam para esses igapós nas planícies aluviais de jusante lá se desenvolvendo.

O rio Tapajós destaca-se como importante área de extrativismo de peixes ornamentais, sendo Itaituba um grande polo de exportação. Embora a oferta dos **recursos pesqueiros** seja historicamente abundante na região amazônica e o pescado seja considerado a principal fonte de abastecimento alimentar, a pesca comercial e sua capacidade de captura vem crescendo significativamente na Amazônia, com a adoção de novos equipamentos e a motorização dos barcos.

No trecho a montante de Pimental, as barreiras naturais representadas pelas corredeiras, associada às unidades de conservação determinam áreas de pesca potencialmente produtivas em termos das demandas regionais. Entretanto, o asfaltamento da BR-163 tem facilitado o acesso a alguns ambientes dos rios Jamanxim e Tucunaré, antes impenetráveis, abrindo novas frentes de extração dos recursos pesqueiros de consumo e ornamentais, conforme verificado em campo. É possível antever, portanto, em um cenário futuro, que a consolidação dos acessos viários permitirá melhores condições de acesso a áreas pouco acessíveis podendo vir a ampliar a atividade pesqueira em regiões ainda bastante preservadas.

A captura de peixes ornamentais se concentra nos pedrais do rio Tapajós e também no rio Jamanxim que tem como grande atrativo a abundância de acaris com padrões de pigmentação diferenciados dos registrados no rio Tapajós, motivo pelo qual se tornam de maior valor no mercado dos atravessadores e exportadores. A pesca ornamental se concentra na comunidade Vila Pimental, sendo a atividade principal de cerca de 10% dos pescadores da Colônia Z-74. Possivelmente, esta ainda continuará a ser fortemente desenvolvida pela população de Pimental em função de sua localização estratégica próxima aos pedrais e corredeira de São Luiz.

12.3 Prognóstico Ambiental com Empreendimento

O empreendimento está sendo estudado incorporando conceitos da usina-plataforma, como visto no Capítulo 3 – Caracterização do Empreendimento, abrangendo diretrizes de projeto como localização do canteiro de obras em áreas já antropizadas, estruturas residenciais a serem desativadas após o encerramento das obras, transporte predominantemente fluvial e outros.

Neste sentido, desde a fase de planejamento do AHE São Luiz do Tapajós já vem sendo considerados aspectos específicos voltados ao atendimento do conceito de usina-plataforma, e as alterações no cenário futuro da região poderão ser observadas de forma diferenciada, em dois períodos distintos: no curto e médio prazo, compreendendo a fase de implantação; e no longo prazo, compreendendo a fase de operação propriamente dita.

Durante a **fase de implantação**, as principais alterações na região se farão sentir pelo aumento da circulação de máquinas, equipamentos e pessoas, seja nas cidades, nas rodovias federais e municipais (locais), no fluxo hidroviário, e no entorno das obras, principalmente próximo às vilas Pimental e São Luiz do Tapajós. Com a divulgação do empreendimento e início das obras, é esperado que haja uma procura por postos de trabalho e vagas nos programas de capacitação a serem implementados, atraindo a mão de obra ociosa local e de outras regiões.

Por outro lado, pode-se esperar também uma eventual disputa pela mão de obra disponível, caso haja sobreposição do período de implantação com a implantação dos terminais portuários em Miritituba, ou ainda uma intensificação da atividade garimpeira, seja pela valorização do ouro no mercado internacional seja pelo risco de desativação das atividades em função dos novos requisitos de regularização que serão impostos com a formação do reservatório.

Embora a implantação do empreendimento gere uma grande movimentação de pessoas, atividades econômicas e circulação de renda, o garimpo ainda permanecerá sendo uma importante atividade econômica na região, mobilizando muitos trabalhadores e atividades econômicas complementares e de suporte. Neste sentido, a não ser que o valor de mercado do ouro venha a sofrer forte queda, ou que haja um significativo controle das atividades irregulares, não se antevê uma redução da atividade do **garimpo** durante a implantação e operação do empreendimento, atividade que deve ser objeto de reordenamento.

Já a atividade de **extração e beneficiamento da madeira** poderá sofrer dinamização no curto e médio prazos, diante da necessidade de limpeza de setores do reservatório pelo desmatamento, tendo em vista garantir a qualidade da água e navegabilidade.

Fora das unidades de conservação, a pressão sobre os recursos madeireiros se fará mais presente, exigindo um forte controle por parte dos órgãos responsáveis.

Por outro lado, definidas as áreas onde a extração de madeira será efetivamente necessária, haverá uma retomada da atividade de diversas empresas do setor na exploração controlada dos recursos madeireiros, até que seja realizado o enchimento do reservatório e entrada em operação da usina.

Além da dinamização, ainda que temporária do setor madeireiro, há que se ressaltar que na medida que as cidades de Trairão e principalmente Itaituba se tornarão as **cidades-base** de apoio ao empreendimento, é esperado o desenvolvimento de muitas atividades de comércio e serviços de apoio às obras, como serviços de hospedagem, alimentação, lazer, comércio de materiais diversos para as obras e para os trabalhadores, que devem gerar renda e condições de desenvolvimento para a população local.

Por outro lado, haverá uma sobrecarga de demanda sobre os serviços públicos existentes, inclusive em função dos portos planejados para a região, cabendo adequadas ações de mitigação. Destacam-se também os riscos de ampliação da incidência de enfermidades e epidemias em função do afluxo de população, bem como a redução das condições de segurança da população. Além disto, o “inchamento” das cidades, em função da atração de mão de obra e serviços pode resultar na ocupação desordenada do território, agravando ainda mais as condições de saúde e saneamento.

Dentro do conceito de usina-plataforma, o empreendedor deverá atuar em parceria com os poderes públicos municipais, estadual e federal para buscar uma estruturação adequada das cidades para receber essa demanda. Os efeitos dessa estruturação e dinamização da economia local se fará sentir mais intensamente no curto e médio prazo, mas perdurará no longo prazo, especialmente tendo em vista o desenvolvimento econômico esperado para Itaituba associado a sua nova função de ponto de transbordo das cargas de grãos oriundos do Mato Grosso.

No meio rural, as alterações serão de outra espécie, implicando no deslocamento compulsório da população residente nas áreas que serão alagadas, incluindo não só propriedades rurais, como localidades e vilas, destacando-se a vila Pimental, que está

muito próxima ao local das obras e que será totalmente inundada. O deslocamento de população é sempre um processo complexo que exige muito cuidado por parte dos empreendedores, no sentido de minimizar os impactos à população afetada, proporcionando condições adequadas de reassentamento não só da moradia mas, e principalmente, de suas condições de vida.

Neste sentido, a vila Pimental será transladada para outra área, que reproduza tanto quanto possível as condições de vida da população, garantindo o acesso ao rio e os recursos pesqueiros, bem como às áreas rurais produtivas no entorno. A transferência, embora seja um processo desgastante, poderá se traduzir em benefícios, trazendo mais serviços de infraestrutura e melhorias nas condições de vida no novo local de moradia. Vila Tucunaré, Colônia Pimental e Vilas São Francisco/Piriquita também passarão por este processo, assim como as famílias ribeirinhas que terão que ser reassentadas em áreas mais interiorizadas de suas propriedades ou que terão que ser deslocadas para outras regiões.

Ainda que não venha a ser diretamente afetada pela área de inundação, a vila de São Luiz do Tapajós também poderá ser afetada pela proximidade das obras, podendo sofrer os reflexos da atração de população, aumento da demanda por serviços e comércio e melhoria das condições de acessibilidade. Esta condição poderá se refletir na reorientação das atividades e modos de vida da população.

No concerne à conservação da biodiversidade, são esperadas alterações em importantes ambientes da All, na medida que parte das planícies aluviais e uma fração dos açais serão afogadas, com reflexos para os sistemas terrestres e aquáticos.

A perda destes ambientes e do pulso sazonal atinge ambientes reprodutivos de aves aquáticas e migratórias, quelônios, ictiofauna e também elementos da fauna terrestre que utilizam os recursos alimentares aí abundantes.

No entanto, áreas similares de floresta de igapó ainda permanecerão no rio Jamanxim, assim como 80% dos açais ao longo de toda All.

Há que se considerar ainda as diversas medidas mitigadoras e compensatórias previstas para amenizar os efeitos desta alteração, e garantir a conservação dos demais ambientes da área de influência do empreendimento. No entorno do reservatório, conforme previsto pela legislação, os limites das unidades de conservação lindeiras ao empreendimento – PARNA, FLONAs Itaituba I e II – as áreas desafetadas, não inundadas, serão revertidas nas respectivas unidades de conservação.

As áreas alagáveis das planícies aluviais são importantes criatórios e áreas de desenvolvimento de uma vasta gama de animais, incluindo diversas espécies de peixes migratórios que desovam no início da cheia à montante no Jamanxim e no Tapajós nas áreas de corredeiras e pedrais e suas larvas e ovos se deslocam para esses igapós nas planícies aluviais de jusante lá se desenvolvendo. Da mesma forma, os ambientes de pedrais das corredeiras de São Luiz são importante hábitat para uma fauna composta por espécies aquáticas e semiaquáticas. Com a implantação do barramento esses ecossistemas reduzidos em 2/3. Afetando a fauna considerada.

Nos ambientes terrestres, na medida que as planícies aluviais e açazais representam zonas de transição, com uma diversidade de espécies da flora e fauna específicos, sua supressão poderá acarretar em perdas de espécies e de efeitos em cadeia em áreas atualmente conservadas.

As medidas mitigadoras propostas para o Trecho de Vazão Remanescente tendem a minimizar perdas nesse setor, procurando garantir a manutenção da função ecológica deste ambiente e a conservação de condições de vida e reprodução das espécies endêmicas e migratórias. No entanto, as alterações na composição das comunidades ícticas a montante e jusante do barramento serão inevitáveis, principalmente após o enchimento do reservatório.

Considerando-se o baixo tempo de residência para as águas do reservatório do AHE São Luiz do Tapajós, assim como as ações de desmatamento propostas, é esperado que as águas permaneçam com boa qualidade no corpo central do reservatório, podendo ser verificadas alterações (principalmente diminuição de Oxigênio Dissolvido e estratificação térmica) nos tributários junto ao eixo do barramento.

A longo prazo, na **fase de operação**, a compartimentação dos ambientes se tornará definitiva estabelecendo novas características para as regiões de montante e jusante do barramento. A principal alteração se fará na **paisagem**, com a alteração do rio em reservatório.

As áreas alteradas em torno do barramento pela implantação dos canteiros e infraestrutura de apoio às obras, de acordo com o conceito de usina-plataforma, serão recuperadas e revegetadas de forma a recompor, tanto quanto possível, os ambientes naturais existentes antes do início das obras. Apenas uma pequena estrutura de apoio operacional permanecerá no local para garantir as atividades de operação da usina.

O maior controle do ambiente das áreas lindeiras ao reservatório, seja das unidades de conservação como das áreas de preservação permanente, bem como do próprio

acesso por meio fluvial irá coibir invasões e atividades não regularizadas. Neste sentido, embora haja perdas territoriais e de habitats da fauna e flora, o restante das unidades de conservação será mantido e preservado.

Do ponto de vista socioeconômico, a atividade pesqueira poderá sofrer impactos até a estabilização dos estoques pesqueiros, efeméride esperada para médio prazo, para os quais o presente EIA apresenta um conjunto de ações mitigadoras e compensatórias.

No âmbito regional, onde a **atividade garimpeira** tem maior significado na economia regional, é razoável supor que haverá, pelo menos inicialmente, uma redução da atividade, com a desativação dos garimpos que não consigam se adequar aos novos padrões requeridos pela regularização da atividade. Com a formação do reservatório será avaliada a possibilidade de manutenção dessa atividade, conforme o específico programa constante no Capítulo 11 do presente EIA.

O **setor madeireiro**, após um ciclo de intensificação da atividade decorrente do aproveitamento da madeira do reservatório, entrará em novo período de declínio, estabilizando-se nos patamares atualmente observados, onde a extração da madeira tem sido bastante controlada e regulamentada.

Nas cidades base – Itaituba e Trairão – se fará sentir uma **retração da economia** e reversão do fluxo de população, podendo gerar ociosidade em estruturas e equipamentos, bem como nas atividades econômicas locais. Esse refreamento implicará em nova readequação da cidade e das estruturas urbanas existentes, e principalmente na economia local, com a transferência de mão de obra para outras atividades produtivas. A desmobilização de mão de obra poderá ainda refletir em problemas sociais derivados da redução da oferta de emprego e de renda da população.

As atividades econômicas estarão mais vinculadas à função de entreposto agrícola que a região vem assumindo, principalmente Itaituba com a implantação dos diversos terminais privativos para transporte de soja. Pode-se antever um crescimento do comércio de insumos agrícolas (máquinas, implementos, fertilizantes, etc.) cujo transporte poderá ser facilitado pela infraestrutura viária que será implantada. Da mesma forma, outros produtos serão mais facilmente acessíveis à região, não só na direção do Mato Grosso, mas ao longo do eixo da Transamazônica.

A criação do reservatório poderá atrair atividades de **lazer e turismo**, de âmbito regional e nacional, propiciadas pelas novas condições ambientais criadas. No entanto, essa atividade não deverá ser muito significativa na economia local, até

mesmo pelas restrições ambientais do entorno que limitam a implantação de infraestrutura turística e a visitação em larga escala.

No que se refere à **navegação**, a formação do reservatório e o sistema de transposição de embarcações previsto contribuirão para a implantação da hidrovía do Tapajós. Ressalte-se, porém que o sistema de transposição de embarcações não faz parte do estudo de viabilidade do AHE São Luiz do Tapajós, fazendo parte de um projeto maior que contempla um conjunto de sistemas de transposição ao longo do trecho encachoeirado do rio a montante de São Luiz.

Assim, no cenário de não implantação desta hidrovía, o barramento significará uma segregação da via fluvial, hoje incipiente, já comprometida pela barreira natural das corredeiras. O acesso às comunidades de montante, já deslocadas pela formação do reservatório, se fará apenas por via terrestre, ou apenas localmente, dentro do reservatório, por via fluvial.

O **sistema viário** regional sofrerá também interferências, principalmente as rodovias BR-230 e BR-163: na Transamazônica, vários trechos serão interrompidos, a maioria dentro da área do PARNA, implicando na necessidade de reconstrução dessas travessias, cujos custos já estão previstos no estudo de viabilidade do AHE São Luiz do Tapajós. Nesta fase, a BR-163 já terá seu fluxo predominantemente associado ao transporte de insumos agrícolas e grãos, principalmente a soja oriunda do Mato Grosso, já tendo sido amenizado o fluxo de materiais para as obras.

Finalmente, a ampliação da **oferta de energia** e maior segurança e confiabilidade do Sistema Integrado Nacional terão efeitos positivos não só na esfera nacional como também regionalmente, garantindo a estabilidade no fornecimento e a viabilização de atividades com maior dependência do fornecimento de energia. Neste sentido, instalações de beneficiamento da produção local poderão ser viabilizadas gerando uma maior diversificação da economia, e condições de ampliação da oferta de emprego e renda para a população no longo prazo.

13. CONCLUSÃO

13.1 Requisitos

O Termo de Referência do IBAMA requisita:

“10. CONCLUSÃO

292. *Com base nos resultados do Estudo de Impacto Ambiental, concluir acerca da viabilidade ambiental do empreendimento. A conclusão deve ser embasada tecnicamente. Para tanto, apontar os principais aspectos relacionados à viabilidade ambiental do projeto e como deverão contornadas as eventuais restrições identificadas.*

293. *Com base no Estudo de Cumulatividade e Sinergia da Bacia do Rio Tapajós, apresentado no item 4 - Estudo de Abrangência Regional, concluir acerca da importância do empreendimento em relação aos aspectos ambientais e do seu potencial hidrelétrico.”*

13.2 Sobre o Empreendimento

O AHE São Luiz do Tapajós será implantado no rio Tapajós, cerca de 40 km a montante da cidade de Itaituba, formando um reservatório com área total de 788 km², dos quais o rio Tapajós representa 378 km², restando portanto 410 km² a serem efetivamente alagados. 769,7 km². O barramento estará localizado a montante das corredeiras de São Luiz e a jusante da Vila Pimental, localizada na margem direita do rio Tapajós. A Casa de Força Principal distará cerca de 8 km da vila de São Luiz do Tapajós.

O reservatório do AHE São Luiz do Tapajós, em toda sua extensão, atingirá diretamente terras dos municípios de Itaituba e Trairão, e áreas do Parque Nacional da Amazônia e da Floresta Nacional de Itaituba.

A concepção do AHE São Luiz do Tapajós prevê a implantação de duas casas de força, totalizando 8.070 MW de potência instalada total, sendo:

- Casa de Força Principal com 7.740 MW de potência instalada, e
- Casa de Força Complementar, que atenderá ao trecho de vazão remanescente – TVR, com 330 MW de potência instalada.

A energia firme prevista totaliza 4.012 MW médios, considerando ambas as casas de força.

O AHE São Luiz do Tapajós integra um conjunto de sete aproveitamentos hidrelétricos previstos para a bacia do rio Tapajós, nos rios Tapajós e Jamanxim, totalizando mais de 10.000 MW de potência instalada. Será um dos maiores complexos hidrelétricos do Brasil e do mundo. A potência gerada pelo Complexo Tapajós será capaz de produzir energia para 28,1 milhões de residências e substituir a queima de 30,5 milhões de barris de petróleo por ano.

13.3 Contexto Ambiental do Empreendimento e Usina-Plataforma

Além de se situar no coração do bioma amazônico, este Complexo possui outras características importantes em termos ambientais: a bacia hidrográfica do rio Tapajós, entre a confluência dos rios Juruena e Teles Pires e a foz do Tapajós no rio Amazonas; é região de baixa densidade populacional, bem conservada do ponto de vista ambiental e detentora de dezesseis Unidades de Conservação, que perfazem 52% da sua área total.

Tendo em vista esta condição especial, a implantação do AHE São Luiz do Tapajós deverá se pautar pelo conjunto de programas e medidas ambientais proposto no presente EIA que permitirão sua adequada inserção socioambiental, ademais das diretrizes de projeto advindas do conceito de usina-plataforma constantes do Capítulo 3 – Caracterização do Empreendimento.

13.4 Aspectos Relacionados à Viabilidade Ambiental

Embora a implantação do reservatório signifique perdas para o ambiente natural, tanto terrestre como aquático, as medidas mitigadoras propostas buscam minimizar estas perdas por meio de ações direcionadas a recompor as características do ambiente natural, tanto quanto possível, ou a valorizar outros atributos regionais por meio do incentivo a pesquisas e monitoramentos que irão ampliar o conhecimento científico sobre o bioma amazônico.

Neste sentido são previstos programas de monitoramento de ambientes terrestres e aquáticos, recomposição de áreas degradadas e ações previstas no Plano de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório e outros, bem como sua integração com as unidades de conservação adjacentes.

As adequações previstas para o trecho de vazão remanescente, nas corredeiras de São Luiz do Tapajós, visam minimizar os efeitos do barramento sobre as comunidades aquáticas, em particular os peixes de pedrais e migratórios. Essas adequações terão que ser monitoradas no longo prazo de modo a avaliar a eficiência e eficácia sobre o ecossistema aquático.

Por outro lado, a formação do reservatório também afetará o meio socioeconômico, resultando no deslocamento compulsório de famílias e vilas, muitas de ocupantes tradicionais das margens do rio, e na necessária reorganização do espaço – propriedades rurais, sistema viário e equipamentos e serviços. Para tanto, estão previstos os programas ambientais de atendimento à população atingida, compreendendo a negociação das terras e benfeitorias, a recomposição das atividades produtivas, bem como das infraestruturas viária e de equipamentos sociais.

Importante também mencionar o programa de salvamento do patrimônio cultural e arqueológico existente na região, tradicionalmente ocupada por povos indígenas. Este programa será acompanhado de ações de educação patrimonial. Também serão objeto de tratamento o patrimônio histórico-cultural da vila de São Luiz do Tapajós e paisagístico das corredeiras de São Luiz.

13.5 Viabilidade Ambiental

Assim, com as medidas e programas ambientais propostos, considera-se que o empreendimento AHE São Luiz do Tapajós é técnica, econômica e ambientalmente viável.

14. BIBLIOGRAFIA

Engenharia

Estudo de Viabilidade do AHE São Luiz do Tapajós, CNEC WorleyParsons, revisão 0A – 03/02/2011.

Instruções para Estudos de Viabilidade de Aproveitamentos Hidrelétricos - Centrais Elétricas Brasileiras S.A e Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica – 1997.

Bureau of Reclamation, US Department of the Interior, em www.usbr.gov.

Nota Técnica EG / EGP / EGPH 002/2011.

Ministério de Minas e Energia, Desenvolvimento de Aproveitamentos Hidrelétricos sob o Conceito de Usina-Plataforma.

Aspectos Legais

Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH). Disponível em: <http://cnarh.ana.gov.br/>

Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL). Disponível em: http://www.ieahydro.org/Hydro___The_Environment6.html

Manual de Procedimentos e Rotinas Administrativas do Cadastro Socioeconômico da População Atingida por Empreendimentos de Geração de Energia Hidrelétrica. Ministério de Minas e Energia. Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.abce.org.br/downloads/Manual-CSE2-revisado-final.pdf>

Manual de Regularização Fundiária em Terras da União da Secretaria do Patrimônio da União (SPU), Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2006. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretaria.asp?cat=70&sec=9>. Ou <http://patrimonioidetodos.gov.br/programas-e-aco-es-da-spu/amazonia-legal/projeto-nossa-varzea-sustentabilidade-e-cidadania-na-amazonia>.

Manual Operativo para Reassentamento em decorrência de Processos de Desapropriação para Construção de Reservatórios Públicos. Ministério da Integração Nacional. Disponível em: <http://www.integracao.gov.br/infrastrukturahidrica/publicacoes/reassentamento.a.sp>. Último acesso em 25/003/2013.

Mapa das Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira Disponível em http://www.arcplan.com.br/mma/areas_prioritarias_mar07_v21.pdf

Mapa de Áreas Prioritárias do Estado do Pará. Disponível em: http://www.arcplan.com.br/mma/fig_pa.pdf

Marcos Luiz da Silva, Dos terrenos marginais da União: conceituação a partir da Constituição Federal de 1988, Revista da Advocacia Geral da União 82. 2008. Disponível em: http://www.agu.gov.br/sistemas/site/TemplateTexto.aspx?idConteudo=79733&id_site=1115&ordenacao=1.

Ministério do Meio Ambiente. Programa Nacional de Áreas Protegidas. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=48>

Parecer da Advocacia Geral da União, Procuradoria Geral Federal, Procuradoria Federal - DNPM, Parecer/Proge nº 500/2008 - FMM-LBTL-MP-SDM-JA, referente ao Processo nº 48400-001605/2008-15. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/conteudo.asp?IDSecao=67&IDPagina=83&IDLegislacaoCategoria=18&filtro=1&pag=1>. Acesso em 25/03/2013.

Pesquisas Energéticas - SINTEF. Escandinávia. Disponível em: <http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=reservatorios-hidreletricas-capturam-co2&id=010125101207>

Plano Amazônia Sustentável (PAS) – Diretrizes para o desenvolvimento sustentável da Amazônia brasileira. Ministério do Meio Ambiente, 2008. Disponível em: <http://www.sae.gov.br/site/wp-content/uploads/PAS.pdf>

Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal. Governo Federal, Grupo Permanente De Trabalho Interministerial Para A Redução Dos Índices De Desmatamento Da Amazônia Legal, 2004. Disponível em:

http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/export/sites/default/site_pt/Galerias/Arquivos/Publicacoes/PPCDAM.pdf.

Plano de Aceleração do Crescimento - PAC 2. 1º Balanço Eixo Energia. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/pac/relatorios/2011-nacionais>.

Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE) 2021. Empresa de Pesquisa Energética – EPE, Ministério de Minas e Energia. Disponível em: http://www.epe.gov.br/PDEE/20120924_1.pdf. Acesso em 27/02/201.

Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/205/_publicacao/205_publicacao29112010032333.pdf.

Plano Nacional de Energia 2030. Geração Hidrelétrica. Brasília, 2006. Disponível em: http://www.epe.gov.br/PNE/20080512_3.pdf

Plano Nacional sobre Mudança do Clima. Governo Federal, Comitê Interministerial Sobre Mudança Do Clima, 2008. Disponível em: http://www.dialogue4s.de/_media/Brazil_National_Climate_Change_Plan.pdf.

Política Nacional de Ordenamento Territorial. Ministério da Integração. Disponível em: <http://www.integracao.gov.br/desenvolvimentoregional/publicacoes/pnot.asp>.

Programa Áreas Protegidas da Amazônia ARPA – FASE II (Documento de Programa do Governo Brasileiro). Ministério do Meio Ambiente. Secretaria Executiva - Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Brasília, 2009. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_arpa2008/_arquivos/docgoverno_arpa_ver_saoconsultapublica_154.pdf.

Programa de Aceleração do Crescimento – PAC 2. Ministério do Planejamento. Disponível em: <http://www.pac.gov.br/obra/8396>

Programa de Recursos Pesqueiros Sustentáveis. Catálogo de Programas do Governo Federal destinados aos Municípios. Brasília, 2008. Disponível em:

http://projetoBrasilmunicipios.gov.br/sites/default/files/Cat%C3%A1logo_Programas_Federais724e.pdf

Programa Territórios da Cidadania. Disponível em:
http://www.territoriosdacidadania.gov.br/dotlrn/clubs/territoriosrurais/br163pa/one-community?page_num=0

Secretaria de Cultura do Estado do Pará (Secult). Disponível em:
<http://www.secult.pa.gov.br/>

Tombamentos no Estado do Pará. Disponível:
http://www.secult.pa.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=81&Itemid=97. Último acesso em 25/03/2013.

Planos e Projetos Colocalizados

COMITÊ GESTOR DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO – PAC.
Balanço do PAC: 2 anos. Brasília: Palácio do Planalto, fevereiro de 2009.

_____. 10º Balanço do PAC: Maranhão. Brasília: Palácio do Planalto, abril de 2010.

_____. Balanço de quatro anos do Programa de Aceleração do Crescimento (2007-2010) - Maranhão. Brasília: Palácio do Planalto, abril de 2010.

_____. 10º Balanço do PAC: Pará. Brasília: Palácio do Planalto, abril de 2010.

_____. Balanço de quatro anos do Programa de Aceleração do Crescimento (2007-2010- Pará. Brasília: Palácio do Planalto, abril de 2010.

_____. 10º Balanço do PAC: Tocantins. Brasília: Palácio do Planalto, abril de 2010.

_____. Balanço de quatro anos do Programa de Aceleração do Crescimento (2007-2010- Tocantins Brasília: Palácio do Planalto, abril de 2010.

_____. 11º Balanço de quatro anos do Programa de Aceleração do Crescimento (2007-2010) - BRASIL. Brasília: Palácio do Planalto, abril de 2010.

LEITÃO, K. O. A dimensão territorial do Programa de Aceleração do Crescimento: um estudo a partir do PAC no Estado do Pará e o lugar que ele reserva à Amazônia no desenvolvimento do país. 2009. 285p. Tese (doutorado em Área de

Concentração: Planejamento Urbano e Regional) – Faculdade de Arquitetura, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MATOS, P. O. Análise dos planos de desenvolvimento elaborados no Brasil após o II PND. 2002. 203 p. Dissertação (Mestrado em ciências) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002.

MELLO, N. A. Políticas Territoriais na Amazônia. São Paulo, Annablume, 2006

PARÁ. Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e finanças. Plano Plurianual 2008-2011: Projeto de Lei. - Belém, 2007.

PRATES, Rodolfo Coelho. 2008. O desmatamento desigual na Amazônia Brasileira: sua evolução, suas causas e suas consequências sobre o bem-estar. Tese de Doutorado. Piracicaba. Universidade de São Paulo.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Plano Amazônia Sustentável: diretrizes para o desenvolvimento sustentável da Amazônia brasileira. Brasília: MI/ MMA, 2008

Sítios Consultados:

Programa de aceleração do crescimento 2007-2010. Material divulgado por ocasião do lançamento do PAC. Brasília: Palácio do Planalto, 22 de janeiro de 2007b.

PAC – PORTAL BRASIL

<<http://www.brasil.gov.br/pac/>> Última consulta em 15.11.2010.

Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais Brasileiras – PP-G7,

< <http://www.mma.gov.br/port/sca/ppg7/capa/>>

Climatologia

ANA - Agência Nacional de Águas. Sistema de Informações Hidrológicas HidroWeb (<http://hidroweb.ana.gov.br/>), ANA/2013.

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. Inventário de Estações Pluviométricas por Estado. 2001.

DNAEE - Departamento Nacional de Meteorologia. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Normais Climatológicas (1961 – 1990) - Brasília, 1992.

MARQUES, M. Geografia do Brasil – Relevo e Clima.

NIMER, E. Climatologia do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1979.

ARNESEN, A. S., 2012. Monitoramento da Área inundada na Planície de Inundação do Lago Grande de Curuai (PA). Por meio de Imagens Scansar/Alô e Dados Auxiliares. Tese Mestrado. INPE, São Carlos – SP. 2012.

BARROS, N. COLE, J. J.; TRANVIK, L. J.; PRAIRIE, Y. T.; BASTVIKEN, D. HUSZAR, V. L.; M GIORGIO, P.; ROLAND, F. 2011. Carbon emission from hydroelectric reservoirs linked to reservoir age and latitude, Nature Geoscience, Letters. Doi:10.1038/NGEO1211.

CARDOSO, R. B.; NOGUEIRA, L. A. H. 2009. Estudo de Emissões de Gases do Efeito Estufa de Reservatórios Brasileiros. Artigos Técnicos. Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI. Itajubá – MG.

COOPETEC, 2005. Emissões de Gases de Efeito Estufa do Reservatório de Belo Monte – Fase de pré-enchimento do Reservatório. Relatório Final. Projeto IVIG 3925 – Eletrobrás. COPPE/ UFRJ, fevereiro 2005. Rio de Janeiro/ RJ.

COPPETEC, 2010. Medidas de Fluxos de Gases de Efeito Estufa nos Reservatórios Hidrelétricos da Amazônia: Fase Montante e Fase Jusante. Relatório Final. Projeto PPE 9990 – Eletrobrás Eletronorte. COPPE/ UFRJ. Maio de 2010. Rio de Janeiro/ RJ.

DAMAZIO, J. M; FROELICH, S.; CIMBLERIS, A. C. P.; FARIAS, F. E. C.; MILAZZO, M. L.; MACIEIRA, M. E. P.; MELO, A. C. G.; SILVA, M. N.; MEDEIROS, A. M.; PAZ, L. R. L. 2011a. Emissões Líquidas de Gases de Efeito Estufa em Usinas Hidrelétricas – Projeto de P&D ANEEL/ Empresas de Sistema Elétrico. XIX Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. Maceió/Al.

DAMAZIO, J. M.; SILVA, M. N.; PAZ, L. R. L.; MEDEIROS, A. M. 2011b. Revisão Bibliográfica: Estado da Arte em Ciclo do Carbono em Reservatórios – Relatório Técnico 1. Centro de Pesquisa de Energia Elétrica – CEPEL. Rio de Janeiro/ RJ.

FEARNSIDE, P. M. 2002. Greenhouse gas emissions from a hydroelectric reservoir (Brazil's Tucuruí Dam) and the energy policy implications. Water, Air and Soil

Pollution 133(1-4): 69-96. Doi: 10.1023/A:1012971715668 Disponível em: <http://philip.inpa.gov.br>.

FEARNSIDE, P. M. 2004. Greenhouse gas emissions from hydroelectric dams: controversies provide a springboard for rethinking a supposedly “clean” energy source. *Climatic Change* 66 (2-1): 1-8. Doi: 10.1023/B:CLIM.0000043174.02841.23 Disponível em: <http://philip.inpa.gov.br>.

FEARNSIDE, P. M. 2011. Gases de Efeito Estufa no EIA-RIMA da Hidrelétrica de Belo Monte. *Novos Cadernos NAEA* (no prelo).

IPCC, 2007. *Climate Change 2007: Synthesis Report*. IPCC Plenary XXVII. Valencia Espanha.

LE MOS, A. L.; VITAL, M. H. F.; PINTO, M. A. C. 2010. *As Florestas e o Painel de Mudanças Climáticas da ONU*. Banco Nacional de Desenvolvimento – BNDES.

LIMA, I. B. T. 2005. Biogeochemical distinction of methane releases from two amazon hydroreservoirs. *Chemosphere* 59 (2005) 1697 – 1702. Elsevier.

SANTOS, E. O. 2006. *Contabilização das emissões líquidas de gases efeito estufa de hidrelétricas: Uma análise comparativa entre ambientes naturais e reservatórios hidrelétricos*. COPPE/ UFRJ. Rio de Janeiro – RJ.

SANTOS, E. O.; ROSA, L. P.; SANTOS, M. A. 2002. *Técnicas de Medida e Análise de Gases de Efeito Estufa em Reservatórios Hidrelétricos Brasileiros*. XII Congresso Brasileiro de Meteorologia, Foz de Iguaçu/ PR.

SANTOS, M. A.; ROSA, L. P.; MATVIENKO, B.; SANTOS, E. O.; ROCHA, C. H. E. A.; SIKAR, E.; SILVA, M. B.; JUNIOR, A. M. P. B. 2008. *Emissões de Gases de Efeito Estufa por Reservatórios de Hidrelétricas*. *Oecologia Brasiliensis – Oeol*. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Rio de Janeiro/ RJ.

BIANCHINI JR., I. The degradation process of organic matter in reservoirs. *Hydropower Plants and Greenhouse Gas Emissions*. (Rosa, L. P. & dos Santos, M. A. eds.). Energy Planning Program. Rio de Janeiro: COPPE Report/Ed. Tecnológica. p.6-27, 1997.

BIANCHINI JR., I.; CUNHA, M. B.; BITAR, A. L. *Projeto Básico Ambiental, Complexo Hidrelétrico Canoas*. Subprograma: Modelagem Matemática – I Ensaios de

degradação da Fitomassa. São Carlos (SP): FAI-UFSCar/CESP, (Relatório Técnico) 67p., 1998.

BIANCHINI JR., I. Projeto Básico Ambiental, Complexo Hidrelétrico Canoas. Subprograma: Modelagem Matemática – II Avaliações da Qualidade da Água dos Reservatórios. São Carlos (SP): FAI-UFSCar/CESP, (Relatório Técnico) 58p., 1998.

BITAR, A. L.; ANTONIO, R. M.; BIANCHINI JR., I. Degradação anaeróbia de folhas, galhos, cascas e serapilheira. Acta Limnol. Brasil., 14(2): 17-26, 2002.

BOWIE, G. L.; MILLS, W. B.; PORCELLA, D. B.; CAMPBELL, C. L.; PAGENKOPF, J. R.; RUPP, G. L.; JOHNSON, K. M.; CHAN, P. W. H. & GHERINI, S. A. Rates, constants, and kinetics formulations in surface water quality modeling (2nd ed.). U.S. Environmental Protection Agency (EPA/600/3-85/040) 455p., 1985

CUNHA-SANTINO, M. B.; BIANCHINI JR., I. Estequiometria da decomposição aeróbia de galhos, cascas serapilheira e folhas. Recursos Hidroenergéticos: Usos, Impactos e Planejamento Integrado. Série: Ciências da Engenharia Ambiental, vol. 1 (Espíndola, E. L. G., Mauad, F. F., Schalch, V., Rocha, O., Felicidade, N., Rietzler, A., C. eds.). São Carlos: Rima. p. 43-56, 2002.

WETZEL, R. G. Limnology of Lake and River Ecosystems. Terceira Edição. Academic Press. San Diego, CA. 1.006 pg, 2001.

SWIFT, M. J. O. W. Heal and J.M. Anderson. Decomposition in Terrestrial Ecosystems. University of California Press, Berkeley, p. 167-219, 1979.

GUREVITCH, J.; SCHNEINER, S. G. Fox. The Ecology of plants. Sinauer, Sunderland, Massachusetts. 2006.

CHERNICHARO, C. A. L. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias: biodigestores anaeróbios. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental-UFMG, v. 5, 246p. 1997.

UTSUMI, Y.; SANO, Y.; FUJIKAWA, S.; FUNADA, R.; OHTANI, J.. Visualization of cavitated vessels in winter and refilled vessels in spring in diffuse-porous trees by cryo-scanning electron microscopy. Plant Physiol. 117:1463–1471. 1998.

CRILL, P. M.; BARTLETT, K. B.; WILSON, J. O.; ISEBACHER, D.; HARRISS, R. C.; MELACK, J. M.; MACLNTYRE, S.; LESACK, L.; MORRILL, L. S. Tropospheric methane from an Amazonian floodplain lake. *J. Geophys.* 1564-1570. 1988.

RAICH, J. W.; POTTER, C. S. Global Patterns of Carbon Dioxide Emissions from Soils. *Global Biogeochemical Cycles* 9(1)23-36. 1995.

MALHI, Y.; GRACE, J. Tropical forests and atmospheric carbon dioxide. *Trends in Ecology and Evolution*, v. 15, p. 332-337, 2000.

Recursos Hídricos

ABDO, J. M. M. *et al.* HIBAM: hidrologia da Bacia Amazônica: décima campanha de amostragem de água e sedimentos nas bacias dos rios Tocantins, Xingu e Tapajós. Brasília, Marabá, Altamira, Itaituba. 1997. Disponível em: <www.ana.gov.br/hibam>. Acesso em: 01 de janeiro de 2009.

AKAGI, H. *et al.* Human exposure to Mercury due to goldmining in the Tapajós River Basin, Amazon, Brasil: speciation of Mercury in hair, blood and urine. *Water, Air and Soil Pollution*, v.80, p.85-94, 1995.

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica. Inventário de Estações Fluviométricas. 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 7181: solo - análise granulométrica: método de ensaio. 1984.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9898: Preservação e Técnicas de Amostragem de Efluentes Líquidos e Corpos Receptores. Rio de Janeiro, 1987. 34p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). Preservação e Técnicas de Amostragem de Efluentes Líquidos e Corpos Receptores. Rio de Janeiro, 1987. NBR 9898. 34p.

BIDONE, E. D.; CASTILHOS, Z. C.; SANTOS, T. J. S.; SOUZA, T. M. C. & LACERDA, L. D., 1997. Fish contamination and human exposure to mercury in Tartarugalzinho River, Amapá State, Northern Amazon, Brazil. A screening approach. *Water, Air and Soil Pollution*, 97:9-15.

- BRABO, E. S. *et al.* Níveis de mercúrio em peixes consumidores pela Comunidade Índigena de Sai Cinza, Município de Jacareacanga-PA. Cadernos de Saúde Pública. 15(2):325-331. 1999.
- BRABO, E.; SANTOS, E. C.; JESUS, I. M.; MASCARENHAS, A. F. S.; FAIAL, K. F. 1998. Verificação dos níveis de mercúrio no pescado consumido pela comunidade ribeirinha de Santana de Ituqui – Bacia do rio Amazonas – Santarém, PA: resultados preliminares. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 31(Sup. 1):40.
- BRANCO, S. M. Hidrobiologia Aplicada à Engenharia Sanitária – CETESB, 1986.
- BRASIL - CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. Qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo. São Paulo, 2011.
- BRASIL – CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 454, de 01 de dezembro de 2012. Estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional. Brasília, 2012
- BRASIL - CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução SMA nº 39 de 21 de julho de 2004. Dispõe sobre o licenciamento ambiental da atividade de dragagem. Brasília, 2004.
- BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS - ANA; COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB. Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras: água, sedimento, comunidades aquáticas e efluentes líquidos. Organizadores: Carlos Jesus Brandão et al. São Paulo: CETEST, Brasília: ANA, 2011. 326p.
- BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA – Superintendência de Informações Hidrológicas - STH. Águas Subterrâneas, 2002.
- BRASIL. COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB. Índice de Qualidade das Águas (IQA). 1976.
- BRASIL. COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB. Qualidade das Águas Superficiais do Estado de São Paulo. Relatório Técnico. 2011.

- BRASIL. COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB. Qualidade das Águas Superficiais do Estado de São Paulo. Relatório Técnico. 2008.
- BRASIL. COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB. Qualidade das Águas Superficiais do Estado de São Paulo. Relatório Técnico. 2014.
- BRASIL. COMPANHIA DE PESQUISAS DE RECURSOS MINERAIS - CPRM. Sistema de Informação de Águas Subterrâneas. 2012.
- BRASIL. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. Resolução nº 454, de 01 de dezembro de 2012: estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional. Brasília, 2012.
- BRASIL. DEPARTAMENTO NACIONAL DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA - DNAEE. Normas e Recomendações Hidrológicas. Anexo III – Sedimentometria. Publ. MME-DNAEE, Brasília, 1970.
- BRASIL. FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA. Potencial de florações de cianobactérias em um reservatório de abastecimento doméstico no estado do espírito santo (reservatório duas bocas – Cariacica – ES). Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2007.
- BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo Demográfico. 2010. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 01 nov. 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 2914 de 12 de dezembro de 2011: determina restrições para águas destinadas ao abastecimento público. Brasília, 2011.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Portaria nº 685, de 27 de agosto de 1998. Brasília, 1998.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. Resolução nº 357, de 17 de março de 2005: dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de qualidade da água. Brasília, 2005.

- BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. Resolução nº 396, de 03 de abril de 2008: dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas. Brasília, 2008.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. Resolução SMA nº 39 de 21 de julho de 2004: dispõe sobre o licenciamento ambiental da atividade de dragagem. Brasília, 2004.
- CARVALHO, N.O. Hidrossedimentologia Prática, 2ª Edição, revisada e ampliada, Rio de Janeiro, Interciência, 2008.
- CHAPMAN P.M. et al. Ecotoxicology of metals in aquatic sediments: binding and release, bioavailability, risk assessment, and remediation. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Science. v. 55, n.10, p. 2221-2243, 2001.
- CHOW, V. T. Open Channel Hydraulics, McGraw-Hill, 1959.
- COHEN, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum. 1988.
- CUNHA, A. C. Modelagem da Qualidade da Água Aplicada aos Escoamentos Naturais. Relatório Técnico - Projeto PPP/SETEC/IEPA. NHMET/IEPA. ISBN 978.87794-13-0. 120 p. Macapá-AP. 2006.
- DEVÁI, G. Ecological background and importance of the change of chironomid fauna in shallow Lake Balaton. Hidrobiologia, 191: 189-198. 1990.
- DNAEE - Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica. Sistemática para Análise de Consistência de Dados Fluviométricos.
- DUNCAN, W. L. P.; FERNANDES, M. N. Physicochemical characterization of the white, black, and clearwater rivers of the Amazon Basin and its implications on the distribution of freshwater stingrays (Chondrichthyes, Potamotrygonidae). Pan-American Journal of Aquatic Sciences, v. 5, n. 3, p. 454-464, 2010.
- ELETROBRÁS – Centrais Elétricas Brasileiras S. A. Instruções para Estudos de Viabilidade de Aproveitamentos Hidrelétricos, Edição de 1983.
- ELETROBRÁS - Centrais Elétricas Brasileiras S. A. Manual de Inventário Hidrelétrico de Bacias Hidrográficas, Versão 2.0, 1997.

- ELETROBRÁS / Ministério de Minas e Energia. Diagnóstico das Condições Sedimentológicas dos Principais Rios Brasileiros. Rio de Janeiro, 1992, 100p.
- EMBRAPORT, 2003. Estudo de Impacto Ambiental, Empresa Brasileira de Terminais Portuários S.A (EMBRAPORT).
- ESTEVES, F. D. A. Fundamentos de limnologia. Rio de Janeiro: Editora Interciência : FINEP, 1988. 575 p.
- FARID, LH. Diagnóstico preliminar dos impactos ambientes gerados por garimpos de ouro em Alta Floresta (MT): estudo de caso. Rio de Janeiro: CETEM/CNPq; 1992. Tecnologia Mineral 2.
- FÔRSTNER, U.; WITTMANN, G. T. W. Metal pollution in the aquatic environment. 2. ed, 1983.
- FOSTIER, F.; OLIVEIRA, S. M. B.; *et al.* Mercury accumulation in natural forested Amazonian soils. Mercury as a Global Pollutant – 5th International Conference, Rio de Janeiro, Brazil, p 522. 1999.
- FRONDORK, L. An Investigation of the Relationships between Stream Benthic Macroinvertebrate Assemblage Conditions and their Stressors. Thesis for Virginia Polytechnic Institute and State University. Blacksburg, Virginia. 2001. 169p.
- FUJII, M. 1976. Mercury distribution in lithosphere and atmosphere. In: Kitamura S, Kondo M, Takizawa Y, Fujii M (eds.), Mercury. Kodansha Scientific, Tokyo, 151 pp.
- FURCH, K.; *et al.* Unusual chemistry of natural waters from the Amazon region. Acta Cient. Venezolana, 1982.
- HENDERSON, F. M. Open Channel Flow. New York: The Macmillan Company. 1966. 522 p.
- IBGE - Geografia do Brasil – Vol 3 - Relevo e Clima da Região Norte, 1991.
- JUNK, W. J.; FURCH, K. Water Chemistry and aquatic macrophytes of rivers and streams in Amazon river Basin and adjacent areas. Part I: Cuiabá - Porto Velho - Manaus Path. Acta Amazonica, 10 (3): 611-633. 1980.
- MANAHAN, E. E. Environmental Chemistry. 6 ed. Boca Raton, Florida: Lewis, 1994.

- MARTINS NETTO; *et al.* A ocorrência de fluoreto na água de poços da RMSP e novas tecnologias para sua remoção. Anais XIII Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas, Cuiabá, MT. 2004.
- MAURO, J. B. M.; GUIMARÃES, J. R. D.; MELAMED, R. Aguapé Agrava Contaminação por Mercúrio. *Ciência Hoje*, v.25, n.150, p.68-71, 1999.
- MIRANDA, L. V. *et al.* Propostas de Ordenamento da Pesca da Tainha *Mugil platanus* para as Regiões Sudeste e Sul do Brasil. In: Congresso de Ciências del Mar 8.; Congreso Latinoamericano de Ciencias del mar, 13., Havana, Cuba, 26-30/out./2009. Resumos. Havana: Asociación Latinoamericana de Ciencias del Mar (ALICMAR). 1 CD-ROM. 2009
- OTTAWAY, J. H. Bioquímica da poluição. São Paulo: EPU: Ed. Da Universidade de São Paulo, 1982
- PARADIS, S.; WHEATLEY, B.; BOSWELL-PURDY, J.; BÉLISLE, D.; COLE, M.; LICKERS, H.; HAYTON, A.; DAVIES, K., 1997. Mercury contamination through fish consumption: A model for predicting and preventing hazardous behaviour on a community level. *Water, Air and Soil Pollution*, 97:147-158.
- PHILLIPS, G. R.; LENHART, T. E.; GREGORY, R. W., accumulation among fishes from the Tongue River reservoir, Montana. *Environmental Research*, 22:73-80.
- PROJETO BRASIL DAS ÁGUAS, 2004
- RODRIGUES, R. M.; MASCARENHAS, A. F. S.; ICHIHARA, A. H.; SOUZA, T. M. C.; BIDONE, E. D.; BELLIA, V.; HACON, S.; DA SILVA, A. R. B.; BRAGA, J. B. P.; FILHO, B. P.; FILHO, B. S. Estudo dos Impactos Ambientais Decorrentes do Extrativismo Mineral e Poluição Mercurial no Tapajós-pré-diagnóstico. CETEM/CNPq, Rio de Janeiro, 1994. 220 p.
- ROULET, M. *et al.* Distribution and partition of total Mercury in waters of the Tapajós River Basin. Brazilian Amazon. *The Science of the Total Environment*. 213: 203-211. 1998.
- CANTO DE SÁ, L. L.; *et al.* Ocorrência de uma floração de cianobactérias tóxicas na margem direita do rio Tapajós, no Município de Santarém (Pará, Brasil). *Rev. Pan-Amaz Saúde*, 1(1):159-166. 2010.

- SANTOS, E. C. O.; JESUS, I. M.; BRABO, E. S.; LOUREIRO, E. C. B.; MASCARENHAS, A. F.; WEIRICH, J.; CÂMARA, V. M.; CLEARY, D., 2000. Mercury exposure in riverside Amazon communities in Pará, Brazil. *Environmental Research*, 84:100-107.
- SANTOS, E. C. O.; JESUS, I. M.; CÂMARA, V. M.; BRABO, E. S.; LOUREIRO, E. C. B.; MASCARENHAS, A. S.; WEIRICH, J.; LUIZ, R. R. & CLEARY, D., 2001. Exposição ao Mercúrio em Índios Mundurucus da Comunidade de Sai Cinza, Estado do Pará, Brasil. Relatório Técnico. Belém: Seção de Meio Ambiente, Instituto Evandro Chagas. [Links] (mimeo).
- SANTOS, E. O.; *et al.* A contribution for the establishment of reference values for total mercury levels in hair and fishes in Amazonia. *Environmental Research* (no prelo). 2001.
- SANTOS, E. O.; *et al.* Diagnóstico das condições de saúde de uma comunidade garimpeira na Região do Tapajós, Itaituba, Pará-Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 11(2):212-225. 1995.
- SANTOS, U. M.; RIBEIRO, M. N. G. A Hidroquímica do rio Solimões - AM. *Acta Amazonica*, 18 (3-4): 145-172. 1988.
- SILVA, S.C. F. Ecotoxicologia de Cianobactérias no Canal Principal do Baixo Rio Tapajós, Santarém, Pará, Amazônia, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA. Pará. 2012.
- SIOLI, H. Das wasser in Amazonasgebiet. *Forschung Fortschritt*, 26 : 274-280. 1950.
- SISTEMA DE INFORMAÇÕES HIDROLÓGICAS – HidroWeb da Agência Nacional de Águas – ANA, 2013. (<http://hidroweb.ana.gov.br/>).
- TELMER, K.; *et al.* Mercury in the Tapajós River Basin: The significance of suspended sediments from alluvial gold mining, Brazilian Amazon. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON HYDROGEOLOGICAL AND GEOCHEMICAL PROCESS, 1999, Manaus, Brasil. *Anais*. [S.l.]: [s.n.], [1999]
- TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. *Limnologia*. Oficina de textos: São Paulo, 2008. 631p.
- UNITED STATES OF AMERICA. AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION (APHA). *Standard methods for the examination of water and wastewater*. 21. ed. Washington: APHA / AWWA / WEF, 2005.

UNITED STATES. UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (USEPA). Technical Manual: methods for collection, storage and manipulation of sediments for chemical and toxicological analyses. Chapter 5: Sediment Manipulations. 2001.

VANNOTE, R. L.; *et al.* The river continuum concept. Can. J. Fish. Aquat. Sci., v. 37, p. 130-137, 1980.

VILLAS BÔAS, R. C.; BEINHOFF, C.; SILVA, A. R.; Mercury in the Tapajos Basin. Rio de Janeiro: CNPq/CYTED, 2001. 198p.

WEDEPOHL, K. H. 1995. The composition of the continental crust. Geochimica Cosmochimica ACTA, v. 59, n. 7, p. 1277- 1232.

WHEDEPHOL, K. H. The composition of the continental crust. Geochimica et Cosmochimica Acta, 50(7), 1217-1232, 1995.

ZAVARIZ, C.; GLINA, D. M. R. Efeitos da Exposição Ocupacional ao Mercúrio em Trabalhadores de uma Indústria de Lâmpadas Elétricas Localizada em Santo Amaro, São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 9 (2): 117-129, abr/jun, 1993.

ZAVARIZ, C.; GLIN, D. M. R. Efeitos da exposição ocupacional ao mercúrio em trabalhadores de uma indústria de lâmpadas elétricas localizada em Santo Amaro, São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Publ. 1993; 9(2):117-29.

Gases de Efeito Estufa

APRILE, F. M., DELITTI, W. B. C.; BIANCHINI JR., I. Aspectos cinéticos da degradação de laminados de madeira em ambientes aquático e terrestre. Rev. Bras. Biol., 59(3): 485-492, 1999a. (doi: 10.1590/S0034-71081999000300014).

APRILE, F. M., DELITTI, W. B. C.; BIANCHINI JR., I. Proposta de modelo cinético da degradação de laminados de madeiras em ambientes aquático e terrestre. Rev. Bras. Biol., 59(3): 493-501, 1999b. (doi: 10.1590/S0034-71081999000300015).

BIANCHINI JR., I. The degradation process of organic matter in reservoirs. In: *Hydropower Plants and Greenhouse Gas Emissions* (Rosa, L. P. & dos Santos, M. A. eds.). Energy Planning Program. Rio de Janeiro: COPPE Report/Ed. Tecnológica. p.6-27, 1997.

- BIANCHINI JR., I.; CUNHA-SANTINO, M. B. The decomposition of drowned biomass during filling of reservoirs. In: *Global Warming and Hydroelectric Reservoirs* (Santos, M. A. & Rosa, L. P. eds.). Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ-Eletróbras. p.55-66, 2005. (CDD 363.73874).
- BIANCHINI JR., I.; CUNHA-SANTINO, M. B. Model parameterization for aerobic decomposition of plant resources drowned during man-made lakes formation. *Ecol. Model.*, 222(7): 1263-1271, 2011. (doi: 10.1016/j.ecolmodel.2011.01.019).
- BITAR, A. L., ANTONIO, R. M.; BIANCHINI JR., I. Degradação anaeróbia de folhas, galhos, cascas e serapilheira. *Acta Limnol. Bras.*, 14(2): 17-26, 2002.
- CUNHA-SANTINO, M. B.; BIANCHINI JR., I. Tropical macrophyte degradation dynamics in freshwater sediments: relationship to greenhouse gas production. *J. Soils Sediments*, 13: 1461-1468, 2013. (doi: 10.1007/s11368-013-0735-x)
- CUNHA-SANTINO, M. B.; BITAR, A. L.; BIANCHINI JR., I. Chemical constraints on new man-made lakes. *Environ. Monit. Assess.*, 185(12): 10177-10190, 2013 (doi: 10.1007/s10661-013-3322-0)
- GALY-LACAUX, D. R.; KOUADIO, J.; RICHARD, S.; GOSSE, P. 1999. Long term greenhouse gas emissions from hydroelectric reservoirs in Tropical Forest regions, *Global Biogeochemical Cycles*, 13: 503-517.
- TREMBLAY, A.; LAMBERT, M.; GAGNON, L. 2004. CO₂ Fluxes from natural lakes and hydroelectric reservoirs in Canada. *Environmental Management*, 33, Supplément 1: S509-S517.

Geologia

- AGÊNCIA FAPESP: especiais. Mercúrio Natural. <http://agenciafapesp.br/7944> (acesso em 12/01/2013).
- BARRETO, C. J. S.; LAFON, J. M.; ROSA-COSTA, L. T.; COSTI, H. T. 2011. Caracterização petrográfica e geoquímica de rochas vulcânicas do Grupo Iricoumé, Domínio Erepecuru-Trombetas, Província Amazônia Central. In: Congresso Brasileiro de Geoquímica, XIII/ Simpósio de Geoquímica dos Países do Mercosul, III. Gramado, RS, 9-14 outubro de 2011.
- BARTORELLI, A. 2012. Contexto geológico e evolução da rede hidrográfica do Brasil. In: *Geologia do Brasil*, organizado por Yociteru Hasui, Celso Dal Re Carneiro,

Fernando Flávio Marques de Almeida e Andrea Bartorelli – São Paulo: Beca, 2012. 900p.

BARTORELLI, A.; CARNEIRO, C. D. R. 2012. Estudo de Viabilidade do AHE São Luiz do Tapajós - Alternativas de Eixo: mapeamento geológico-geotécnico do leito do rio.

BARTORELLI, A.; ROLDAN, L. F. 2008. Sítio Tapajós 325: Estudo Geológico-geotécnico. Camargo Corrêa/ Eletronorte/ CNEC – Relatório VTAP/GE00.

BRASIL. DNPM. Projeto RADAM. 1975. Folha SB.21 Tapajós; geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1975.

BRASIL. DNPM. Projeto RADAMBRASIL. 1976. Folha SA.21 - Santarém; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1976.

CAMARGO CORRÊA/ ELETRONORTE/ CNEC. 2007. Inventário Hidrelétrico da Bacia Hidrográfica do Rio Tapajós. Rel. VTAP/GE.00.

CARRINO, T. A. 2010. Geotecnologias aplicadas ao reconhecimento de áreas chaves à exploração aurífera na Província Mineral do Tapajós. Diss. Mestrado, Instituto de Geociências da Unb – Brasília, DF (fev/2010). bdtd.bce.unb.br/.../tde.../2010.ThaisAndressaCarrino_Parte1.pdf (acesso em 17/01/2013).

CORDANI, U. G; TEIXEIRA, W. 2007. Proterozoic accretionary belts in the Amazonian Craton. In: HATCHER, R.D.; CARLSON, M.P.; MCBRIDE, J.H.; MARTINEZ CATALÁN, J.R. eds., 4-D Framework of Continental Crust: Geological Society of America Memoir 200, p. 297-320.

CPRM. 2001. Projeto Tapajós: Geologia e Recursos Minerais da Província Mineral do Tapajós. Folhas: Vila Mamãe Anã (SB.21-V-D), Jacareacanga (SB.21-Y-B), Caracol (SB.21-X-C), Vila Riozinho (SB.21-Z-A) e Rio Novo (SB.21-Z-C). Estados do Pará e Amazonas. Escala 1:500.000 / Organizado por Evandro Luiz Klein, Marcelo Esteves de Almeida, Marcelo Lacerda Vasques, Ruy Benedito Calliari Bahia, Marcos Luiz do Espírito Santo e Amaro Luiz Ferreira – Brasília: CPRM/DIEDIG/DEPAT, 2001.

CPRM. 2004. Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo. Folhas: Santarém (SA-21), Tapajós (SB-21) e Juruena (SC-21).

- EMBRAPA. Monitoramento por satélite – Brasil em Relevo (Pará).
relevobr.cnpm.embrapa.br (acesso em 12/01/2013).
- FERNANDES, C. M. D. 2005. Geologia, geoquímica e geocronologia das vulcânicas do Grupo Uatumã, região de São Felix do Xingu (PA), província mineral de Carajás. Diss. Mestrado, UFPA, Belém, 2005 (144f.).
http://www.ufpa.br/bc/portal/DTC/Geologia_Geoquimica/Geologia_Geoquimica_200 (acesso em 12/01/2013).
- HASUI, Y. 2012. Cráton Amazônico: Províncias Rio Branco e Tapajós. . In: Geologia do Brasil, organizado por Yociteru Hasui, Celso Dal Re Carneiro, Fernando Flávio Marques de Almeida e Andrea Bartorelli – São Paulo: Beca, 2012. 900p.
- JORNAL DA CIÊNCIA. Amazônia abriga vulcão mais antigo do mundo.
<http://www.jornaldaciencia.org.br/Detail.jsp?id=3755> (acesso em 12/01/2013).
- PEREIRA, E.; CARNEIRO, C. D. R.; BERGAMASCHI, S.; ALMEIDA, F. F. M. A. 2012. Evolução das sinéclises paleozoicas: Províncias Solimões, Amazonas, Parnaíba e Paraná. In: Geologia do Brasil, organizado por Yociteru Hasui, Celso Dal Re Carneiro, Fernando Flávio Marques de Almeida e Andrea Bartorelli – São Paulo: Beca, 2012. 900p.
- REIS, N. J. 2006. O quadro estratigráfico da bacia do alto Tapajós na região de Apuí, Amazonas – implicações sobre seu status paleozóico. In: Congresso Brasileiro de Geologia, XLIII, Aracajú, 3-8 setembro de 2006.
www.cprm.gov.br/publique/mediaevento_reis.pdf (acesso em 15/01/2013).
- SILVA, R. H. C. 2002. Caracterização de um sistema epitermal *low-sulfidation* (adulária-sericita) mineralizado em Au-Cu-Mo em vulcânicas paleoproterozoicas na Província Aurífera do Tapajós: implicações metalogenéticas e tectônicas. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo – Instituto de Geociências (São Paulo, 2002).
- VASQUEZ, M. L.; SOUSA, C. S.; CARVALHO, J. M. A. (Orgs.). 2008. Mapa Geológico e de Recursos Minerais do Estado do Pará, escala 1:1.000.000. Programa Geologia do Brasil (PGB), Integração, Atualização e Difusão de Dados da Geologia do Brasil, Mapas Geológicos Estaduais. CPRM - Serviço Geológico do Brasil, Superintendência Regional de Belém.

Recursos Minerais

CADASTRO MINEIRO – DNPM - DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL. Disponível em <https://sistemas.dnrm.gov.br/SCM/extra/site/admin/Default.aspx>, arquivos extraídos no mês de janeiro de 2013.

CNPQ/CETEM – Centro de Tecnologia Mineral, 1994 – Estudo de Impactos Ambientais Decorrentes do Extrativismo Mineral e Poluição Mercurial no Tapajós – Pré-Diagnóstico;

CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2001 – Projeto Especial Província Mineral do Tapajós – Carta Metalogenética e Carta Geológica Integrada, Parte das Folhas SB.21-V, SB.21-X, SB.21-Y e SB.21-Z, Escala 1:500.000.

CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2001 – Projeto Especial Província Mineral do Tapajós – Carta Metalogenética e Carta Geológica Integrada, Parte das Folhas SB.21-V, SB.21-X, SB.21-Y e SB.21-Z, Escala 1:500.000.

CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2008 – Geologia e Recursos Minerais do Estado do Pará – Texto Explicativo do Mapa Geológico e de Recursos Minerais, Escala 1:1.000.000.

DNPM/CPRM, 2004, Programa Nacional de Distritos Mineiros - Distritos Mineiros do Pará.

DNPM-DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL. 1985. Manual Técnico de Geologia. Brasília, 1985, 354p.

DNPM-DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL. 2002. Norma Brasileira para Classificação de Recursos e Reservas (Minuta). Brasília, 36 p.

IFRN, 2010: Noções de Prospecção e Pesquisa Mineral para Técnicos de Geologia e Mineração / Mario Tavares de Oliveira Cavalcanti Neto e Alexandre Magno Rocha da Rocha – Natal/RN: Editora do IFRN – RN, 2010. 267p.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS DA AMAZÔNIA, 2010. Formalização da Produção de Ouro na Província Aurífera do Tapajós – PA.

- KLEIN, E. L.; ALMEIDA, M. E.; VASQUES, M. L.; BAHIA, R. B. C.; QUADROS, M. L. E. S.; FERREIRA, A. L. 2000. Geologia e Recursos Minerais da Província Mineral do Tapajós. Estado do Pará e Amazonas. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. PROMIN TAPAJÓS, Nota Explicativa, 104p.
- MACAMBIRA, E. M. B. *et al.* 1977. Projeto Sulfetos de Altamira Itaituba. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Relatório Final.
- MILHOMEN NETO, J. M. 2010 – Geologia Isotópica (Sr, C e O) de Carbonatos da Formação Itaituba, Borda Sul da Bacia do Amazonas.
- MINEROPAR: Glossário de Termos Geológicos - site eletrônico: www.mineropar.pr.gov.br, consultado em fevereiro de 2013.
- RGB, 2008 - Granitos pórfiros da região de vila Riozinho, província aurífera do Tapajós: petrografia e geocronologia / Claudio Nery Lamarão, Kleber Silva de Souza, Roberto Dall'Agnol & Marco Antônio Galarza – Revista Brasileira de Geociências, setembro de 2008.
- SEME-SECRETARIA DE ESTADO DE MINAS E ENERGIAS. 2001. Manual de Orientação Básica ao Pequeno e Médio Minerador. Minas Gerais, 2001, 60p.
- SGM, 2009: – Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral – Relatório Técnico 27, Perfil da Mineração do Estanho, Consultor José Maria Gonçalves de Lima, 2009.
- SIGMINE-DNPM. Sistema de Informação Geográfica da Mineração do Departamento Nacional de Produção Mineral. Disponível em <http://sigmine.dnpm.gov.br/webmap/>, arquivos extraídos em 14 de janeiro de 2013.
- SIGMINE-DNPM. Sistema de Informação Geográfica da Mineração do Departamento Nacional de Produção Mineral. Disponível em <http://sigmine.dnpm.gov.br/webmap/>, arquivos extraídos ao longo de fevereiro de 2011.
- SILVA, R. H. C. 2002. Caracterização de um sistema epidermal low-sulfidation (adulária-sericita) mineralizado em Au-Cu-Mo em vulcânicas paleoproterozoicas na Província Aurífera do Tapajós: implicações metalogenéticas e tectônicas. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo – Instituto de Geociências (São Paulo, 2002).

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M. de; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (Orgs.)
Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 568p.

VEIGA, A. T. C.; VEIGA, M. M. Uma proposta para reabilitação de áreas garimpadas na Amazônia, 2000.

Hidrogeologia

ALBUQUERQUE FILHO, J. L. Vinte Casos Reais Brasileiros: Caso 14 - Elevação do lençol freático em área urbana como consequência do enchimento do Reservatório da Barragem de Três Irmãos, SP. In: SANTOS, A. R. (Org.). Geologia de Engenharia - Conceitos, Método e Prática. 2 ed. São Paulo: 2009.

COSTA, L. F.; JESUS, B. J. D. A. 2006. SIG de disponibilidade hídrica do Brasil. Serviço Geológico do Brasil (junho de 2006). www.mma.gov.br/port/.../PALEST_LuizBomfimCPRM_BA.pdf (acesso em 16/03/2013).

CPRM - Serviço Geológico do Brasil. 2002. Mapa de Domínios/ Subdomínios Hidrogeológicos do Brasil (escala 1:2.500.000). ftp://ftp.cprm.gov.br/pub/pdf/.../iraucuba_cthidrogeologica.pdf. (acesso em 18/03/2013).

CPRM - Serviço Geológico do Brasil. 2010b. Mapa Hidrogeológico do Brasil – Folha Belém - SA22 - (escala 1:1.000.000).

CPRM - Serviço Geológico do Brasil. <http://siagasweb.cprm.gov.br/pmapper/download.phtml> (acesso em 17/03/2013).

CPRM - Serviço Geológico do Brasil: SIAGAS. http://siagasweb.cprm.gov.br/layout/visualizar_mapa.php (acesso em 15/03/2013).

INTERNATIONAL COMMISSION ON LARGES DAMS - ICOLD. Questions and general reports. In: CONGRESS-THEMES FOR DISCUSSION. Disponível em: <<http://genepi.Louis-jean.com/cigb/Theme.htm>> (acesso em 8/07/2000).

MARQUES, V.J.; ARAÚJO, P.P. 2011. Águas subterrâneas para consumo humano no Estado do Pará. In: aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/download/.../16358-pdf (acesso em 18/03/2013).

MENTE, A.; PESSOA, M. D.; LEAL, O.; MONT'ALVERNE, A. F. 1990. Mapa hidrogeológico do Brasil na escala de 1:2.500.000. Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas, 1, Anais – Recife, 1990.

MME/BANCO MUNDIAL. 2009. Relatório Técnico 015 – Análise das informações sobre recursos hídricos subterrâneos no País. J. Mendo Consultoria (Junho de 2009). www.mme.gov.br/.../P07_RT15_Analise_das_Informaxes_sobre_Re... (acesso em 15/03/2013).

OLIVEIRA, J. R.; TEIXEIRA, R. A.; CARDOSO, A. G. M.; VARGAS, J. P.; MELO, A. F. 2011. Projeto de pesquisa para água mineral em Uruará e sua legislação. XV Congresso Brasileiro de Água Subterrânea e XVI Congresso Nacional de Perfuradores de Poços.

OLIVEIRA, J. R.; TEIXEIRA, R. A.; CARDOSO, A. G. M.; VARGAS, J. P.; MELO, A. F. 2011. Projeto de pesquisa para água mineral em Uruará e sua legislação. XV Congresso Brasileiro de Água Subterrânea e XVI Congresso Nacional de Perfuradores de Poços. In: aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/download/.../15875 (acesso em 15/03/2013).

PEIXINHO, F. C.; BOMFIM, L. F. C. (Coord. Geral). 2002. Mapa de Domínios/Subdomínios Hidrogeológicos do Brasil. www.cprm.gov.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inoid... (acesso em 14/03/2013).

PEIXINHO, F. C.; BOMFIM, L. F. C. (Coord. Geral). 2010. Mapa de Domínios/Subdomínios Hidrogeológicos do Brasil em Ambiente SIG: Concepção e Metodologia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGUAS SUBTERRANEAS, 16., 2010, São Luís, MA. Anais. [São Paulo]: ABAS, 2010.

UNESCO/CPRM/DNPM. 1996. Programme Hydrogeologique Internationale: Carte Hydrogeologique de L'Amerique du Sud (ech. 1:5.000.000). Orgs. Nelson da Franca Ribeiro dos Anjos et Albert Mente, Rio de Janeiro, 1996.

Sismicidade

ATIVIDADE SÍSMICA NO BRASIL.
www.blogdoprofalexandre.blogspot.com.br/2009/11/atividade-sismica-no-brasil.
(acesso em 23/03/2013).

BOLETIM SÍSMICO BRASILEIRO (1767 a 2009, magnitudes > 3,0). Distribuição de sismos no Brasil. <http://moho.iag.usp.br/sismologia/sisgis.php> (acesso em 23/03/2013).

BRASIL/DNPM - Projeto Radam. 1975. Folha SB.21 Tapajos, Rio de Janeiro, 1975.

HASUI, Y. 2012. Cráton Amazônico: Províncias Rio Branco e Tapajós. In: Geologia do Brasil, organizado por Yociteru Hasui, Celso Dal Re Carneiro, Fernando Flávio Marques de Almeida e Andrea Bartorelli – São Paulo: Beca, 2012 (p.138-175).

HUELSEN, M. G. V.; CAMPOS, D. A. 2012. Relatório Especial: estudo de sismicidade da área de usinas hidrelétricas previstas na Bacia do Rio Tapajós. UnB/ CDT-Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (outubro de 2012).

LEEDS, D. J. 1973. In: <http://www.geology.siu.edu/people/pinter/pdf/SeisShakingEx.pdf> (acesso em 23/03/2003).

MACHADO, R.; ASSUMPÇÃO, M. Conceitos de Sismologia. IAG-USP (Instituto Astronômico e Geofísico da Universidade de São Paulo). www.iag.usp.br/~agg110/moddata/.../Conceitos_Sismologia.pdf (acesso em 23/03/2013).

MIOTO, J. A. 1993. Sismicidade e Zonas Sismogênicas do Brasil. Tese de Doutorado, UNESP-IGCE, Campus de Rio Claro, 1993 (2 vol.).

MOREIRA, J. E. Estudos de Viabilidade do AHE Jirau (PCE/Furnas/Odebrecht). PJ0519-Apêndice B-Estudos Geológico-Geotécnicos. In: philip.inpa.gov.br/.../PJ-0519-V1-00-RL-001%20Apendice%2 (acesso em 24/03/2013).

PEAK GROUND ACCELERATION – Wikipedia, the free encyclopedia. en.wikipedia.org/wiki/Peak_ground_acceleration (acesso em 23/03/2013).

SISGIS - Sismologia IAG-USP. <http://moho.iag.usp.br/i3geo/aplicmap/geral.htm?384&4024c71e8f2027cc530f21626717> (acesso em 23/03/2013).

SISMOLOGIA – IAG-USP. Boletim Sísmico Brasileiro. moho.iag.usp.br > Home > Serviços e Publicações (acesso em 23/03/2013).

SOARES JÚNIOR, A. V.; HASUI, Y.; BEMERGUY, R. L. 2012. O Rio Amazonas. In: Geologia do Brasil, organizado por Yociteru Hasui, Celso Dal Re Carneiro, Fernando Flávio Marques de Almeida e Andrea Bartorelli – São Paulo: Beca, 2012 (p.611-622).

TASSINARI, C. C. G.; DIAS NETO, C. M. 2009. Tectônica Global: as placas e a sismicidade. In: Decifrando a Terra / organizadores Wilson Teixeira. [et.al]. – 2.ed. –São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009 (p.78-107).

Paleontologia

ALTINIER, D.; SALVINI, R. 1995. Pennsylvanian foraminifera and biostratigraphy of the Amazonas and Solimões basin (North Brazil). *Revue de Paleobiologie*, 14(2): 417-453.

CAPUTO, M. V. 1984. Stratigraphy, tectonics, paleoclimatology and paleogeography of Northern Basins of Brazil. Santa Bárbara, Universidade da Califórnia. Tese de doutoramento 582p.

CAPUTO, V. C.; RODRIGUES, R.; VASCONCELOS, D. N. N. 1982. Nomenclatura Estratigráfica da Bacia do Amazonas Histórico e Atualização. Anais do XXVI Congresso Brasileiro de Geologia. p. 35-47.

CARVALHO, I. S.; FERNANDES, A. C. S. 2010. Icnofósseis. In: Paleontologia - Conceitos e Métodos, volume 1, (Carvalho. I.S., ed.), 3a edição, Rio de Janeiro, p.195-225.

CPRM - Serviço Geológico do Brasil. 2008. *Mapa Geológico e de Recursos Minerais do Estado do Pará*. Escala 1:1.000.000. Programa Geologia do Brasil (PGB).

CPRM – Serviço Geológico do Brasil. 2012. *Ensaio cronológico dos precursores da Geologia do Brasil*. Disponível em <<http://www.cprm.gov.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=517&sid=8>> Acesso em 07/Dez/2012.

CUNHA, O. R. 1989. Charles Frederick Hartt (1840-1912). In: Talento e atitude: estudos biográficos do Museu Emílio Goeldi. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 69-76.

- CUNHA, P. R. C. 2000. Análise estratigráfica dos sedimentos eo/mesodevonianos da porção ocidental da Bacia do Amazonas sob a ótica da estratigrafia de sequências no interior cratônico. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Dissertação de mestrado, 263 p. mais anexos.
- CUNHA, P. R. C.; GONZAGA, G. F., COUTINHO, L. F. C., FEIJÓ, F. J. 1994. Bacia do Amazonas. *Boletim de Geociências da Petrobrás*, 8(1): 47-55.
- CUNHA, P. R. C., MELO, J. H. G., SILVA, O. B. 2007. Bacia do Amazonas. *Boletim de Geociências da Petrobrás*, 15(2): 227-251.
- DAEMON, R.F.; CONTREIRAS, C. J. A. 1971. Bioestratigrafia do Neopaleozoico da Bacia do Paraná. *Anais XXIV Congresso Brasileiro de Geologia*, Brasília, 359-412.
- DERBY, O. A. 1874. On the Carboniferous Brachiopoda from Itaituba, Rio Tapajos, Province of Para, Brazil. *Cornell University Scientific Bulletin (series 2)*, 1, 1-63.
- DINO, R.; SILVA O. B.; ABRAHÃO D. 1999. Caracterização palinológica e estratigráfica de estratos cretáceos da Formação Alter do Chão, Bacia do Amazonas. *In: Simpósio do Cretáceo do Brasil*, 5, Rio Claro, 1999. *Boletim de resumos*. p. 557-565.
- FERNANDES, A. C. S.; BORGHI, L.; CARVALHO, I. S.; ABREU, C. J. 2002. Guia dos icnofósseis de invertebrados do Brasil. Ed. Interciência, Rio de Janeiro, 260 p.
- FERNANDES, A. C. S.; FONSECA, V. M. M.; PONCIANO, L. C. M. O. 2012. Icnofósseis da Bacia do Parnaíba: As contribuições de Wilhelm Kegel. *Revista Brasileira de Paleontologia*, 15 (2): 153-163.
- FONSECA, V. M. M. 2004. Chonetoida (Brachiopoda) do Devoniano médio das bacias do Amazonas e Parnaíba, Brasil. *Arquivos do Museu Nacional* 62(2): 193-215.
- GRAHN, Y. 1992. Revision of Silurian and Devonian Strata of Brazil. *Palinology*, 16:35-61.
- GRAY, J. & BOUCOT, A.J. 1979. The Devonian land plant Protosalvinia. *Lethaia*, 12: 57-63.

- HANTZSCHEL, W. 1975. Trace fossils and problematica. Treatise. In: Treatise on Invertebrate Paleontology, (Teichert, C., ed). Parte W, sup. 1, p. W38, W62.
- HARTT C.F. 1871. Discovery of Lower Carboniferous fossils on the Rio Tapajós. American Naturalist, 4: 694-695.
- KISTLER, P. 1954. Historical Resumé of the Amazon Basin. Petrobrás. Relatório Interno 104-A.
- LANGE F.W. 1967. Subdivisão bioestratigráfica e revisão da Coluna Siluro-devoniana da Bacia do Baixo Amazonas. In: Simpósio sobre a biota amazônica. 1966, Belém. Atas, p. 215-326.
- LOBOZIAK, S.; MELO, J. H. G.; QUADROS, L. P.; STREEL, M. 1997. Palynological evaluation of the Famennian Protosalvinia (Foerstia) Zone in the Amazon Basin, northern Brazil: a preliminary study. Review of Palaeobotany and Palynology, 96: 31-45.
- MACAMBIRA, E. M. B. 1977. Projeto sulfetos de Altamira / Itaituba. CPRM/DNPM. SUREG/BE. 7v.
- MACHADO, D. M. C. 1990. Bivalvia (Mollusca) do Devoniano da Bacia do Amazonas (Fms Maecuru e Ererê): considerações sistemáticas e paleoautecológicas. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- MASTALERZ, M.; HOWER, J. C.; CARMO, A. 1998. *In situ* FTIR and flash pyrolysis/GC-MS characterization of *Protosalvinia* (Upper Devonian, Kentucky, USA): Implications for maceral classification. Organic Geochemistry, 28: 57-66.
- MATSUDA, N. S.; WINTER, W. R.; WANDERLEY FILHO, J. R.; CACELA, A. S. M. 2009. O Paleozoico da borda sul da Bacia do Amazonas, Rio Tapajós – Estado do Pará. B. Geoci. Petrobrás, Rio de Janeiro, v. 18, n 1, p. 123-152, nov. 2009/maio 2010.
- NIKLAS, K. J.; PHILLIPS, T. L. 1976. Morphology of Protosalvinia from the Upper Devonian of Ohio and Kentucky. American Journal of Botany, 63: 9-29.
- OVER, D. J.; LAZAR, R.; BAIRD, G. C.; SCHIEBER, J.; ETTENSOHN, F. R. 2009. *Protosalvinia* Dawson and associated conodonts of the Upper Trachytera Zone,

Famennian, Upper Devonian, in the eastern United States. *Journal of Paleontology*, 83(1): 70-79.

PASTANA, S. M. N (org.). 1999. Síntese geológica e favorabilidade para tipos de jazimentos minerais do Município de Monte Alegre-PA. Belém, CPRM/PRIMAZ. 34p.

PLAYFORD, G.; DINO, R. 2000a. Palynostratigraphy of upper Palaeozoic strata (Tapajós Group), Amazonas Basin, Brazil: Part one. *Paleontographica Abteilung B* 255: 1-46.

PLAYFORD, G.; DINO, R. 2000b. Palynostratigraphy of upper Palaeozoic strata (Tapajós Group), Amazonas Basin, Brazil: Part two. *Paleontographica Abteilung B* 255: 87-145.

PLAYFORD, G.; DINO, R. 2005. Carboniferous and Permian palynostratigraphy. In: EAM Koutsoukos (ed.), *Applied Stratigraphy*. Springer, 101-121.

PONCIANO, L. C. M. O; MACHADO, D. M. C.; FARIA, A. C. G.; MACIEL, A. C.; MATOS, J.; NOVAES, M. 2007. Hábitos de Vida dos Gastropoda e Bellerophontida da Formação Maecuru, Devoniano Médio, Bacia do Amazonas, Brasil. *Anuário do Instituto de Geociências – UFRJ* 30(1): 197-203.

RADAM. 1975. Mapa Geológico, Folha Tapajós, SB.21. Escala 1:1.000.000. Levantamento e recursos naturais, v. 7.

ROMANKIW, L. A.; HATCHER, P. G.; ROEN, J. B. 1988. Evidence of land plant affinity for the Devonian fossil *Protosalvinia* (*Foerstia*). *Lethaia*, 21: 417-423.

ROSSETI, D. F.; TOLEDO, P. M.; MORAES-SANTOS, H. M.; SANTOS JR., A. E. A. 2004. Reconstructing habitats in central Amazonia using megafauna, sedimentology, radiocarbon and isotope analyses. *Quaternary Research*, 61: 289-300.

SANTOS, D. B.; FERNANDES, P. E. C. A.; DREHER, A. M.; CUNHA, F. M. B.; BASEI, M. A.; TEIXEIRA, J. B. G. 1975. Folha SB-21-Tapajós: Geologia, geomorfologia, solos, vegetação, e uso potencial da terra. In: Brasil, Ministério das Minas e Energia, DNPM - Projeto RADAM. Rio de Janeiro, v. 7.

- SCOMMAZON, A. K. 2004. Estudos de conodontes em carbonatos marinhos do Grupo Tapajós, Pensilvaniano inferior a médio da Bacia do Amazonas com aplicação de isótopos de Sr e Nd neste intervalo. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Tese de doutoramento, 114p.
- SILVA, C. F.; FONSECA, V. M. M. 2005. Hábitos de vida dos trilobitas das formações Maecuru e Ererê, Devoniano da Bacia do Amazonas, Brasil. *Revista Brasileira de Paleontologia* 8(1): 73-82.
- SMANIOTTO, L. P. 2010. Palinologia de um perfil aflorante da Formação Itaituba (Pensilvaniano Superior, Bacia do Amazonas) em Itaituba, Pará, Brasil. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- TÁVORA, V. A.; SOUZA, S. R. 1999. Primeira ocorrência de corais rugosos na Formação Maecuru (Devoniano)- Bacia do Amazonas, Estado do Pará. *Revista Brasileira de Geociências* 29 (3): 415-418.
- TAYLOR, W. A.; TAYLOR, T. N. 1987. Spore wall ultrastructure of Protosalvinia. *American Journal of Botany*, 74 (3): 437-433.

Espeleologia

- ALMEIDA, F. F. M. 1967. Origem e evolução da plataforma brasileira. In: CUNHA, P. R. C.; MELO, J. H. G., SILVA, O. B. Bacia do Amazonas. *Revista Brasileira de Geociências da Petrobras*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 227-251, maio/nov. 2007.
- ALMEIDA, F. F. M.; BRITO NEVES, B. B.; CARNEIRO, C. D. R. The origin and evolution of the South American Platform. *Earth Science Reviews*, 2000, 50: 77-111.
- ALMEIDA, S. M.; MACAMBIRA, M. J. B.; McREATH, I. 2007. Catodoluminescência como Instrumento de Refinamento Petrográfico de Calcários da Formação Itaituba (PA), Bacia do Amazonas. 4º PDPETRO, Campinas, SP 21 a 24 de outubro de 2007, pp1.3.0129 -1 /8.

- ANDREYCHOUK, V.; DUBLYANSKY, Y; EZHOV, Y; LYSENIN, G. Karst in the earth's crust: its distribution and principal types. In: JANSEN, D. C.; CAVALCANTI, L. F.; LAMBLÉM, H. S. Mapa final de potencialidade de ocorrência de Cavernas no Brasil, na escala 1:2.500.000. Revista Brasileira de Espeleologia, Volume 2, n. 1, p 42-56, 2012.
- AULER, A.; RUBBIOLI, E.; BRANDI, R. As cavernas do Brasil. Belo Horizonte: Grupo Bambuí de Pesquisas Espelológicas, 228p, 2001.
- AULER, A. S. 2002. Karst areas in Brazil and the potential for Major Caves – an Overview. In: LEME ENGENHARIA. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) de Belo Monte - Levantamento do Patrimônio Espeleológico em Atendimento ao Termo de Referência do CECAV. 2009. Disponível em http://siscom.ibama.gov.br/licenciamento_ambiental/Hidreletricas/Belo%20Monte/Outros%20Documentos/Espeleologia/6365-EIA-G90-001d%20-%20Anexos/ (Acessado em outubro de 2012).
- BRASIL. Resolução CONAMA nº 347, de 10 de setembro de 2004. Dispõe sobre a proteção do patrimônio espeleológico. Brasília.
- CAMARGO, K. C.; SPOLADORE, A. 2009. Considerações geológicas e geomorfológicas sobre a distribuição de cavernas carbonáticas no primeiro planalto paranaense. In: JANSEN, D. C.; CAVALCANTI, L. F.; LAMBLÉM, H. S. Mapa final de potencialidade de ocorrência de Cavernas no Brasil, na escala 1:2.500.000. Revista Brasileira de Espeleologia, Volume 2, n. 1, p 42-56, 2012.
- CENTRO NACIONAL DE ESTUDO, PROTEÇÃO E MANEJO DE CAVERNAS (CECAV) Base de Dados Geoespacializados. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/cecav/downloads/mapas.html> (Acessado em 10/12/2012)
- CENTRO NACIONAL DE ESTUDO, PROTEÇÃO E MANEJO DE CAVERNAS (CECAV). Orientações Básicas a realização de Estudos Espeleológicos. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/cecav/orientacoes-e-procedimentos/termo-de-referencia.html> (Acessado em 2011).
- CORDANI, U. G.; SATO, K.; TEIXEIRA, W.; TASSINARI, C. C. G.; BASEI, M. A. S. Crustal evolution of the South American Platform. In: CUNHA, P. R. C.; MELO, J. H. G., SILVA, O. B. Bacia do Amazonas. Revista Brasileira de Geociências da Petrobras, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 227-251, maio/nov. 2007.

- CUNHA, P. R. C.; MELO, J. H. G., SILVA, O. B. Bacia do Amazonas. Revista Brasileira de Geociências da Petrobras, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 227-251, maio/nov. 2007.
- CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil (Orgs.) Luiz Augusto Bizzi, Carlos Schobbenhaus, Roberta Mary Vidotti, João Henrique Gonçalves. Brasília: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 692 p, 2003.
- CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. Mapa Geológico e de Recursos Minerais do Estado do Pará, escala 1:1.000.000. (Orgs.) Vasquez, M.L.; Sousa, C.S.; Carvalho, J.M.A. 2008. Programa Geologia do Brasil (PGB), Integração, Atualização e Difusão de Dados da Geologia do Brasil, Mapas Geológicos Estaduais. Disponível em <http://www.cprm.gov.br/publique/media/para.pdf> (Acessado em outubro de 2012).
- DERBY, O. A. 1987. Contribuições para a geologia da região do Baixo Amazonas. In: CUNHA, P. R. C.; MELO, J. H. G., SILVA, O. B. Bacia do Amazonas. Revista Brasileira de Geociências da Petrobras, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 227-251, maio/nov. 2007.
- GRUPO DE ESTUDOS ESPELEOLÓGICOS DO PARANÁ (GEEP-Açungui), 1997. Conhecendo Cavernas da Região Metropolitana de Curitiba. Relatório Interno. Curitiba-PR.
- GOVERNO DO BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1998.
- GOVERNO DO BRASIL. Decreto Federal nº 99.556, de 10 de outubro de 1990. Dispõe sobre a proteção de cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional e dá outras providências. Brasília, 2p.
- GOVERNO DO BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o artigo 225, incisos I, II, III e IV da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e dá outras providências.
- GOVERNO DO BRASIL. Decreto Federal nº 6.640, de 07 de novembro de 2008. Dispõe sobre a proteção das cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional. Brasília.

- IBAMA. Portaria nº 887, de 15 de junho de 1990. Determina a realização de diagnóstico da situação do patrimônio espeleológico nacional e dá outras providências. Brasília. 2p.
- IBGE, 2009. Estado do Pará – Geomorfologia. Escala 1:1.800.000. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#geociencias (acessado em 10/12/2012).
- INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Parque Nacional da Amazônia. Disponível em <http://www.icmbio.gov.br/portal/o-que-fazemos/visitacao/ucs-abertas-a-visitacao/200-parque-nacional-da-amazonia.html> (acessado em 13/12/2012).
- INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. Instrução Normativa/ICMBIO nº30 de 19 de setembro de 2012. Estabelecer procedimentos administrativos e técnicos para a execução de compensação espeleológica.
- JANSEN, D. C.; CAVALCANTI, L. F.; LAMBLÉM, H. S. Mapa final de potencialidade de ocorrência de Cavernas no Brasil, na escala 1:2.500.000. Revista Brasileira de Espeleologia, Volume 2, n. 1, p 42-56, 2012.
- KARMANN, I.; SANCHEZ, L. E. 1979. Distribuição das rochas carbonáticas e províncias espeleológicas do Brasil. Espeleo-Tema, 105-167.
- KARMANN, I. ; SANCHEZ, L. E. 1986. Speleological Provinces in Brazil. IX Congreso Internacional de Espeleologia, vol.1: 151-153, Barcelona.
- KLEIN, G. V. 1995. Intracratonic Basins. In: CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil (Orgs.) Luiz Augusto Bizzi, Carlos Schobbenhaus, Roberta Mary Vidotti, João Henrique Gonçalves. Brasília: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 692 p, 2003, Science, p. 459-478.
- LANGE, F. W. 1967. Subdivisão bioestratigráfica e revisão da coluna siluro-devoniana da Bacia do Baixo Amazonas. In: CUNHA, P. R. C.; MELO, J. H. G., SILVA, O. B. Bacia do Amazonas. Revista Brasileira de Geociências da Petrobras, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 227-251, maio/nov. 2007.

- LEME ENGENHARIA. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) de Belo Monte - Levantamento do Patrimônio Espeleológico em Atendimento ao Termo de Referência do CECAV. 2009. Disponível em http://siscom.ibama.gov.br/licenciamento_ambiental/Hidreletricas/Belo%20Monte/Outros%20Documentos/Espeleologia/6365-EIA-G90-001d%20-%20Anexos/ (Acessado em outubro de 2012).
- LIMA, E. A. M.; LEITE, J. F. Projeto estudo global dos recursos Minerais da bacia sedimentar do Parnaíba. Integração geológico-metalogenética. Relatório Final, Etapa III, Recife. DNPM-CPRM, 16 v, 1978.
- LINO, C. F. Cavernas: o fascinante Brasil subterrâneo. 2ª edição. São Paulo: Gaia, 288p.
- MATSUDA, N. S., WINTER, W. R., WANDERLEY FILHO, J. R., CACELA, A.S.M.. O Paleozóico da Borda Sul da Bacia do Amazonas, Rio Tapajós – Estado do Pará – Bol Geoc. Vol. 18. Nº 1, nov. 2009 / mai. 2010, p.123 – 152.
- MARZOLLI, A., RENNE, P. R., PICIRILLO, E. M., ERNESTO, M., BELLINI, G., MIN, A. 1999. Extensive 200-Million-year-old continental flood basalts of the Central Atlantic Magmatic Province. In: CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil (Orgs.) Luiz Augusto Bizzi, Carlos Schobbenhaus, Roberta Mary Vidotti, João Henrique Gonçalves. Brasília: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 692 p, 2003.
- MILHOMEM NETO, J. M., 2010. Geologia Isotópica (Sr, C e O) de Carbonatos da Formação Itaituba, Borda Sul da Bacia do Amazonas. Trabalho de Conclusão do Curso de Geologia – UFPA, 93p.,2010.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Instrução Normativa nº 2, de 20 de agosto de 2009. Estabelece metodologia para classificação do grau de relevância das cavidades naturais subterrâneas.

MONTEIRO, R. C.; RIBEIRO, L. F. B., 2001. Espeleogênese de Cavernas Areníticas: Algumas considerações aplicadas à província espeleológica da Serra de Itaqueri, Estado de São Paulo, Brasil. In: LEME ENGENHARIA. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) de Belo Monte - Levantamento do Patrimônio Espeleológico em Atendimento ao Termo de Referência do CECAV. 2009. Disponível em http://siscom.ibama.gov.br/licenciamento_ambiental/Hidreletricas/Belo%20Monte/Outros%20Documentos/Espeleologia/6365-EIA-G90-001d%20-%20Anexos/ (Acessado em outubro de 2012).

PILÓ, L. B.; AULER, A. S. Geoespeleologia das cavernas em rochas ferríferas da região de Carajás, PA. In: Congresso Brasileiro de Espeleologia, 30, 2009, Montes Claros. Anais... São Paulo: SBE, 2009. p. 181-186.

WIEGAND, J.; FEY, M.; HAUS, N. 2004. Geochemical and hydrochemical investigation on the genesis of sandstone and quartzite karst of the Chapada Diamantina and the Iron Quadrangle (Brazil). In: LEME ENGENHARIA. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) de Belo Monte.

LEVANTAMENTO DO PATRIMÔNIO ESPELEOLÓGICO em Atendimento ao Termo de Referência do CECAV. 2009. Disponível em http://siscom.ibama.gov.br/licenciamento_ambiental/Hidreletricas/Belo%20Monte/Outros%20Documentos/Espeleologia/6365-EIA-G90-001d%20-%20Anexos/ (Acessado em outubro de 2012).

Geomorfologia

AB'SABER, A. N. - 1970 - Províncias geológicas e domínios morfo-climáticos no Brasil. Geomorfologia. São Paulo, nº 20.

AB'SABER, A. N. 1973. A organização natural das paisagens inter e subtropicais brasileiras. Geomorfologia, Instituto de Geografia, São Paulo, USP, 41.

BARBOSA G. V., SILVA, T. C.; NATALI FILHO, T., COSTA, R. C. R. 1984 – Evolução da Metodologia Para Mapeamento Geomorfológico do Projeto RADAMBRASIL. Boletim Técnico Projeto RADAMBRASIL. Serie Geomorfologia N. 21187p. Salvador. 1984.

- BENCH, B. M., DIAMOND, W. P.; McCULLOCH, C. M. 1977. Methods of determining the orientations of bedrock fracture systems in southwestern Pennsylvania and northern west Virginia. Report of Investigations: Bureau of Mines, p. 8217.
- COSTA, J. B. S. *et al.* 1996. Neotectônica da região amazônica: aspectos tectônicos, geomorfológicos e deposicionais. GEONOMOS. Revista de Geociências. V.4, Belo Horizonte. UFMG. No prelo.
- COSTA, M. L. 1991. Aspectos geológicos dos lateritos da Amazônia. Revista Brasileira de Geociências. 21(2): 146 – 160.
- DEMECK, J. 1967. Generalization of geomorphological maps. In: Proceedings of the meeting of the IGU-comission on applied geomorphology, sub-comission on geomorphology mapping. Progress made in geomorphological mapping. Breno and Bratislava, p. 36- 72.
- DEMECK, J. 1972 - Manual of detailed geomorphological mapping. Prague Academie 344 p.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA - IBGE 1993. Mapas de Unidades de Relevo do Brasil. Escala 1: 5.000.000.
- FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA - IBGE 2006. Mapas de Unidades de Relevo do Brasil. Escala 1: 5.000.000.
- GILSANZ, J. P. 1996 – Geomorfologia. Principios, Métodos y Aplicaciones. Madri. Ed. Rueda 414p.
- HASUI, Y., BORGES, M. S., MORALES,N., COSTA, J. B. S., JIMENES-RUEDA, J. R., PIRES NETO, A. G., BEMERGUY, R. L. 1999 – Mapa neotectônico do Estado de São Paulo: quadro preliminar. In. Simpósio Geologia do Sudeste, 6,1999, São Paulo, São Pedro. Boletim de Resumos. São Paulo,:sociedade Brasileira de Geologia SP/RJ/ES e IGCE/UNESP, 1999, p.98.
- KOTSCHOUBEY, B.; TRUCKENBRODT, W.; CALAF J. M. C. Evolução geológica da porção meridional da província Bauxitífera de paragominas durante o neógeno / pleistoceno (noroeste da Bacia do Grajaú, nordeste do Pará e extremo Oeste do Maranhão). Revista Brasileira de Geociências 35(2):263-272, junho de 2005.

- LEOPOLD, L. B.; MADDOCK, T. 1953. The hydraulic geometry of stream channels and some physiographic implications. U.S. Geological Survey Professional Paper. 252.
- LIMA, A. G. Rios de leito rochoso: aspectos geomorfológicos fundamentais (Bedrock Rivers: fundamental geomorphologic aspects) *Ambiência - Revista do Setor de Ciências Agrárias e Ambientais* V. 6 N. 2 Maio/Ago. 2010.
- MENDES, A. C.; TRUCKENBRODT, W.; NOGUEIRA, A. C. R. Análise faciológica da Formação Alter do Chão (Cretáceo, Bacia do Amazonas), próximo à cidade de Óbidos, Pará, Brasil. *Revista Brasileira de Geociências*42(1): 39-57, março de 2012. Arquivo digital disponível on-line no site www.sbgeo.org.br.
- MIOTO, J. A. Sismicidade e Zonas Sismogênicas do Brasil. Tese de Doutorado. Instituto de Geociências e Ciências Exatas - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro. 1993.
- MORALES, N.; COSTA, J. B. S.; BORGES, M. S.; HASUI, Y.; PIRES NETO, A. G., JIMENES-RUEDA, J. R., 1998 – Cenozoic transpressional structures from Southeastern Brazil. In: TECTONIC STUDIES GROUP ANNUAL MEETING, 1998, Saint Andrews, Escócia. *Abstract Book*. Saint Andrews: Tectonic Studies Group / University of Saint Andrews, p.59.
- MORALES, N.; HASUI, Y.; BORGES, M. S.; COSTA, J. B. S., PIRES NETO, A. G.; JIMENES-RUEDA, J. R.; BEMERGUY, R. L. 2001- Intraplate Neotectonics in Southeastern Brazil. In: UPLIFT AND EROSION: DRIVING PROCESSES AND RESULTING LANDFORMS – DYNAMICS BETWEEN CRUSTAL AND SURFICIAL PROCESSES, 2001. Certosa de Portignano. Abstracts. Siena: INQUA/Neotectonics Commission & Ministero dell'Università e della ricerca Scientifica, p.58.
- MORALES, N. Neotectônica em Ambiente Intraplaca: Exemplos da Região sudeste do Brasil. IGCE/UNESP (Concurso de Livre Docência). Rio Claro, 201 p.il. 2005.
- MORARIU, T.; GOTET, P.; NICULESCU, Gh; BADEA, L. La Cartographie Geomorphologique en Roumanie. In: Proceedings of the meeting of the IGU - Commission on Applied Geomorphology, Sub-Commission on Geomorphological Mapping, Brno and Bratislava. *Progress Made in Geomorphological Mapping*. Brno, 1967. p.118-166.

- MOREIRA, A. A. N. Quadros Morfoestruturais e Domínios Morfoclimáticos. Tese de Livre Docência. Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro. 120 p. 1975.
- MORISAWA, M. Rivers: Form and Process. London and New York. Longman. Ed. by K.M. Clayton. 222p. 1985.
- O'LEARY, D. W.; FRIEDMAN, J. D.; POHN, H. A. Lineament, linear, lineation: some proposed new standards for old terms. *Geol. Soc. of Amer. Bull.* New York, v. 87, n.10, p.1463-1469. 1976.
- PIRES NETO, A. G. As abordagens sintético- histórica e analítico- dinâmica, uma proposição metodológica para a geomorfologia. Tese de Doutorado. Departamento de Geografia - Universidade de São Paulo, São Paulo.302 p. 1992.
- PONÇANO, W. L.; CARNEIRO, C. D. R.; BISTRICHI, C. A.; ALMEIDA, F. F. M. de.; PRANDINI, F. L. 1981 - Mapa geomorfológico do Estado de São Paulo. São Paulo. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. Monografia 5. v. 1 e 2. Escala 1:1.000.000.
- RADAMBRASIL 1975 - Folha SB 21 Tapajós - Levantamento de Recursos Naturais - Vol. 7. Min. das Minas e Energia - Rio de Janeiro.
- REIS, N. J. *et al*, 2006. Geologia e Recursos Minerais do Estado do Amazonas Manaus: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2006. 125p. : il.; 30cm + 3 mapas coloridos, na escala 1: 1.000.000+ 1 CD -ROM.
- ROSS, J. L. S. 1992. O registro cartográfico dos fatos geomorfológicos e a questão taxonomia do relevo. REVISTA DO DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA F.F.L.C.H./USP, 6 São Paulo. p: 17 - 30. 1992.
- SCHUMM, S. A. The fluvial system. 1. ed. New York, Wiley. 1977.
- SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL / CPRM 2000. Mapa Geológico da América do Sul. Escala 1: 10.000.000.
- SOARES, P.C.; *et al*. 1982. Lineamentos em imagens de landsat e radar: suas implicações no conhecimento tectônico da Bacia do Paraná. São Paulo. PAULIPETRO. 22p.
- SPIRIDONOV, A. I. 1980. Princípios de la metodologia de las investigaciones de campo y el mapeo geomorfológico.Habana. Ed. Univ. de Habana. 657p.

VAN, Z. Considerations on Systematic Medium Scale Geomorphological Mapping - Zeitschrift fuer Geomorphologie Berlin-Stuttgart 26(4): 473-480. 1982.

VERSTAPPEN, H.Th. & VAN ZUIDAN,R.A. 1975. ITC System of Geomorphological Survey. Dutchland. Enschede Textbook ITC, 49p.

Terrenos

AUSTIN, M. P.; COCKS, K. D. 1978. Land use on the south coast of new south wales. A study in methods of acquiring and using information to analyse regional land use options. Australia, v.1 e 2. Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (General Report).

COOKE, R. U.; DOORNKAMP, J. C. 1990. Geomorphology in environmental management- a new introduction. Oxford University Press. Great Britain, 2 ed. 415 p.

CPRM 1994 – Programa Levantamento Geológicos Básicos do Brasil PLGB. Folhas Marabá e Xambioá. Escala 1: 250.000. Belém – SUREG/BE

MABBUTT, J. A. 1968. Review of concepts of land classification. In STEWARTT, G. A. ed. Land Evolution. Melbourne. Macmillan, p.11 – 28.

ZONNEVELD, I. 1992. Land evolution and landscape science. International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences (ITC). The Netherlands, 22 p.

Solos

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento Nacional de Produção Mineral. Projeto RADAM. Folha SB.21 – Tapajós. Rio de Janeiro. 1975. (Lev. de Rec. Naturais, 7).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 2ª ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006. 306p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Embrapa Amazônia Oriental. Zoneamento Ecológico-Econômico da Área de Influência da Rodovia BR-163 (Cuiabá-Santarém):gestão territorial/editor técnico Adriano Venturieri. Belém:Embrapa Amazônia Oriental, 2007. 3v. 602p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos. Manual de Métodos de Análises de Solo. Rio de Janeiro: EMBRAPA-SNLCS, 1979.1v.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos. Critérios para distinção de classes de solos e de fases de unidades de mapeamento; normas em uso pelo SNLCS. Rio de Janeiro : EMBRAPA-SNLCS, 1988. 67p. (Documentos, 11).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos. Critérios para distinção de classes de solos e de fases de unidades de mapeamento; normas em uso pelo SNLCS. Rio de Janeiro : EMBRAPA-SNLCS, 1988. 67p. (Documentos, 11).

FERREIRA *et al.*, Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo. Sistemas de Informações Geograficas SIG. Programa Geologia do Brasil, CPRM, Brasília. 2004. CD ROM.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Manual Técnico de Pedologia. 2ª Edição. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. 323p. (Manuais Técnicos em Geociências, 4).

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Mapa de solos do brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2003. Escala 1:5.000.000.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Mapa de Solos das Folhas SB.21 – Tapajós. Contrato IBGE/SIVAM. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. Escala 1:250.000.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Zoneamento das Potencialidades da Amazônia Legal. Convênio IBGE/SUDAM. Rio de Janeiro. 1990. 212p.

LEMONS, R. C.; SANTOS, R. D. Manual de Métodos de Trabalhos de Campo. Rio de Janeiro, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1973. 36p.

Aptidão Agrícola

ESTADOS UNIDOS. Department of Agriculture. Soil Conservation Service. Soil Survey Staff. Soil Survey Manual. Washington, D.C. 1951. 503p. (USDA. Agriculture Handbook, 18).

FAO (Roma, Itália). A framework for land evaluation. Rome, 1976. 72p. (FAO Soil Bulletin, 42).

RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K. J. Sistema de Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras. 3ª ed. rev. Rio de Janeiro. EMBRAPA - CNPS, 1995. 65 p.

Erosão das Terras

DEL' ARCO, D. M. *et al.* Susceptibilidade à Erosão da Macrorregião da Bacia do Paraná. Campo Grande. 1992. 277p. Convênio de Cooperação Técnico - Científica IBGE/Estado de Mato Grosso do Sul.

INMET. Normais Climatológicas do Brasil 1961-1990. Brasília, DF: INMET, 2009. 465p.

LOMBARDI NETO, F. Rainfall erosivity – its distribution and relationship, with soil loss at Campinas, Brazil. Lafayette, Indiana, Purdue University, May 1977. 53p. Thesis of Master of Science.

SEPLAN/MT. Diagnóstico sócio-econômico-ecológico do Estado de Mato Grosso: e assistência técnica na formulação da segunda aproximação do Zoneamento sócio-econômico-ecológico. Cuiabá : SEPLAN(MT)/CNEC, 2001. (CD ROM).

WISCHMEIER, W. H.; SMITH, D. D. Rainfall energy and its relationships to soil loss. Trans. Am. Geophys. Un., 39:285-291.1958.

Flora

CAVALCANTI, J. B. F. 1992. Manejo florestal sustentado de uso múltiplo para a Floresta Estadual do Antimary (Acre). Tese de Mestrado – INPA. Manaus.

CAVALCANTI, F. J. B.; MACHADO, S. A.; HOSOKAWA, R. T. Metodologia para uso múltiplo e integrado de florestas tropicais da Amazônia. FLORESTA, Curitiba, PR, v. 40, n. 2, p. 405-418, abr./jun. 2010.

COX, P. M.; BETTS, R. A.; JONES, C. D.; SPALL, S. A.; TOTTERDELL, I. J.; 2000. Acceleration of global warming due to carbon-cycle feedbacks in a coupled climate model. Nature 408, 184-187.

- COX, P. M.; BETTS, R. A.; COLLINS, M.; HARRIS, P.; HUNTINGFORD, C.; JONES, C. D. 2004. Amazonian dieback under climate-carbon cycle projections for the 21st century *Theoretical and Applied Climatology* 78, 137-156.
- EVA, H. D., ACHARD, F., STIBIG, H. J., MAYAUX, P. 2003. Response to comment on 'determination of deforestation rates of the world's humid tropical forests'. *Science* 299, 1015b.
- FEARNSIDE, P. M., LAURANCE, W. F. 2003. Comment on "Determination of deforestation rates of the world's humid tropical forests". *Science* 229, 1015a.
- HARPER, K. A.; MACDONALD, S. E.; BURTON, P. J.; CHEN, J.; KIMBERLEY D.; BROSOFSKE, K. D.; SAUNDERS, S. C.; EUSKIRCHEN, S. E.; ROBERTS, D.; MALANDING, S.; JAITEH, M. S.; ESSEEN, P. 2005. Edge Influence on Forest Structure and Composition in Fragmented Landscapes. *Conservation Biology*. Volume 19, Issue 3, pages 768–782.
- HIGUCHI, F.; LIMA, A.; SILVA, R.; TEIXEIRA, L.; CARNEIRO, V. M. C.; HIGUCHI, N. Sistema de Inventário Florestal Contínuo (IFC) do Estado do Amazonas. In: SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE DINÂMICAS DE FLORESTAS, 1., 2008, Curitiba. Anais. Colombo: Embrapa Florestas, 2008. 1 CD-ROM.
- HOUGHTON, R. A. 2005. Aboveground forest biomass and the global carbon balance. *Global Change Biology* 11, 945-958.
- HOUGHTON, R. A.; LAWRENCE, K. T.; HACKLER, J. L.; BROWN, S. 2001. The spatial distribution of forest biomass in the Brazilian Amazon: a comparison of estimates. *Global Change Biology* 7, 731-746.
- IPCC, 2007. *Climate Change 2007: the physical science basis*. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. WMO/UNEP, Paris, France, 18 pp.
- LUCKMAN, A ; BAKER, J.; HONZÁK M.; LUCAS, R. Tropical forest biomass density estimation using JERS-1 SAR: seasonal variation, confidence limits, and application to image mosaics. *Remote Sensing Environment*, 63: 126-139. 1998.

- MALHI, Y.; WOOD, D.; BAKER, T.R.; WRIGHT, J.; PHILLIPS, O. L.; COCHRANE, T.; MEIR, P.; CHAVE, J.; ALMEIDA, S.; ARROYO, L.; HIGUCHI, N.; KILLEEN, T.; LAURANCE, S. G.; LAURANCE, W. F.; LEWIS, S. L.; MONTEAGUDO, A.; NEILL, D. A.; VARGAS, P. N.; PITMAN, N. C. A.; QUESADA, C. A.; SALOMÃO, R.; SILVA, J. N. M.; LEZAMA, A. T.; TERBORGH, J.; MARTÍNEZ, R. V.; VINCETI, B. 2006. The regional variation of aboveground live biomass in old-growth Amazonian forests. *Global Change Biology* 12, 1107-1138.
- MUELLER-DAMBOIS, D; ELLEMBERG, H. Aims and methods of vegetation ecology. New York, 1974.
- NEPSTAD, D. C., VERÍSSIMO, A., ALENCAR, A., NOBRE, C., LIMA, E., LEFEBVRE, P., SCHLESINGER, P., POTTERK, C., MOUTINHO, P., MENDOZA, E., COCHRANE, M., BROOKS, V., 1999. Large-scale impoverishment of Amazonian forests by logging and fire. *Nature* 398, 505-508.
- NOGUEIRA, E. M.; FEARNSIDE, P. M.; NELSON, B. W.; BARBOSA, R. I.; KEIZER, E. W. H. 2008. Estimates of forest biomass in the Brazilian Amazon: New allometric equations and adjustments to biomass from wood-volume inventories. *Forest Ecology and Management* 256, 1853-1867.
- ROLIM, S. G.; COUTO, H. T. Z.; JESUS, R. M. FRANÇA, J. T. Modelos volumétricos para a Floresta Nacional do Tapirapé-Aquirí, Serra dos Carajás (PA). *Acta Amazonica*, vol. 36(1) p. 107-114, 2006.
- SANTOS, J. R.; KUX, H. J. H.; PARDI LACRUZ, M. S.; AHERN, F. J.; PIETSCH, R. W. Dynamics of RADARSAT backscattering values related to primary and secondary forest biomass structure in SW Amazonia, Brazil. IN: *International Symposium on Resource and Environmental Monitoring - ISPRS ECO BP'98*, Budapest, Hungria, Sept. 1 - 4, 1998. (in press). 1998.
- SANTOS, G. C.; JARDIM, M. A. G. Florística e estrutura do estrato arbóreo de uma floresta de várzea no município de Santa Bárbara do Pará, Estado do Pará, Brasil. *Museu Paraense Emílio Goeldi*. 2006.
- SCOLFORO, J. R. S. SISNAT - sistema de manejo para florestas nativas. Lavras: UFLA/FAEPE, 1998. 25p.
- SCOLFORO, J. R. S.; MELLO, J. M. Inventário florestal. Lavras: UFLA/FAEPE, 1997. 344 p.

SILVA, J. N. M.; *et al.* Equações de volume para a Floresta Nacional do Tapajós. Boletim de Pesquisa Florestal, v.8/9, p. 50-63, 1984.

Macrófitas

AMARAL, M. C. E. *et al.* Guia de campo para plantas aquáticas e palustres do Estado de São Paulo. 1. ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2008. v. 1. 452 p.

BARROSO, G. M. E. A. Sistemática de angiospermas do Brasil. Viçosa: UFV, 2 e 3, 1991.

BARROSO, G. M. E. A. Sistemática de angiospermas do Brasil. Viçosa: UFV, 1, 2008.

BINI, L. M. Influência o pulso de inundação nos valores de fitomassa de três espécies de macrófitas na planície de inundação do alto rio Paraná. Arq. Biol. Tecnol. 39(3): 715-721p. 1996.

BINI, L. M.; THOMAZ, S. M.; MURPHY, K. J.; CAMARGO, A. F. M. Aquatic macrophyte distribution in relation to water and sediment conditions in the Itaipu Reservoir, Brazil. Hydrobiologia, Dordrecht, v. 415, p. 147-154, 1999.

BRAUN-BLANQUET, J.; FULLER, G. D.; CONARD, H. S. Plant sociology; the study of plant communities. 1st. New York, London, : McGraw-Hill book company, inc., 1932. xviii, 439 p.

BREMER, B.; BREMER, K.; CHASE, M. W.; FAY, M. F.; REVEAL, J. L.; SOLTIS, D. E.; GRP, A. P. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. Botanical Journal of the Linnean Society, v. 161, n. 2, p. 105-121, Oct 2009. ISSN 0024-4074. Disponível em: <<Go to ISI>://000270958200001 >.

BRUMMIT, R. K.; POWELL, C. E. 1992. Authors of plant names. Royal Botanic Gardens. Kew.

CAMARGO, A. F. M.; PEZZATO, M. M.; HENRY-SILVA, G. G. Fatores limitantes à produção primária de macrófitas aquáticas. In: THOMAZ, S. M.; BINI, L. M. (Ed.). Ecologia e Manejo de Macrófitas Aquáticas. Maringá: EDUEM, 2003. p.59-83.

COLWELL, R. K. EstimateS: Statistical estimation of species richness and shared species from samples. Version xx. 2013. Persistent URL <purl.oclc.org/estimates>.

- COOK, C. D. K. Aquatic plant book. The Hague: SPB Academic Publishing., 1996.
- COOK, C. D. K. The number and kinds of embryo-bearing plants which have become aquatic: a survey. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*, v. 2, n. 1, p. 79-102, 1999.
- FIDALGO, O.; BONONI, V. R. L. Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico. São Paulo: Instituto de Botânica, 1989. 62
- FORZZA, R. C.; LEITMAN, P. M.; COSTA, A. F.; CARVALHO JR., A. A.; PEIXOTO, A. L.; WALTER, B. M. T.; SOUZA, V. C. Lista de Espécies da Flora do Brasil. JANEIRO, J. B. D. R. D. Rio de Janeiro, 2012.
- GOETGHEBEUR, P. Cyperaceae. In: KUBITZKI;K., H.;H., R., et al. (Ed.). The families and genera of vascular plants. Berlin: Spreng-Verlag, 1998. p.141-190.
- HAYNES, R. R. Techniques for collecting aquatic and marsh plants. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, v. 71, p. 229-231, 1984.
- IRGANG, B. E.; GASTAL JR, C. V. D. S. Macrófitas aquáticas da planície costeira do RS. 1a. Porto Alegre: [s.n.] (edição dos autores) 260 p. 1996.
- IRGANG, B. E.; PEDRALLI, G.; WAECHTER, J. I. Macrófitas aquáticas da Estação Ecológica do Taim. *Roessleria*, v. 6, p. 395-404, 1984.
- JUNK, W. J.; MELLO, J. A. S. N., Impactos ecológicos das represas hidrelétricas na bacia amazônica brasileira. *Estudos avançados*, v 4, n 8, p 126-143. 1990.
- KISSMANN, K. G.; GROTH, D. Plantas infestantes e nocivas. 2. São Paulo: BASF, Tomo I, II e III, 2000.
- LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas, tóxicas e medicinais. 2. ed. Nova Odessa: Ed. Plantarum, 2008.
- LORENZI, H.; ABREU MATOS, F. J. Plantas Medicinais no Brasil: Nativas e Exóticas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum. 2002.
- LORENZI, H.; SOUZA, H. M. Plantas Ornamentais no Brasil: Arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 3.Ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum. 2001.

- MADSEN, J. D.; ADAMS, M. S. The seasonal biomass and productivity of the submerged macrophytes in a polluted Wisconsin stream. *Freshwat. Biol.*, v. 20, p. 41-50, 1988.
- MARCONDES, D. A. S.; TANAKA, R. H. Plantas aquáticas nos reservatórios das usinas hidrelétricas da CESP. In: CONGRESSO BRASILEIRO DA CIÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS. 21. Caxambu, 1997. Workshop de Plantas Aquáticas. Viçosa, MG: SBCPD, 1997. p. 2 - 4.
- MATEUCCI, S. D; COLMA, A. La metodología para el estudio de la vegetacion. 1982.
- MITCHELL, D. S. Factors influencing the explosive growth of floating aquatic weeds in tropical areas. *Rhodesia Science News*, v. 5, n.1, p. 9 – 17, 1971.
- MUELLER-DOMBOIS, D.; ELLENBERG, H. Aims and methods of vegetation ecology. New York: Wiley, 1974. xx, 547 p.
- PEDRALLI, G. Macrófitas aquáticos. Técnicas e métodos de estudos. *Est. Biol.*, v. 26, p. 5-24, 1990.
- PHILBRICK, C. T.; BOVE, C. P.; STEVENS, H. I. Endemism in Neotropical Podostemaceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 97: 425 – 456. 2010.
- PHILBRICK, C. T.; BOVE, C. P. *Castelnavia princeps*. 2011. In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 11 June 2013.
- PIEDADE, M. T. F.; JUNK, W. J.; LONG, S. P. The productivity of the C4 grass *Echinochloa polystachya* on the Amazon floodplain. *Ecology*, vol. 72, 1991. p. 1456-1463.
- PIEDADE, M. T. F.; LONG, S. P.; JUNK, W. J. Leaf and canopy CO₂ uptake of a stand of *Echinochloa polystachya* on the Central Amazon floodplain. *Oecologia*, vol. 97, 1994.p. 159-174.
- PIEDADE, M. T. F.; WORBES, M.; JUNK, W. J. Geo-ecological controls on elemental fluxes in communities of higher plants in Amazonian floodplains. In McCLAIN, ME., VICTORIA, RL. and RICHEY, JE. (Ed.). *The Biogeochemistry of the Amazon Basin*. New York: Oxford University Press. 2001. p. 209-234.

- PIEDADE, M. T. F.; JUNK, W. J.; D'ÂNGELO, S. A.; WITTMANN F.; SCHÖNGART J.; BARBOSA K. M. N.; LOPES, A. Herbáceas aquáticas das áreas alagáveis amazônicas: estado da arte e estudos necessários. *Acta Limnologica Brasiliensia*, 2010, vol. 22, no. 2, p. 165-178.
- POMPÊO, M. L. M. As macrófitas aquáticas em reservatórios tropicais: aspectos ecológicos e propostas de monitoramento e manejo. In: POMPEO, M. L. M. (Ed.). *Perspectivas da Limnologia no Brasil*. São Luis: Gráfica e Editora União, 1999. p.105-119.
- POMPÊO, M. L. M.; MOSCHINI-CARLOS, V. *Macrófitas aquáticas e perifiton: aspectos ecológicos e metodológicos*. 1. ed. São Carlos: Editora Rima, 2003.
- POTT, V. J.; POTT, A. *Plantas aquáticas do Pantanal*. 1a. Brasília, DF: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 404 p.
- RUTISHAUSER, R. APG III: Families (and genera) with hydrophytes. Versão 13. Compiled from Cook 1999, Maberly 2008, APG 2009. Zürich, Switzerland: Universität Zürich: 1 p. 2010.
- SANTOS, A. M. *Macrófitas aquáticas da planície de inundação do alto rio Paraná: produtividade primária, decomposição, ciclagem de nutrientes e diversidade*. Tese doutorado, Programa de Pós Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais da Universidade Estadual de Maringá, 2004.
- SCREMIN-DIAS, E.; POTT, V. J.; HORA, R. C. D.; SOUZA, P. R. D.; BOGGIANI, P. C.; FROEHLICH, O. *Nos jardins submersos da Bodoquena : guia para identificação de plantas aquáticas de Bonito e região*. Campo Grande, MS: ECOA-Ecologia e Ação : Editora UFMS, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 1999. 160 p. ISBN 8585917504.
- SMITH, A. L.; PRYER, K. M.; SCHUETTPELZ, E.; KORALL, P. S., H. ; WOLF, P. G. A classification for extant ferns *Táxon: International Bureau for Plant Taxonomy and Nomenclature*, v. 55, n. 3, p. 705-731, 2006.
- SOUZA, V. C.; LORENZI, H. *Botânica sistemática : guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II*. Nova Odessa, SP, Brasil: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2005. 640 p. ISBN 8586714216.

TANAKA, R. H.; CARDOSO, L. R.; MARTINS, D.; MARCONDES, D. A. S.; MUSTAFÁ, A. L. Ocorrência de plantas aquáticas nos reservatórios da Companhia Energética de São Paulo. *Planta Daninha*, v. 20, p. 101-111, 2002. ISSN 0100-8358. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-83582002000400012&nrm=iso>.

TAVARES, A. S.; ODNETZ, O.; ENRICONE, A. A família Podostemaceae em rios amazônicos e comunidades de insetos associados. Florianópolis, SC. *Insula* n.35, p. 19-50. 2006.

THOMAZ, S. M.; BINI, L. M. A expansão das macrófitas aquáticas e implicações para manejo de reservatórios: um estudo na represa de Itaipu. In: HENRY, R. (Ed.). *Ecologia de reservatórios: estrutura, função e aspectos sociais*. Botucatu: FUNDIBIO: São Paulo: FAPESP, 1999. cap. 20, p. 597-626.

THOMAZ, S. M. Fatores que afetam a distribuição e o desenvolvimento de macrófitas aquáticas em reservatórios: uma análise em diferentes escalas. In: NOGUEIRA, M.G.; HENRY, R.; JORCIN, A. *Ecologia de reservatórios: Impactos potenciais, ações de manejo e sistemas em cascata*. São Carlos: RiMa, p. 165-181. 2006.

VALENTIN, J. L. *Ecologia Numérica: Uma introdução à análise multivariada de dados ecológicos*. Rio de Janeiro: Interciência, 2000.

WETZEL, R. G.; LIKENS, G. E. *Limnological analyses*. 3rd. New York: Springer, 2000. xv, 429 p. ISBN 0387989285 (hc. alk. paper). Disponível em: <<http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0816/99042459-d.html>>

Fitoplâncton

AGOSTINHO, A. A. A Planície de Inundação do Alto Rio Paraná. 2006. Disponível em: <http://www.peld.uem.br/Relat2006/pdf/02_Comunidades_fitoplanct%C3%B4nicas.pdf>.

ALAKANANDA, B.; *et al.* Two new species of *Nitzschia* (Bacillariophyta) from shallow wetlands of Peninsular India. *Phytotaxa*, v. 54, p. 13-25, 2012.

ALVES-DA-SILVA, S. M. *et al.* O gênero *Phacus* (Euglenophyceae) em lago urbano subtropical, no Jardim Botânico de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Acta bot. bras.* 25(3): 713-726. 2011.

- ALVES-DA-SILVA, S. M.; SCHULER-DA-SILVA, A. Novos registros do gênero *Trachelomonas* Ehr. (Euglenophyceae) no Parque Estadual Delta do Jacuí e no Rio Grande do Sul, Brasil. *Acta Bot. Bras.*, São Paulo, v. 21, n. 2, June, 2007.
- ALVES-MATEUS, S. I. Contribuição para a reconstrução da Produtividade Primária no Pacífico Sul durante o último ciclo climático: Registo das diatomáceas. 2012. Dissertação (mestrado) - Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências - Departamento de Engenharia Geográfica, Geofísica e Energia. Lisboa, 2012.
- AN, S. S.; FRIEDEL, T.; HEGEWALD, E. Phylogenetic relationships of *Scenedesmus* and *Scenedesmus*-like coccoid green algae as inferred from ITS-2 rDNA sequence comparisons. *Plantbiology*, v. 1, p. 418-428, 1999.
- APRILE, F.M.; MERA, P.A.S. 2007. Fitoplâncton e Fitoperifíton de um Rio de Águas Pretas da Amazônia Periférica do Norte, Brasil. *Brazilian Journal of Aquatic Science and Technology* 11: 1-14.
- BICUDO, C. E. M.; MENEZES, M. Gêneros de Algas de Águas Continentais do Brasil. São Paulo: Rima, 2. ed, 2006.
- BRANCO, S. M. Hidrobiologia Aplicada à Engenharia Sanitária, São Paulo – CETESB, 1986.
- BRASIL - CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. Qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo. São Paulo, 2011.
- BRASIL - CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. Mercúrio e seus compostos. Ficha de Informação Toxicológica. São Paulo, 2012.
- BRASIL - CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução nº 357, de 17 de março de 2005. Classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o enquadramento bem como estabelece as condições e padrões de qualidade da água. Brasília, 2005.
- BRASIL - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA – Panorama da Qualidade das Águas Superficiais do Brasil. 2012
- BROOK, J. A.; WILLIAMSON, D. B. The Survival of Desmids on the Drying Mud of a Small Lake. In *Algae and the Aquatic Environment*. (F.E. Round, ed.). Biopress, Bristol, 1988. p.185-196.

- CNEC, P13 – Programa de Monitoramento das Comunidades Planctônicas e Bentônicas- Relatório da Décima Primeira Campanha de Limnologia MA177/PMB.69/RT.009, 2009.
- COLWELL, R. K. EstimateS: Statistical estimation of species richness and shared species from samples, 2009. Version 8.2.0. User's Guide and application. Disponível em: <<http://viceroy.eeb.uconn.edu/EstimateS>>.
- COLWELL, R. K.; CODDINGTON, J. A. Estimating terrestrial biodiversity through extrapolation. *Philosophical Transactions of the Royal Society (Series B)* v. 345, p. 101-118, 1994.
- COMAS, A. Las Chlorococcales dulciacuícolas de Cuba. In: HAMBURG, L.K.; GIESSEN, S. 1996.
- COPEL - COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA. Diagnóstico Das Condições Limnológicas E Da Qualidade Da Água Superficial Na Região Do Empreendimento Uhe Colíder: Relatório Anual. 2012.
- DURIGON, M. Qualidade da água e comunidades de diatomáceas epilíticas na Bacia Hidrográfica do Rio Vacacaí, Santa Maria, Rio Grande do Sul. 2013. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de Pós-Graduação em Agrobiologia, RS, 2013. 81 p.
- ESTEVES, F. A. Fundamentos de Limnologia. Rio de Janeiro: Interciência, FINEP, 1988. 575p.
- FELISBERTO, S. A.; RODRIGUES, L. Gênero Closterium (Closteriaceae) na comunidade perifítica do Reservatório de Salto do Vau, sul do Brasil. *Iheringia, série Botânica*, v. 62, p. 45-54, 2007.
- FERRAGUT, C. et al. Ficoflórula perifítica e planctônica (exceto Bacillariophyceae) de um reservatório oligotrófico raso (Lago do IAG, São Paulo). *Hoehnea*, v. 32, n. 2, 2005.
- GOMES, A. S. Análise de Dados Ecológicos. Universidade Federal Fluminense - Instituto de Biologia, Centro de Estudos Gerais - Departamento de Biologia Marinha. Niterói, 2004.

- GOTELLI, N.J & COLWELL, R.K. 2001. Quantifying biodiversity: procedures and pitfalls in the measurement and comparison of species richness. *Ecol. Lett.* 4(4):379-391.
- GUIMARÃES, E. C. 2009. Avaliação dos Níveis Basais de Mercúrio na Área de Influência da UHE Jirau – Rio Madeira / Amazônia.
- HAMMER, O. PAST: Paleontological Statistics. Version 2.03, 2010. 204 p.
- HENRY, R. Ecologia de reservatórios: estrutura, função e aspectos sociais. Botucatu: APESP/FUNDIBIO, 1999.
- HILL, M. O. Diversity and evenness: a unifying notation and its consequences. *Ecology* 54(2): 427-432. 1973.
- HONORATO DA SILVA, M. Fitoplâncton do Estuário do Rio Formoso (Rio Formoso, Pernambuco, Brasil): Biomassa, taxonomia e ecologia. 2003. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Oceanografia, 2003.
- ISAKSSON, A. Phagotrophic phytoflagellates in lakes - a review. *Archives fur Hydrobiologie Special Issues Advances in Limnology* 51:63-90. 1998
- JOHNSON, J. L., FAWLEY, N. W.; FAWLEY, K. P. The biodiversity of *Scenedesmus* and *Desmodesmus* (Chlorophyceae) in Itasca State Park, Minnesota, USA. *Phycologia*, v. 46, p. 214-229, 2007.
- KIM, J. T.; BOO, S. M. Occurrence of *Dictyosphaerium pulchellum* (Chlorophyceae) Bloom in a Small Pond. *Korean J. Limnol.*, v. 34, n. 4, p. 292-297, 2001.
- KLAVENESS, D. Ecology of the Cryptomonadida: a first review. In *Growth and reproductive strategies of freshwater phytoplankton* (C.D. Sandgren, ed.). Cambridge University Press, Cambridge, 1988. p.103-133.
- KOSCHEK, P. R. Interação Entre *Monoraphidium* e *Microcystis* Crescidas em Meio com Matéria Orgânica Excretada e em Cultivo Misto. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas - Biofísica) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, 2008. 85 p.
- MARTINS, J. R. S. 2008. CAPÍTULO 6: PROCESSOS EM RESERVATÓRIOS E LAGOS Em: Decaimento e Mistura de Poluentes no Meio Ambiente.

- MASON, R. P.; REINFELDER, J. R.; MOREL, F. M. M. (1995) Bioaccumulation of Mercury and Methylmercury. *Wat. Air Soil Pollut.*, 80: 915-921.
- MATEUCCI, S. D; COLMA, A. La metodologia para el estudio de la vegetacion. 1982.
- MATSUMURA-TUNDISI, T.; NOGUEIRA, M. G. Limnologia de um sistema artificial raso (represa do Monjolinho - São Carlos, SP): Dinâmica das populações planctônicas. *Acta Limnologica Brasiliensia*, v. 8, p. 149-168. São Paulo, 1996.
- MCALLEECE, N. Biodiversity Professional 97, Version Beta, 1997.
- MELO, A. S. 2008. O que ganhamos 'confundindo' riqueza de espécies e equabilidade num índice de diversidade? *Biota Neotropica* 8(3), p. 21-27.
- MELO, S.; *et al.* Fitoplâncton. Capítulo 5. In: Biotupé: Meio Físico, Diversidade Biológica e Sociocultural do Baixo Rio Negro, Amazônia Central. SANTOS-SILVA, E. N.; APRILE, F. M.; SCUDELLER, V. V. (Orgs.), Editora INPA, Manaus, 2005.
- MIASHIRO, L. Avaliação ambiental de um sistema de piscicultura através do fitoplâncton e de ensaios ecotoxicológicos com a microalga *Pseudokirchneriella subcapitata* (Chlorophyceae). 2008. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Pesca, Secretaria de Agricultura e Abastecimento – Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios, São Paulo, 2008. 99 p.
- MONTEIRO, M. D. R.; MELO, N. F. A. C.; ALVES, M. A. M. S. Composição e distribuição do microfitoplâncton do rio Guamá no trecho entre Belém e São Miguel do Guamá, Pará, Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais*. v. 4, n. 3, p. 341-351. 2009.
- MORO, R. S., FERRARI, F., DOS SANTOS, M. A., DE BARROS, K. F., & SCHMITT, J. (2009). Heterogeneidade Espacial do Fitoplâncton na Represa Alagados (Ponta Grossa, PR) (Phytoplankton Spatial Heterogeneity in Alagados Reservoir (Ponta Grossa, PR)). *Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde*, v. 9, n. 1, 2003.
- OLIVEIRA, B. D.; NOGUEIRA, I. S.; SOUZA, M. G. M. Stenopterobia e Surirella (Bacillariophyceae, Surirellaceae) do Sistema Lago dos Tigres, Britânia, Goiás. *Rodriguésia* v. 63, n. 3. Rio de Janeiro - Jul/Set, 2012.

- OMORI, M.; IKEDA, T. *Methods in Marine Zooplankton Ecology*. xiii, 332 pp. John Wiley, 1984.
- PACHECO-PELEJA, J. R., 2002, Os fatores que influem no nível de mercúrio (Hg) na água e no plâncton de lagos associados aos rios Tapajós e Negro. Dissertação de Mestrado, INPA/FUA, Manaus-AM, Brasil, 75p.
- PALMER, C. M. Composit rating of algae tolerating organic pollution. *J. Phycol.*, v. 5, p. 78-82, 1969.
- PETERSON, C. G.; HOAGLAND, K. D. Effects of wind-induced turbulence and algal mat development on epilithic diatom succession in a large reservoir. *Arch. Hydrobiol.* v. 118. p. 47-68. 1990.
- PROJETO GEF AMAZONAS – OTCA/PNUMA/OEA. Visão Estratégica para o Planejamento e Gerenciamento dos Recursos Hídricos e do Solo, frente às Mudanças Climáticas e para o Desenvolvimento Sustentável da Bacia Hidrográfica do Rio Amazonas. 2006.
- RAI, S. K.; MISRA, P. K. Taxonomy and diversity of Genus *Pediastrum* Meyen (Chlorophyceae, Algae) in East Nepal. *Our Nature* 10:167-175, 2012.
- REYNOLDS, C. S. River Plankton: The Paradigm Regained. In: *The Ecological Basis for River Management* (Eds. Harper, D. M.; Ferguson, A. J. D.), p. 161-174, Wiley, Chichester. 1995.
- REYNOLDS, C. S. *Vegetation processes in the pelagic: a model for ecosystem*. 1997.
- ROSINI, E. F. Fitoplâncton de Pesqueiros da Região Metropolitana de São Paulo: Levantamento Florístico. 2010. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Botânica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente. São Paulo, 2010.
- ROUND, F. E. *Biologia das Algas*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Dois S.A., 262p., 1983.
- SANT'ANNA, C. L.; *et al.* Manual ilustrado para identificação e contagem de cianobactérias planctônicas de águas continentais brasileiras. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.
- SANT'ANNA, C. L.; *et al.* Atlas de cianobactérias e microalgas de águas continentais brasileiras. Publicação eletrônica, Instituto de Botânica, Núcleo de Pesquisa em Ficologia, 2012. Disponível em: <www.ibot.sp.gov.br>. Acesso em 08 out. 2012.

- SEVERIANO, J. S. Efeitos top-down e bottom-up sobre a comunidade fitoplanctônica: uma análise experimental. 2013. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Biologia, Recife, 2013. 64 f.
- SLADECEK, V. System of water quality from the biological point of view. Arch. Hydrobiol. Beih. Ergebn. Limnol. p.1-137. 1973.
- STEVENSON, R. J.; PETERSON, C. G. Variation in benthic (Bacillariophyceae) immigration with habitat characteristics and cell morphology. J. Phycol., v. 25, p.120-129, 1989.
- TALGATTI, D. M., GARCIA, M.; SCHEFFER, L. O gênero Eunotia Ehrenberg (Bacillariophyta) do arroio do Ecocamping Municipal de Pelotas - RS, Brasil. Revista Brasileira de Biociências, v. 5, supl. 2, p. 756-758. Porto Alegre, jul. 2007.
- TREMARIN, P. I.; LUDWIG, T. A. V.; MOREIRA FILHO, H. Thalassiosirales (Diatomeae) do rio Guaraguaçu, Bacia Litorânea, PR, Brasil. Acta Bot. Bras., v. 22, n. 4. São Paulo, dec. 2008.
- TUCCI, A.; *et al.* Fitoplâncton do lago das Garças, São Paulo, Brasil: um reservatório urbano eutrófico. Hoehnea, v. 33, p. 147-175, 2006.
- TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. Limnologia. Oficina de textos: São Paulo, 2008. 631 p.
- UTERMÖHL, H. Zur Vervollkommnung der quantitativen phytoplankton-methodic. Mitt. int. Verein. Limnol., v. 9, p. 1-38, 1958.
- VERCELLINO, I. S. Sucessão da comunidade de algas perifíticas em dois reservatórios do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga: influência do estado trófico e período climatológico. 2001. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2001.
- WEBER, C. I. Recent developments in the measurement of the response of plankton and periphyton to changes in their environment. In: GLASS, G. (Ed.). Bioassay Techniques and Environmental Chemistry. p.119-138. Ann Arbor, MI, Ann Arbor Science Publishers. 1973.

WETZEL R. G; LIKENS G. E. Limnological analyses. Springer-Verlag, New York, 1991, xv, 429 p. Disponível em: <<http://www.loc.gov/catdir/enhancements/fy0816/99042459-d.html>>

Ictiofauna

ABELHA, M. C. F.; AGOSTINHO, A. A.; GOULART, E. 2001. Plasticidade trófica em peixes de água doce. *Acta Scientiarum*, 23(2): 425-434.

ADAMS, P. B. 1980. Life history patterns in marine fishes and their consequences for fisheries management. *Fishery Bulletin*, v.78, n.2, p.1-11.

AGOSTINHO, A. A.; GOMES, L. C.; PELICICE, F. M. 2007. Ecologia e manejo de recursos pesqueiros em reservatórios do Brasil. Maringá: Eduem. 501p.

AGOSTINHO, A. A.; THOMAZ, S. M.; GOMES, L. C. 2005. Conservação da biodiversidade em águas continentais do Brasil. *Megadiversidade*, v.1, n.1. 70–78.

AGOSTINHO, A. A. GOMES, L. C.; SUZUKI, H. I.; JÚLIO JÚNIOR, H. F. 2003. Migratory fishes of the Upper Paraná River Basin, Brazil. In: CAROLSFELD, J.; HARVEY, B.; ROSS, C.; BAER, A. (Ed.). *Migratory fishes of South America: biology, fisheries and conservation status*. Ottawa: World Fisheries Trust: International Development Research Centre; Washington, D.C: International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, pp.19-98.

AGOSTINHO, A. A.; THOMAZ, S. M.; MINTE-VERA, C. V.; WINEMILLER, K. O. 2000. Biodiversity in the High Paraná River Floodplain. In: GOPAL, B.; JUNK, W.J.; DAVIS, J.A. (Eds.). *Biodiversity in wetlands: assessment, function and conservation*. Leiden, The Netherlands, Backhuys Publishers. pp.89-118.

AGOSTINHO, A. A.; JÚLIO-JUNIOR. H. F. 1999. Peixes da bacia do Alto rio Paraná. In: Lowe-McConnell. R.H. *Estudos Ecológicos de Comunidades de Peixes Tropicais*. Edusp, São Paulo. pp.374-400.

AGOSTINHO, A. A.; HAHN, N. S.; GOMES, L. C.; BINI, L. M. 1997. Estrutura trófica. In: VAZZOLER, A.E.A. de M.; AGOSTINHO, A.A.; HAHN, N.S. (Eds.). *A planície de inundação do alto rio Paraná: aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos*. Maringá: EDUEM/Nupélia. 229-248p.

- AGOSTINHO, A. A.; MENDES, V. P.; SUZUKI, H. I.; CANZI, C. 1993. Avaliação da atividade reprodutiva da comunidade de peixes dos primeiros quilômetros a jusante do reservatório de Itaipu. Unimar, 15 (supl.): 175-189.
- ANJOS, H. D. B.; AMORIM, R. M. S.; SIQUEIRA, J. A.; ANJOS, C. R. 2009. Exportação de peixes ornamentais do estado do Amazonas, Bacia Amazônica, Brasil. Boletim do Instituto de Pesca, São Paulo. 35 (2): 259-274.
- ANJOS, M. B. 2005. Estrutura das comunidades de peixes de igarapés de terra firme na Amazônia Central: Composição, distribuição e características tróficas. Dissertação de Mestrado. INPA/UFAM.
- BAXTER, R. M. 1977. Environmental effects of dams and impoundments. Ann. Rev. Ecol. Syst., 8: 255-283.
- BEAUMORD, A. C.; PETRERE JR, M. 1994. Comunidades de peces del Rio Manso, Chapada dos Guimarães, MT, Brasil. Acta Biologica De Venezuela, vol. 15, no. 2, pp.21-35.
- BUCKUP, P. A. 1998. Relationships of the Characidiinae and phylogeny of Characiform fishes (Teleostei: Ostariophysii). In: MALABARBA, L.R.; REIS, R.E.; VARI, R.P.; LUCENA, Z.M.S; LUCENA, C.A.S. (Eds.). Phylogeny and Classification of Neotropical Fishes. Porto Alegre, Edipucrs, 603p.
- BUHRNEIM, C. M. Habitat abundance patterns of fish communities in three Amazonian rain forest streams. 1999. In: VAL, A.L.; ALMEIDA-VAL, V.M. (Eds). Biology of Tropical Fishes. Manaus: INPA, pp.63-74.
- BUSS, D. F.; BAPTISTA, D. F.; NESSIMIAN, J. L. 2003. Bases conceituais para a aplicação de biomonitoramento em programas de avaliação da qualidade da água de rios. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro. v.19, n.2, pp.465-473.
- CASTILHOS, Z. C. 2010. Delineamento da ecorregião aquática Xingu - Tapajós. Relatório técnico. Projeto AquaRios Xingu – Tapajós. 268p.
- CAMARGO, M.; GIARNIZZO, T.; CARVALHO JR.J. 2005. Levantamento ecológico rápido da Fauna Ictica de tributários do Médio-baixo Tapajós e Curuá. Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi. 2(1): pp.229-247.

- CARVALHO JÚNIOR, J. R.; CARVALHO, NIGIACY S. S.; NUNES, J. L. G; CAMOES, A.; BEZERRA, M. F.; SANTANA, A.R; NAKAYAMA, L. 2009. Sobre a pesca de peixes ornamentais por comunidades do rio Xingu, Pará-Brasil:Relato de Caso. Boletim do Instituto de Pesca (Online), v. 35, pp.521-530.
- CARVALHO, M. R., LOVEJOY, N. R. ROSA, R. S. 2003. Potamotrygonidae (river stingrays). Pp. 22-28. In: REIS, R. E., KULLANDER, S. O.; FERRARIS, C. J. (Eds.). Check List of the Freshwater Fishes of South and Central America. Porto Alegre, EDIPUCRS, 729p.
- CARVALHO, J. L.; MÉRONA, B. 1986. Estudos sobre dois peixes migratórios do baixo Tocantins, antes do fechamento da barragem de Tucuruí. Amazoniana, Kiel, v.9, n.4, pp.595-607.
- CHAPMAN, F. A. 2000 Ornamental fish culture, freshwater. Encyclopedia of Aquaculture , USA, 3: 602-610.
- COLWELL, R. K.; CODDINGTON, J. A. 1994. Estimating terrestrial biodiversity through extrapolation. Philosophical Transactions of the Royal Society series B 345:101-118.
- COLWELL, R. K. 2013. EstimateS: Statistical estimation of species richness and shared species from samples. Version 9.0.0. <http://viceroy.eeb.uconn.edu/EstimateS>.
- COSTA, W. J. E. M. 2002. Peixes anuais brasileiros: diversidade e conservação. Ed. UFPR, Curitiba, Brasil, 238p.
- COX, C.B.; MOORE, P.D. 2000. Biogeography, an ecological and evolutionary approach. Blackwell Science, London.
- DAJOZ, R. 1978. Ecologia Geral. Rio de Janeiro, Editora Vozes, 472p.
- DARY, E.P. 2010. Composição e estrutura trófica das assembleias de peixes em um trecho do médio rio Teles Pires, Mato Grosso, Brasil. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, Amazonas. 81p.
- DUARTE, C.; RAPP PY-DANIEL, L. H.; DEUS, C. P. 2010. Fish assemblages in two sandy beaches in lower Purus River, Amazonas, Brazil. Iheringia, Série Zoologia, 100: 319-328.

- DUARTE, C. DEUS, C. P. RAPP PY-DANIEL, L. H. 2013. Comparação da eficiência relativa de dois apetrechos de coleta de peixes em praias do baixo Purus, Amazonas, Brasil. *Acta Amazonica*. Vol.43 (3):383-388.
- ESCHMEYER, W.N. (Ed.). 2013. Catalog of fishes. <http://research.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>
- FERREIRA, F. J. G. 1993. Composição, distribuição e aspectos ecológicos da ictiofauna de um trecho do Rio Trombetas, na área de influência da futura UHE Cachoeira Porteira, Estado do Pará, Brasil. *Acta Amazonica*. 23 (Supl.): 1-89.
- FINK, S. V.; FINK, W. L. 1996. Interrelationships of ostariophysan fishes (Teleostei). In: STIASSNY, M.L.; PARENTI, L.R.; JOHNSON, G.D. (Eds.). *Interrelationships of Fishes*. New York, Academic Press. pp.209-250.
- FRITZ, E. S. 1974. Total diet comparison in fishes by Spearman rank correlation coefficients. *Copeia*, Lawrence, v. 1974, pp.210-214.
- FUGI, R.; HAHN, N. S. 1991. Espectro alimentar, e relações morfológicas com o aparelho digestivo de três espécies de peixes comedoras de fundo do rio Paraná. Brasil. *Revista Brasileira de Biologia*, 51(4):873-879.
- GASPAR DA LUZ, K. D.; ABUJANRA, F.; AGOSTINHO, A. A.; GOMES, L. C. 2001. Caracterização trófica da ictiofauna de três lagoas da planície aluvial do alto rio Paraná, Brasil. *Acta Scientiarum*, 23(2): 401 - 407.
- GASPAR DA LUZ, K. D. 2000. Espectro alimentar e estrutura trófica da ictiofauna do reservatório da UHE Corumbá-GO. 25 f.: il. Dissertação de Mestrado em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais. Universidade Estadual de Maringá, Maringá.
- GERKING, S. D. 1994. *Feeding ecology of fish*. San Diego: Academic Press. 416p.
- GODOI, D. S. 2008. Diversidade e hábitos alimentares de peixes de afluentes do rio Teles Pires, drenagem do rio Tapajós, Bacia Amazônica. Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, São Paulo. 95 p.
- GODOY, M. P. 1975. *Peixes do Brasil, Subordem Characoidei: bacia do rio Mogi Guassu*. Piracicaba: Ed. Franciscana, 4v.
- GOULDING, M. 1989. *Amazon. The Flooded Forest*. BBC Books, London. 208p.

- GOULDING, M.; CARVALHO, M.L.; FERREIRA, E. G. 1988. Rio Negro: rich life in poor water Amazonian diversity and ecology as seen through fish communities. SPB Academic Publishing, California, 200p.
- GOULDING, M. 1980. The fishes and the forest: explorations in amazonian natural history. California: University of California Press. 280p.
- HAHN, N. S.; ANDRIAN, I. F.; FUGI, R.; ALMEIDA, V. L. L. 1997. Ecologia trófica. In: VAZZOLER, A.E.A.de M.; AGOSTINHO, A.A.; HAHN, N.S. (Eds.). A planície de inundação do alto rio Paraná: aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos. Maringá: EDUEM/Nupélia. pp.209-228.
- HAHN, N. S.; AGOSTINHO, A. A.; GOMES, L. C.; BINI, L. M. 1998. Estrutura trófica da ictiofauna do reservatório de Itaipu (Paraná-Brasil) nos primeiros de sua formação. Interciencia, 23(5): 299-305.
- HAHN, N. S.; FUGI, R. 2007. Alimentação de peixes em reservatórios brasileiros: alterações e conseqüências nos estágios iniciais do represamento. Oecologia Brasileira, 11(4): 469-480.
- HAMMER, O.; HARPER, D. A. T.; RYAN, P. D. 2001. PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. Palaeontologia Electronica 4(1): 9pp. http://palaeo-electronica.org/2001_1/past/issue1_01.html
- HANAZAKI, N. 2003. Comunidades, conservação e manejo: o papel do conhecimento ecológico local. Biotemas, Florianópolis, v. 16, n. 1, p. 23-47.
- HELLAWELL, J. M.; ABEL, R. 1971. A rapid volumetric method for the analysis of the food of fishes. Journal of Fish Biology, 3, 29-37 apud ABES, S.da S.; AGOSTINHO, A.A.; OKADA, E.K.; GOMES, L.C. 2001. Diet of Iheringichthys labrosus (Pimelodidae, Siluriformes) in the Itaipu Reservoir, Paraná River, Brazil-Paraguay. Brazilian Archives of Biology and Technology, 44(1): 101 - 105.
- HYNES, H. B. N. 1950. The food of fresh-water sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus* and *Pygosteus pungitius*), with a review of methods used in studies of the food of fishes. The Journal of Animal Ecology, 19(1): 36-58.
- HYSLOP, E. J. 1980. Stomach contents analysis, a review of methods and their application. Journal of Fish Biology. pp.411-429.

- JOHNSON, G. D.; PATTERSON, C. 1996. Interrelationships of lower euteleostean fishes. In: STIASSNY, M.L.; PARENTI, L.R.; JOHNSON, G.D. (Eds.). Interrelationships of Fishes. New York, Academic Press. pp.251-332.
- JOHNSON, R. D.; WIEDERHOLM, T.; ROSEMBERG, D. M. 1993. Freshwater biomonitoring using individual organisms, populations, and species assemblages of benthic macroinvertebrates. In: Freshwater Biomonitoring and Benthic Macroinvertebrates. ROSENBERG, D.M.; RESH, V.H. [eds] New York, Chapman & Hall. pp.40-158.
- JÖNCK, C. R. 2005. Influência de uma queda d água na riqueza, composição e estrutura trófica da fauna de dois remansos de um rio da Mata Atlântica. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação. Curitiba, 45p.
- JUNK, W. J. 1980. Áreas inundáveis um desafio para a limnologia. Acta Amazônica. 10(3): 611-633.
- JUNK, W. J.; BAYLEY, P. B.; SPARKS, R. E. 1989. The flood pulse concept in river-floodplain ecosystems. In: DODGE, D. P. (Ed.). Proceedings of the International Large River Symposium. Ottawa: Canadian Special Publications in Fisheries and Aquatic Sciences. pp.110-127.
- KAWAKAMI, E.; VAZZOLER, G. 1980. Método gráfico e estimativa de índice alimentar aplicado no estudo de alimentação de peixes. Boletim Instituto Oceanográfico, 29 (2): 205-207.
- KREBS, C. J. 1989. Ecological Methodology. New York: Harper - Collins Publ. 370p.
- LANGEANI, F., CASATTI, L., GAMEIRO, H.S., BELLUCCO-DO-CARMO, A. e ROSSA-FERES, D.C. 2005. Riffle and pool fish communities in a large stream of southeastern Brazil. Neotrop. Ichthyol. 3 (2):305-311.
- LEITE, R. G.; ZUANON, J. A. 1991. Peixes ornamentais -aspectos de comercialização, ecologia, legislação e propostas de ações para um melhor aproveitamento. In: VAL, A. L.; FIGLIUOLO, R. e FELDBERG, E. (eds.). Bases científicas para estratégias de preservação e desenvolvimento da Amazônia: Fatos e perspectivas. Manaus: INPA. 327- 332.
- LOWE-McCONNELL, R. H. 1999. Estudos Ecológicos de Comunidades de peixes tropicais. Edusp, São Paulo. 534p.

- MATTHEWS, W. J. 1998. Patterns in Freshwater Fish Ecology. Chapman & Hall, New York,. In: MIRANDA, J.C. e MAZZONI, R. 2003. Composição da ictiofauna de três riachos do alto rio Tocantins – GO. Biota Neotropica, Vol. 3 (nº1): 11p.
- MCEACHRAN, J. D.; DUNN, K. A.; MIYAKE, T. 1996. Interrelationships of the batoid fishes (Chondrichthyes: Batoidea). In: STIASSNY, M.L.; PARENTI, L.R.; JOHNSON, G.D. (Eds.). Interrelationships of Fishes. New York, Academic Press. pp.63-84.
- MEDEIROS. E. R.; NEUBERGER, A. L.; AGOSTINHO, C. S. 2009. Variações na atividade reprodutiva de peixes na área de influência do reservatório de Peixe Angical. In: AGOSTINHO, C. S. PELICICE, F. M. MARQUES, E. E. 2009. Reservatório de Peixe Angical, Bases ecológicas para o manejo da ictiofauna. São Carlos: RiMa Editora. 188p.
- MENDONÇA, F. P.; MAGNUSSON, W. E.; ZUANON, J. Relationships Between Habitat Characteristics and Fish Assemblages in Small Streams of Central Amazonia. Copeia, 2005. v. 2005, n. 4, p.750-763.
- MIRANDA, J.C.; MAZZONI, R. 2003. Composição da ictiofauna de três riachos do alto rio Tocantins - GO. Biota Neotropica. Vol. 3(1): <http://www.biotaneotropica.org.br/v3n1/pt/abstract?article+BN00603012003>
- MMA – Ministério do Meio Ambiente, Instituto Chico Mendes. 2013. Lista de espécies ameaçadas. Brasília – DF. [acesso em 28 junho 2013]. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-de-especies.html>
- MÔNACO, I.A.; RESENDE, E.K. 2012. Alimentação dos Peixes Detritívoros da Baía Tuiuiú, Rio Paraguai, Pantanal de Mato Grosso do Sul, Brasil. Corumbá: Embrapa Pantanal. 18p.
- MONTEIRO, A. S.; OLIVEIRA, A. H. M.; PELICICE, F. M. 2009. Alterações espaciais na estrutura trófica da ictiofauna: sucessos e insucessos na colonização do reservatório. In: AGOSTINHO, C. S.; PELICICE, F. M.; MARQUES, E. E. (Orgs). Reservatório de Peixe Angical: bases ecológicas para o manejo da ictiofauna. São Carlos: RiMa Editora. p.87-94.
- NELSON, J. S. 2006. Fishes of the world. John Wiley & Sons, New York.

- NELSON, J. S. 1994. The Fishes of the World. 3rd Edition. New York, John Wiley & Sons, 600p.
- NEUBERGER, A. L.; MARQUES, E. E.; AGOSTINHO, C. S.; PELICICE, F. M. 2009. Variações espaciais na atividade reprodutiva de peixes na área de influência do reservatório de Peixe Angical. p.59-68. In: AGOSTINHO, C.S.; PELICICE, F. M.; MARQUES, E. E. (Org.). Reservatório de Peixe Angical: bases ecológicas para o manejo da ictiofauna. RiMa. São Carlos. 175p.
- NORRIS, S.; CHAO, N. L. 2002. Buy a fish save a tree? Safeguarding sustainability in an Amazonian ornamental fishery. Conservation in Practice. v. 3, n.3, pp.30-35.
- OYAKAWA, O. T. AKAMA, A. MAUTARI, K. C. NOLASCO, J. C. 2006. Peixes de riachos da mata Atlântica. São Paulo. Ed. Neotropica. 201p.
- PAVANELLI, C. S.; CARAMASCHI, E. P. 1997. Composition of the ichthyofauna of two small tributaries of the Paraná River, Porto Rico, Paraná State, Brazil. Ichthyol. Explor. Freshwaters, München, 8(1):23-31.
- PIELOU, E. C. 1966. The measurement of diversity in different types of biological collections. Journal of theoretical Biology, 13, 131-44.
- PIELOU, E. C. 1975. Ecological Diversity, Wiley, New York.
- PELICICE, F. M.; AKAMA, A. OLIVEIRA, R. J.; SILVA, D. S. 2009. Padrões espaciais e temporais na distribuição da ictiofauna, antes e após a formação do reservatório de Peixe Angical. In: AGOSTINHO, C. S. PELICICE, F. M. MARQUES, E. E. 2009. Reservatório de Peixe Angical, Bases ecológicas para o manejo da ictiofauna. São Carlos: RiMa Editora. 188p.
- PEREIRA, P. R.; AGOSTINHO, C. S.; OLIVEIRA, R. J.; MARQUES, E. E. 2007. Trophic guilds of fishes in sandbank habitats of a Neotropical river. Neotropical Ichthyology, 5(3):399-404.
- POUILLY, M., YUNOKI, T., ROSALES, C., TORRES, L. 2004. Trophic structure of fish assemblages from Mamoré River floodplain lakes (Bolivia). Ecology of Freshwater Fish, Maiden, v. 13, n. 4, p.245-257.
- REIS, R.E., KULLANDER, S.O.; FERRARIS, C.J. (Orgs). 2003. Check list of the freshwater fishes of South and Central America. Porto Alegre: EDIPUCRS. 729p.

- RESENDE, E. K.; PEREIRA, R. A. C. 2007. Metodologia para determinação de dieta alimentar de peixes detritívoros. Corumbá: Embrapa Pantanal. 4p.
- ROBERTS, T. R. 1972. Ecology of fishes in the Amazon and Congo Basins. Bull. Mus. Comp. Zool., 143(2), 117-147.
- RUFFINO, M. L. 1999. Fisheries Development in the lower Amazon River. In: Varzea diversity, development and conservation of Amazonia's whitewater floodpains RADO-CH, C.; AYRES, J.N.; PINEDO-VASQUEZ, M.; HENDERSON, A. [Eds.]. The New York Botanical Garden Press. New York. p.101-111.
- SANTOS, G. M. 1991. Pesca e Ecologia dos Peixes de Rondônia. Tese de doutorado. INPA/FUA, Manaus. 213 pp.
- SANTOS, G. M.; FERREIRA, E.J.G. 1999. Peixes da Bacia Amazônica. In: LOWE-McCONNELL. R.H. Estudos Ecológicos de Comunidades de Peixes Tropicais. Edusp, São Paulo. p.345-373.
- SANTOS, G. M.; MÉRONA, B.; JURAS, A. A.; JÉGU, M. 2004. Peixes do baixo rio Tocantins: 20 anos depois da Usina Hidrelétrica Tucuruí. Eletronorte, Brasília. 215p.
- SEMA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Governo do Pará. 2013. Espécies ameaçadas do estado do Pará. Belém – PA [acesso em 01 julho 2013]. Disponível em: <http://www.sema.pa.gov.br>
- SMERMAN, W. 2007. Ictiofauna de riachos formadores do rio Teles Pires, drenagem do rio Tapajós, Bacia Amazônica. Dissertação de mestrado. Universidade Paulista Jaboticabal: [s.n.]. 88p.
- SOARES, A. B. PELICICE, F. M. LUCINDA, P. H. F. AKAMA, A. AGOSTINHO, C. S. 2009. Diversidade de peixes na área de influencia da barragem de Peixe Angical, antes e após a formação do reservatório. In: AGOSTINHO, C. S. PELICICE, F. M. MARQUES, E. E. 2009. Reservatório de Peixe Angical, Bases ecológicas para o manejo da ictiofauna. São Carlos: RiMa Editora. 188p.
- STEWART, J. D.; IBARRA, M.; BARRIGA-SALAZAR, R. 2002. Comparison of deep-river and adjacent sandy-beach fish assemblages in the Napo river basin, eastern Ecuador. Copeia 2: 333-343.

- TEJERINA-GARRO, F. L. R. FORTIN, R.; RODRÍGUEZ, M. A. 1998. Fish community structure in relation to environmental variation in floodplain lakes of the Araguaia River, Amazon Basin. *Environmental Biology of Fishes*, Dordrecht, v. 51, pp.399-410.
- UIEDA, V.S. 1984. Ocorrência e distribuição dos peixes em um riacho de água doce. *Rev. Brasil. Biol.*, 44(2): 203-213.
- VALENTIN, J. L. 2000. *Ecologia numérica: uma introdução à análise multivariada de dados ecológicos*. Rio de Janeiro: Ed. Interciencia. 117p.
- VARI, R. P.; MALABARBA, L. R. 1998. Neotropical ichthyology: na overview. In: MALABARBA, L.R.; REIS, R. E.; VARI, R. P.; LUCENA, Z. M.S.; LUCENA, C. A. S. (Ed.). *Phylogeny and classification of neotropical fishes*. Porto Alegre: EDIPUCRS, pp. 1-11.
- VAZZOLER, A. E. A. M. 1996. *Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática*. Maringá: EDUEM. 169p.
- VIEIRA, S. 2003. *Bioestatística: tópicos avançados*. Rio de Janeiro: Elsevier. 7° reimpressão. 216p.
- VIEIRA, F. 1994. *Estrutura de comunidades e aspectos da alimentação e reprodução dos peixes em dois lagos do Médio Rio Doce, MG*. Dissertação, Universidade Federal de Minas Gerais. 78p.
- WASHINGTON, H. G. 1984. Diversity, biotic and similarity indices. A review with special relevance to aquatic ecosystems. *Water Research*, v.18, pp.653-694.
- WOOTTON, R. G. 1991. *Ecology of Teleost Fishes*. London. Chapman & Hall, 404p.

Ictioplâncton

- ADAMS, P. B. 1980. Life history patterns in marine fishes and their consequences for fisheries management. *Fishery Bulletin*, v.78, n.2, p.1-11.
- AGOSTINHO, A. A.; GOMES, L. C.; PELICICE, F. M. 2007. *Ecologia e manejo de recursos pesqueiros em reservatórios do Brasil*. Maringá: Eduem. 501p.
- AGOSTINHO, A. A.; THOMAZ, S. M.; MINTE-VERA, C. V.; WINEMILLER, K. O. 2000. Biodiversity in the High Paraná River Floodplain. In: GOPAL, B.; JUNK, W.J.;

- DAVIS, J. (Ed.). Biodiversity in wetlands: assessment, function and conservation. Leiden, The Netherlands: Backhuys Publishers. v.1, p.89-118.
- AHLSTROM, E. H.; MOSER, H. G. 1976. Eggs and larvae of fishes and their role in systematic investigations and in fisheries. Rev. Trav. Inst. Pêch. Marit., v. 40, n. 3, p.379-398.
- AHLSTROM, E. H.; BALL, O. P. 1954. Description of eggs and larvae of mackerel (*Trachurus symmetricus*) and distribution and abundance of larvae in 1950 and 1951. Fish Bull, v.56, p.209-245.
- ARAÚJO-LIMA, C. A. R .M. 1984. Distribuição espacial e temporal de larvas de Characiformes em um setor do rio Solimões/Amazonas próximo a Manaus, AM. Dissertação de Mestrado, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia/Fundação Universidade do Amazonas, Manaus, Amazonas. 84p.
- BARTHEM, R. B.; PETRERE Jr., M. 1996. Fisheries and population dynamics of *Brachyplatystoma vaillantii* (Pimelodidae) in the Amazon estuary. p.329-340. In: Meyer, R.M.; ZHANG, C.; WINDSOR, M.L.; MCCAY, B.J.; HUSHAK, L.J.; MUTH, R.M. (Eds). Fisheries resource utilization and policy. Proceedings of the World Fisheries Congress, Theme 2. New Delhi, Oxford & IBH Publishing Co., 535p.
- CARVALHO, J. L.; MÉRONA, B. 1986. Estudos sobre dois peixes migratórios do baixo Tocantins, antes do fechamento da barragem de Tucuruí. Amazoniana, Kiel, v.9, n.4, p.595-607.
- COLWELL, R. K.; CODDINGTON, J. A. 1994. Estimating terrestrial biodiversity through extrapolation. Philosophical Transactions of the Royal Society series B 345, p.101-118.
- COLWELL, R. K. 2013. EstimateS: Statistical estimation of species richness and shared species from samples. Version 9.0.0. <http://viceroy.eeb.uconn.edu/EstimateS>.
- EPE - Empresa de Pesquisa Energética. 2012. Levantamento de Dados de Ictioplâncton e Pescado na Bacia do rio Juruena. Vitória - ES.
- GODOY, M. P. 1975. Peixes do Brasil, Subordem Characoidei: bacia do rio Mogi Guassu. Piracicaba: Ed. Franciscana, 4v.

- GOLDSTEIN, R. J. 1973. Cichlids of the World. T.H.F. Publications, Neptune City, USA, 382p.
- HAMMER, O.; HARPER, D. A. T.; RYAN, P. D. 2001. PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. *Palaeontologia Electronica* 4(1): 9p. http://palaeo-electronica.org/2001_1/past/issue1_01.html.
- KREBS, C.J. 1989. *Ecological Methodology*. New York: Harper - Collins Publ. 370p.
- LAMAS, I. R. 1993. Análise das características reprodutivas de peixes brasileiros de água doce, com ênfase no local de desova. Dissertação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- LIMA, A. C.; ARAÚJO-LIMA, C. A. R. M. 2004. The distributions of larval and juvenile fishes in Amazonian rivers of different nutrient status. *Freshwater Biology*, 49, p.787-800.
- MANNO, M. B. 1997. Distribuição de ictioplâncton no rio Tocantins entre os municípios de Brejinho de Nazaré e Pedro Afonso. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade do Tocantins.
- NAKATANI, K.; AGOSTINHO, A. A.; BAUMGARTNER, G.; BIALETZKI, A.; SANCHES, P. V.; MAKRAKIS, M. C.; PAVANELLI, C. S. 2001. Ovos e larvas de peixes de água doce: desenvolvimento e manual de identificação. EDUEM. Maringá. 378p.
- NAKATANI, K. 1994. Estudos do ictioplâncton no reservatório de Itaipu (rio Paraná Brasil): levantamento das áreas de desova. Curitiba, PR: UFPR. 254p. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas). Universidade Federal do Paraná.
- NEUBERGER, A. L.; MARQUES, E. E.; AGOSTINHO, C. S.; PELICICE, F. M. 2009. Variações espaciais na atividade reprodutiva de peixes na área de influência do reservatório de Peixe Angical. p.59-68. In: AGOSTINHO, C.S.; PELICICE, F.M.; MARQUES, E.E. (Org.). Reservatório de Peixe Angical: bases ecológicas para o manejo da ictiofauna. RiMa. São Carlos. 175p.
- PIELOU, E. C. 1975. *Ecological Diversity*, Wiley, New York.
- PIELOU, E. C. 1966. The measurement of diversity in different types of biological collections. *Journal of theoretical Biology*, 13. p.131-44.

- PINTO, M. D. S.; MELO, J. R. B.; FREITAS, I. S.; MARQUES, E. E. 2009. Distribuição longitudinal da abundância de ovos e larvas de peixes no reservatório da UHE Peixe Angical. p.113-119. In: AGOSTINHO, C.S.; PELICICE, F. M.; MARQUES, E. E. (Org.). Reservatório de Peixe Angical: bases ecológicas para o manejo da ictiofauna. RIMA. São Carlos. 175p.
- SANTOS, G.; M.; JEGU, M.; MÉRONA, B. 1984. Catálogo de peixes comerciais do baixo rio Tocantins. Manaus: ELETRONORTE/CNPq/INPA. 83p.
- TANAKA, S. 1973. Stock assessment by means of ichthyoplankton surveys. FAO Fisheries Technical Paper, v. 122, p.33-51.
- VALENTIN, J. L. 2000. Ecologia numérica: uma introdução à análise multivariada de dados ecológicos. Rio de Janeiro: Ed. Interciencia. 117p.
- VAZZOLER, A. E. A. M. 1996. Biologia da reprodução de peixes teleósteos: teoria e prática. Maringá: EDUEM. 169p.
- VIEIRA, S. 2003. Bioestatística: tópicos avançados. Rio de Janeiro: Elsevier. 7° reimpressão. 216p.
- WINEMILLER, K. O. 1989. Patterns of variation in life history among South American fishes in seasonal environments. Oecologia. v.81, n.2, p. 225-241.
- ZAR, J. H. 1999. Biostatistical Analysis. New Jersey, Prentice Hall, 4th ed.

Genética de peixes

- AVISE, J. C. 2000. Phylogeography: the history and formation of species. Harvard University Press, London.
- AVISE, J. C.; ARNOLD, J.; BALL, R. M.; BERMINGHAM, E.; LAMB, T.; NEIGEL, J. E.; REEB, C. A.; SAUDERS, N. C. 1987. Intraspecific phylogeography: the mitochondrial DNA bridge between population genetics and systematics. Ann. Rev. Ecol. Syst., v. 18, pp.489-522.
- EXCOFFIER, L.; SMOUSE, P. E.; QUATTRO, J. M. 2000. Analysis of molecular variance inferred from metric distances among DNA haplotypes: application to human mitochondrial DNA restriction data. Genetics, v. 136, pp.343-359.

- FELSENSTEIN, J. 1985. Confidence limits on phylogenies: an approach using the bootstrap. *Evolution*, v. 39, pp.783-791.
- FRANKHAM, R., BALLOU, J. D.; BRISCOE, D.A. 2002. *Introduction to conservation genetics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 617p.
- PURDOM, C. E. 1993. *Genetics and Fish Breeding*. Chapman & Hall.
- SCHLOTTERER, C. 2004. The evolution of molecular markers – just a matter of fashion? *Nat. Rev. Genet.*, v. 5, pp.63-69.
- SUNNUCKS, P. 2000. Efficient genetic markers for population biology. *Trends Ecol. Evol.*, v. 15, pp.199-203.
- SWOFFORD, D. L. 2002. PAUP* - Phylogenetic analysis using parsimony (*and other methods). Version 4.0b10. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.

Zooplâncton

- AOYAGUI, A. S. M.; BONECKER, C. C. Rotifers in different environments of the Upper Paraná River floodplain (Brazil): richness, abundance and the relationship with connectivity. *Hydrobiologia*, 522:281-290. 2004.
- BEAVER, J. R.; CRISMAN, T. L. 1990. Use of microzooplankton as an early indicator of advancing cultural eutrophication. *Verh. Internat. Verein. Limnol*, 24:532-537.
- BOZELLI, R. L. Zooplankton community density in relation to water level fluctuation and inorganic turbidity in an Amazonian lake, Lago Batata State of Pará Brasil. *Amazoniana, Kiel*, v. 13, n. 1-2, p. 17-32, 1994.
- BOZELLI, R. L.; ESTEVES, F. A.; ROLAND, F. Lago Batata: Impacto e Recuperação de um Ecossistema Amazônico. Rio de Janeiro: Instituto de Biologia UFRJ: Sociedade Brasileira de Limnologia, P. 265. 2000.
- BRANDORFF, G. O.; ANDRADE, E. R. The relationship between the water level of the Amazon River and fate of the zooplankton population in Lago Jacaretinga, a várzea lake in Central Amazon. *Studies on Neotropical Fauna and Environment, Lisse*, v. 13, p. 63-70, 1978.

- BRASIL - CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. Zooplâncton de água doce : métodos qualitativo e quantitativo método de ensaio. São Paulo, 2000.
- BRITO, B. C.; *et al.* Dinâmica Espaço – Temporal de Mercúrio em Água e na Comunidade Planctônica (Fito e Zooplâncton) dos Rios Tapajós, Amazonas e Arapiuns – Pará – Brasil. XII Congresso Brasileiro de Ecotoxicologia, 2012 – Porto de Galinhas – PE.
- BRITO, S. A. C. Variação Espaço-Temporal do Zooplâncton em Diferentes Ambientes do Médio Rio Xingu-PA. 2008. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Ciências Agrárias e Desenvolvimento Rural, Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Amazônia Oriental, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2008.
- BUECHLER, D. G.; DILLON, R. D. Phosphorus regeneration in freshwater Paramecia. *J. Protozool.* 21: 339-343. 1974
- CARLSON, R. E. A Trophic state index for lakes. *Limnol. & Oceanogr.* v. 22, p. 361-369, 1977.
- CARVALHO, M. L. Efeitos da flutuação do nível d água sobre a densidade e composição do zooplâncton em um lago de várzea na Amazônia, Brasil. *Acta Amazonica, Manus*, v. 13, n. 5-6, p. 715-724, 1983.
- CNEC, P13 – Programa de Monitoramento das Comunidades Planctônicas e Bentônicas- Relatório da Décima Segunda Campanha de Limnologia MA177/PMB.69/RT.006, 2009.
- CNEC. Programa de Monitoramento das Comunidades Planctônicas e Bentônicas do Projeto Juruti. CNEC, 2010.
- COLLINS, E.; MCCARTHY, F.; MEDIOLI, S.; SCOTT, B.; HONIG, A. Biogeographic distribution of modern thecamoebians in a transect along the Eastern North American Coast. In: HEMLEBEN C., *et al.* (Ed.). *Paleoec, Biost, Paleoc, Tax Agglut Forum.* Netherlands: Klumer Academic Publishers, 783-792. 1990.
- COLWELL, R. K. EstimateS: Statistical estimation of species richness and shared species from samples, 2013. Version 8.2.0. User's Guide and application. Disponível em: <<http://viceroy.eeb.uconn.edu/EstimateS>>.

- COLWELL, R. K.; CODDINGTON, J. A. Estimating terrestrial biodiversity through extrapolation. *Philosophical Transactions of the Royal Society (Series B)* v. 345, p. 101-118, 1994.
- COPEL - COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA. Diagnóstico das Condições Limnológicas e da Qualidade da Água Superficial na Região do Empreendimento UHE Colíder. Relatório Anual. 2012.
- DUSSART, B. H.; FERNANDO, C. H. The Mesocyclops species problem today. *Syllogeus*, v. 58, p.288-293, 1986.
- ELMOOR-LOUREIRO, L. M. A. Manual de identificação de Cladóceros Límnicos do Brasil. Brasília: Universa. 156 p. 1997.
- FREIRE, R. H. F. Contribuição ao conhecimento limnológico de reservatórios do semi-árido brasileiro que abastecem a região metropolitana de Fortaleza: Açudes Pacajus e Gavião (Ceará, Brasil). 2007. Tese (Doutorado). Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos, 2007.
- FULTON, R. S.; PAERL, H. W. Toxic and inhibitory effects of the bluegreen alga *Microcystis aeruginosa* on herbivorous zooplankton. *Journal of Plankton Research*, v. 9, p. 837-855, 1987.
- GANNON, J. E.; STEMBERGER, R.S. Zooplankton (especially crustaceans and rotifers) as indicators of water quality. *Transactions of the American Microscopical Society*. 97:16-35. 1978.
- GILBERT, J. J. Supression of rotifer populations by *Daphnia*: a review of the evidence, the mechanisms, and the effects on zooplankton community structure. *Limnology & Oceanography*, 33: 1286-1303. 1988.
- GOMES; SOUZA, M. B. Tecamebas (Protozoa Rhizopoda) associadas às macrófitas aquáticas da bacia do rio Jequitinhonha: Parque Estadual do Rio Preto e Parque Estadual do Grão Mogol. *Unimontes Científica*, v. 7, n. 2, p. 129-142, 2005.
- GOTELLI, N. J; COLWELL, R. K. 2001. Quantifying biodiversity: procedures and pitfalls in the measurement and comparison of species richness. *Ecol. Lett.* 4(4):379-391.
- HAMMER, O. PAST: Paleontological Statistics. Version 2.03, 2010. 204 p.

- HARDY, E. R.; ROBERTSON, B. A.; KOSTE, W. About relationship between the zooplankton and fluctuating water levels of Lago Camaleão, a Central Amazonian várzea lake. *Amazoniana*, Kiel, v. 9, p. 43-52, 1984.
- HILL, M. O. Diversity and evenness: a unifying notation and its consequences. *Ecology* 54(2): 427-432. 1973.
- KEPPELER, E. C. Comparative study of the zooplankton composition of two lacustrine ecosystems in southwestern Amazonia. *Acta Scientiarum*, Maringá, v. 25, n. 2, p. 471-481, 2003.
- KOSTE, W. Zur Kenntnis der Rotatorienfauna der "Schwimmenden Wiese" einer Uferlagune in der Varzea Amazoniens, Brasilien. – *Amazoniana*, 5 (1): 25 – 60. 1974.
- KOSTE, W.; SHIEL, R. J. Rotifera from Australian inland waters. VII. Notommatidae (Rotifera: Monogononta). *Trans. R. Soc. S. Aust.*, v. 115, n. 3, p. 111-159, 1991.
- LANSAC-TÔHA, F. A. *et al.* Zooplankton in the upper Paraná river floodplain: richness, abundance and relationships with the hydrological level and the connectivity. In: AGOSTINHO, A. A. *et al.* (Org.). *Structure and Function of the Paraná River and its floodplain*. Eduem, Maringá: p. 75-84. *Limnol. and Ocean.*, v. 41, n. 7, p. 1572-1577, 2004.
- LANSAC-TÔHA, F. A.; BONECKER, C. C.; VELHO, L. F. M.; LIMA, A. F. Composição distribuição e abundância da comunidade de zooplâncton. In: VAZZOLER, A. E. A. DE M.; AGOSTINHO, A. A.; HAHN, N. S. *A planície de inundação do alto rio Paraná: aspectos físicos, biológicos e socioeconômicos*. Editora da Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Brasil. 1997, p. 117-155.
- LAZZARO, X. A review of planktivorous fishes: their evolution, feeding behaviors, selectivity, and impacts. *Hydrobiologia*, 146: 97-167. 1977.
- LOUREIRO, B. R.; *et al.* Comunidade Zooplanc nicas em sistemas de cria o de peixes. *Bol. Inst. Pesca*, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 47 – 60, 2011.
- MATEUCCI, S. D; COLMA, A. *La metodologia para el estudio de la vegetacion*. 1982.
- MATSUMURA-TUNDISI, T.; NOGUEIRA, M. G. Limnologia de um sistema artificial raso (represa do Monjolinho - São Carlos, SP): Dinâmica das popula es planctônicas. *Acta Limnologica Brasiliensia*, v. 8, p. 149-168. São Paulo, 1996.

- MCALLEECE, N. Biodiversity Professional 97, Version Beta, 1997.
- MCCARTHY, F.; *et al.* A comparison of postglacial Arcellacean (Thecamoebian), pollen succession in Atlantic Canada, illustrating the potencial of Arcellaceans for paleoclimatic reconstructions. *J Paleo* 69(5): 980-993. 1995.
- MEDIOLI, S.; *et al.* Fossil Thecamoebians: present status, prospects for the future. In: Hemleben, C., *et al.* (Ed.). *Paleoec Bios, Paleoc, Tax Agglut Foram.* Netherlands: Klumer Academic Publishers, 813-839. 1990.
- MELO, A. S. 2008. O que ganhamos 'confundindo' riqueza de espécies e equabilidade num índice de diversidade? *Biota Neotropica* 8(3), p. 21-27.
- NASCIMENTO, E. L.; *et al.* Mercúrio no Plâncton de um Lago Natural Amazônico, Lago Puruzinho (Brasil). 2007.
- PACHECO-PELEJA, J. R. 2002. Os fatores que influem no nível de mercúrio (Hg) na água e no plâncton de lagos associados aos rios Tapajós e Negro. *Dissertação de Mestrado, INPA/FUA, Manaus-AM, Brasil, 75p.*
- PAGGI, J. C; JOSE DE PAGGI, S. Zooplâncton de ambientes lóticos e lênticos do rio Paraná médio. *Brasil: Acta Limnol.*, v. 3, p. 685-719.1990.
- PATTERSON T, MACKINNON D, SCOTT B e MEDIOLI S. Arcellans (thecamoebians) in small lakes of New Brunswick, Nova Scotia: modern distribution, Holocene stratigraphic changes. *J Foram Res* 15(2): 114-137. 1985.
- PENNAK, R. W. *Freshwater invertebrates of the United States.* New York: Wiley Interscience, 1978. 803p.
- PINTO-COELHO, R. M.; SÁ-JÚNIOR, W. P.; CORGOSINHO, P. H. Variação nictemeral do status nutricional do zooplâncton em tanques de cultivo de plâncton. *Revista UNIMAR*, 19: 521-535. 1997.
- ROBERTSON, B. A.; HARDY, E. R. Zooplankton of Amazonian lakes and rivers. In: SIOLI, H. (Ed.). *The Amazon: Limnology and Landscape. Ecology of a Mighty tropical river and its basin.* Monographiae biological: Junk Publishers, Bostons, p. 337-352. 1984.
- ROCHA, O.; GUNTZEL, A. M. Crustáceos Branchiópodos. In: ISMAEL, D., VALENTI, W. C., MATSUMURA-TUNDISI, T. e ROCHA, O. (eds). *Biodiversidade do Estado de São Paulo, Volt. 4, Invertebrados de Água Doce, FAPESP, São Paulo, 1999.*

- SENDACZ, S.; MELO-COSTA, S. Caracterização do Zooplâncton do Rio Acre e Lagos Lua Nova, Novo Andará e Amapá (Amazônia, Brasil). *Revista Brasileira de Biologia*, 51 (s/n): 463-470. 1991.
- SIPAÚBA-TAVARES, L.H. (1993) Análise da seletividade alimentar em larvas de tambaqui (*Colossoma macropomum*) e tambacu (híbrido, pacu *Piaractus mesopotamicus* e tambaqui *Colossoma macropomum*) sobre os organismos zooplancônicos. *Acta Limnologica Brasiliensis*, 6:114-132.
- SOUSA, L. R.; *et al.* Microfitoplâncton de águas costeiras amazônicas: Ilha Canela (Bragança, PA, Brasil). *Bol. Téc. Cient. Cepnor* v.9, 2009.
- SOUZA, M. B. G. Guia das tecamebas – Bacia do Rio Peruaçu – Minas Gerais: subsídio para conservação e monitoramento da Bacia do Rio São Francisco. Editora UFMG, 2008; 159 p.
- TUNDISI, J. G.; *et al.* Comparações do estado trófico de 23 reservatórios do estado de São Paulo: eutrofização e manejo. In: TUNDISI, J.G. (Ed.). *Limnologia e Manejo de Represas: Série Monografias em Limnologia*. v. 1. 506 p. EESC-USP/CRHEA, 1988.
- TUNDISI, T. M. Estudo de diversidade de espécies de zooplâncton lacustre do Estado de São Paulo. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1997.
- VASQUEZ, E.; REY, J. A longitudinal study of zooplankton along the lower Orinoco River and its Delta (Venezuela). *Annales de Limnologie*, v. 25, n. 2, p. 107-120, 1989.
- WAICHMAN, A. V.; *et al.* Composição do zooplâncton em diferentes ambientes do lago Camaleão, na ilha da Marchantaria, Amazonas, Brasil. *Acta Amazônica*, 32 (2): 339-347. 2002.
- WATANABE, T. Nutritive value of plankton for fish larvae in the view point of lipids. *Fish Science*, 22: 93-111. 1978.

Invertebrados Bentônicos

- ABÍLIO, F. J. P.; RUFFO, T. L. M.; SOUZA, A. H. F. S.; FLORENTINO, H. S.; JUNIOR, E. T. O.; MEIRELES, B. N.; SANTANA, A. C. D. Macroinvertebrados bentônicos como indicadores de qualidade ambiental de corpos aquáticos da caatinga. *Oecol. Bras.*, 11 (3): 397-409, 2007.

- ALBA-TERCEDOR, J.; SANCHEZ-ORTEGA, A. Un método rápido y simples para evaluar la calidad biológica de las aguas corrientes basado en el de Hellawell (1978). *Limnetica*, 4: 51-56, 1988
- ALLAN, J. D. Landscapes and riverscapes: the influence of land use on stream ecosystems. *Annu.Rev. Ecol. Syst.*, v. 35, p. 257–84, 2004.
- ARMITAGE, P. D. *et al.* The performance of a new biological water quality score based on macroinvertebrates over a wide range of unpolluted running-water sites. *Water Research*, p. 333 – 347, 1983.
- ARMITAGE, P. D., CRANSTON, P. S.; PINDER, L. C. V. *The Chironomidae: the biology and ecology of non-biting midges.* Chapman & Hall, London. 1995.
- BIRD, G. A.; SCHWARTZ, W. J.; JOSEPH, L. D. The effect of ^{210}Pb and stable lead on the induction of menta deformities in Chironomus tentans larvae and on their growth and survival. *Environmental Toxicology and Chemistry*, Vol.14, Nº.12, pp.2125-2130, 1995.
- BISTHOVEN, L. G. J. *et al.* The concentration of cadmium, lead, copper and zinc in Chironomus gr. thummi larvae (Diptera, Chironomidae) with deformed versus normal menta. *Hydrobiologia*, v. 239, p. 141-149, 1992.
- BISTHOVEN, L. J.; POSTMA, J. F.; PARREM, P.; TIMMERMANS, K. R.; OLLEVIER, F. Relations between heavy metals in aquatic sediments and in Chironomus larvae of Belgian lowland rivers and their morphological. *Canadian Journal Fisheries Aquatic Sciences*, v.55, p.688-703, 1998.
- BRASIL. CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL (CETEM). Projeto Delineamento da Ecorregião Xingu-Tapajós. Rio de Janeiro, 2010.
- BRASIL. COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA (COPEL). Diagnóstico das condições limnológicas e da qualidade da água superficial na região do empreendimento UHE Colíder: relatório anual. 2012.
- BRITOJR. L.; ABÍLIO, F. J. P.; WATANABE, T. Insetos aquáticos do açude São José dos Cordeiros (semi-árido paraibano) com ênfase em Chironomidae. *Entomologia y Vectores*, 12 (2): 149-157, 2005.

- BURT, J.; CIBOROWSKI, J. J. H.; REYNOLDSON, T. B. Baseline incidence of Mouthpart Deformities in Chironomidae (Diptera) From The Laurentian Great Lakes, Canadá. *J. Great Lakes Res.*, v. 29, n. 1, p. 172-180, 2003.
- BUSS, D. F.; BAPTISTA, D. F.; SILVEIRA, M. P., NESSIMIAN, J. L.; DORVILLÉ, L. F. M. Influence of water chemistry and environmental degradation on macroinvertebrate assemblages in a river basin in south-east Brazil. *Hydrobiologia*, 481; 125-136. 2002.
- CALLISTO, M.; GONÇALVES JUNIOR, J. F.; MORENO, P. Invertebrados aquáticos como bioindicadores. In: *Navegando o Rio das Velhas das Minas aos Gerais*. Belo Horizonte: UFMG, p.1-12, 2004.
- CALLISTO, M.; MARQUES, M. M.; BARBOSA, F.A.R. Deformities in larval Chironomus (Diptera, Chironomidae) from the Piracicaba River, Southeast Brazil. *Verh. Internat. Verein. Limnol*, v.27, p.2699-2702, 2000.
- CALLISTO M., MORETTI M., GOULART M. Invertebrados bentônicos como ferramenta para avaliar a saúde de riachos. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 6, p. 71-82, 2001.
- CARVALHO, A. L.; NESSIMIAN, J. L.; Odonata do Estado do Rio de Janeiro, Brasil: Hábitats e hábitos das larvas, p. 3-28. In: *Ecologia de Insetos Aquáticos. Series. Oecologia Brasiliensis*. Universidade Federal do Rio de Janeiro - PPGEUFRJ: Rio de Janeiro, 1998.
- CETEM - CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL-MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA. Delineamento da Ecorregião Aquática Xingu – Tapajós. Rio de Janeiro. Abril, 2010. Disponível em <http://www.cetem.gov.br/aquarios/documentos/Delineamento_da_Ecorregiao_Aquatica_Xingu-Tapajos.pdf>.
- CNEC, P13 – Programa de Monitoramento das Comunidades Planctônicas e Bentônicas- Relatório da Décima Primeira Campanha de Limnologia MA177/PMB. 69/RT. 009, 2009.
- COFFMAN, W. P.; FERRINGTON Jr, L. C. Chironomidae. In: Merritt, R.W. and Cummins, K.W. (Ed.), *An Introduction to the Aquatic Insects of North America*. Kendall/Hunt Publishing Company, Dubuque, pp. 635-744. 1996.

- EDMUNDS JUNIOR, G.E., JENSEN, S.L. & BERNER, L. The Mayflies of North and Central America. University of Minnesota, Minnesota Press, Minneapolis. 1976.
- EGLER, P. C. G. Perspectivas de uso no Brasil do processo de avaliação ambiental, 2002.
- EPLER, J. H. Identification manual for the larval Chironomidae (Díptera) of Florida. Flórida Departament of Environmental Protection, 315 p. 1995.
- FERNANDES, A. C. M. Macroinvertebrados bentônicos como indicadores biológicos de qualidade da água: Proposta para elaboração de um índice de integridade biológica. 2007. Tese (Doutorado em Ecologia)- Universidade de Brasília, Brasília, 2007.
- FERREIRA-PERUQUETTI, P. S.; MARCO JR., P. Efeito da alteração ambiental sobre comunidades de Odonata em riachos de Mata Atlântica de Minas Gerais, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia, v. 19, n. 2, p. 317-327, 2002.
- FREIER, C. F. Impacto de diversos usos do solo sobre o ribeirão Canchim (CPPSE – EMBRAPA). 2000. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 79 p., 2000.
- GALLARDO, A.; PRENDA, J. Influence of some environmental factors on the freshwater macroinvertebrates distribution in two adjacent river basins under Mediterranean climate. I. dipteran larvae (excepting chironomids and simuliids) as ecological indicators. Arch. Hydrobiol. 131:435-447, 1994.
- GUIMARÃES, E. C. Avaliação dos níveis basais de mercúrio na área de influência da UHE Jirau. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde)- Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2009.
- GORNI, G.R.; ALVES, R.G. Oligochaeta (Annelida: Clitellata) in head water streams of the Parque Estadual de Campos do Jordão (São Paulo - Brazil). Biota Neotrop. 8(4), 2008.
- HUDSON, L. A.; CIBOROWSKI, J. H. Spatial and taxonomic variation in incidence of mouthpart deformities in midge larvae (Diptera: Chironomidae: Chironomini). Can. J. Fish. Aquat. Sci. v. 53, p. 297-304, 1996.

- JUNQUEIRA, V.M.; CAMPOS, S.C.M. Adaptation of the “BMWP” method for water quality evaluation to Rio das Velhas watershed (Minas Gerais, Brazil). *Acta Limnol.Bras.*, 10(2): 125-135, 1998.
- KUHLMANN, M.L.; HAYASHIDA, C.Y.; ARAÚJO, R.P.A. Using *Chironomus* (Chironomidae: Diptera) mentum deformities in environmental assessment. *Acta Limnol. Bras.*, v. 12, p. 55-61, 2000.
- LINDEGAARD, C. Classification of water-bodies and pollution. In: ARMITAGE, P. D.; CRANSTON, P. S.; PINDER, L. C. V. (Eds.). In: *The Chironomidae. Biology and Ecology of Non-Biting Midges*. Chapman & Hall, Londres, p. 385-404, 1995.
- LINNIK, P. M.; ZUBENKO, I. B. Role of bottom sediments in the secondary pollution of aquatic environments by heavy-metal compounds. *Lakes & Reservoirs: Research and Management*, v.5, p.11-21, 2000.
- LOYOLA, R. G. N.; BRUNKOW, R. F. Monitoramento da qualidade das águas de efluentes da margem esquerda do Reservatório de Itaipu, Paraná, Brasil, através da análise combinada de variáveis físico-químicas, bacteriológicas e de macroinvertebrados bentônicos como bioindicadores - Relatório Técnico Não Publicado, 39p. 1998.
- MASCHWITZ, D. E.; COOK, E. F. Revision of the Nearctic Species of Genus *Polypedilum* Kieffer (Diptera: Chironomidae) in the Subgenera *P.* (*Polypedilum*) Kieffer and *P.* (*Uresipedilum*) Oyewo and Saether. *Ohio Biological Survey Bulletin New Series*, 12 (3): 135 p, 2000.
- MCCAFFERTY, W. P. *Aquatic Entomology*. Jones and Bartlett Publishers. Boston: INC, 448pp, 1981.
- MERRITT, R. W.; CUMMINS, K. W. *An introduction to the aquatic insects of North America*. 3 ed., Dubuque, Kendall/Hunt, 862 p, 1996.
- MERRITT, R. W.; CUMMINS, K. W. *An introduction to the aquatic insects of North America*. 2ed. Dubuque, Iowa, Kendall/Hunt, 722p, 1984.
- MOLOZZI, J., FRANÇA, J. S., ARAUJO, T. L. A., VIANA, T. H., HUGHES, R. M., CALLISTO, M. Diversidade de habitats físicos e sua relação com macroinvertebrados bentônicos em reservatórios urbanos em Minas Gerais, Iheringia. *Série Zool.* 101, 192-199, 2011.

- MONTEIRO, T. R.; OLIVEIRA, L. G.; GODOY, B. S. Biomonitoramento da qualidade de água utilizando macroinvertebrados bentônicos: adaptação do índice biótico BMWP' à bacia do Rio Meia Ponte-GO. *Oecol. Bras.*, v. 12, n. 3, p. 553-563, 2008.
- MURRAY, D. A.; FITTKAU, E. J. The adult males of Tanypodinae (Diptera: Chironomidae) of the Holarctic Region - Keys and diagnoses. In: Chironomidae of the Holarctic Region. Keys and diagnoses. Part 3. Adult males (WIEDERHOLM, T. ed.). *Ent. Scand.* v. 34, p. 37-123. 1989.
- NASCIMENTO, V. M. C. Estudo da carga de nutrientes e da comunidade bentônica do córrego Barrinha, Pirassununga – SP. 162p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2000.
- PELÁEZ-RODRÍGUEZ, M. Avaliação da qualidade da água da bacia do alto Jacaré-Guaçu/SP (ribeirão do Feijão e rio do Monjolinho), através de variáveis químicas, físicas e biológicas. 175p. Tese (Doutorado). Escola de Engenharia de São Carlo, São Carlos, 2001.
- PEREZ, G.R. Guía para El Estudio de los Macroinvertebrados Acuáticos Del Departamento de Antioquia. *Fen Colombia, Colciencias*, 217p. 1988.
- PINDER, L. C. V. The habitats of chironomid larvae. In *The Chironomidae: biology and ecology of non-biting midges*. P.D. Armitage, P.S. Cranston & L.C.V. Pinder, eds. Chapman & Hall, London, pE.107-135. 1995.
- PINDER, L. C. V.; REISS, F. The Larvae of Chironomidae (Diptera: Chironomidae) of the Holarctic region - Keys and diagnoses. In: Wiederholm, T. (Ed.). *Chironomidae of the Holarctic region. Part. 1. Larvae. Entomologica Scandinavica, Supplement*, 19: 293-435, 1983.
- ROCHA, L. G. Variação temporal da Comunidade de macroinvertebrados bentônicos em um riacho intermitente do semiárido brasileiro. Dissertação (Mestrado em Bioecologia Aquática)- Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.
- ROULET, M.; *et al.* The geochemistry of Hg in Central Amazonian soils developed on the Alterdo-Chão formation of the lower Tapajós river valley, Pará state, Brazil. *The Science of the Total Environment*, 223: 1-24. 1998.

- SANSEVERINO, A. M.; NESSIMIAN, J. L. Assimetria flutuante em organismos aquáticos e sua aplicação para avaliação de impactos ambientais. *Oecologia Brasiliensis*, v.12, n.3, p.382-405, 2008.
- SILVA, L. F. Estrutura da comunidade de insetos aquáticos em igarapés na Amazônia Central, com diferentes graus de preservação da cobertura vegetal e apresentação de chave de identificação para gêneros de larvas da ordem Odonata. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, Amazonas, 77 p. 2006.
- SILVEIRA, M. P., QUEIROZ, J. F., BOEIRA, R. C. Protocolo de coleta e preparação de amostras de macroinvertebrados bentônicos em riachos. EMBRAPA Jaguariúna, S.P., 7p. 2004.
- SOUSA, L. R.; *et al.* Microfitoplâncton da Plataforma Continental Amazônica Brasileira: Costa do Estado do Amapá- Brasil. *Bol. Téc. Cient. Cepnor*, v. 9, p. 115-124, 2009.
- SPIES, M.; REISS, F., *Catalogandbibliographyof Neotropical and Mexican Chironomidae (Insecta: Diptera)*. *Spixiana*, 22: 61-119, 1996.
- SPRINGER, M. Trichoptera. *Rev. Biol. Trop.*, v. 58, p. 151-198. 2010.
- TENESSEN K. J.; GOTTFRIED P. K. Variation in structure of ligula of Tanypodinae larvae (Diptera: Chironomidae). *Entomol. News*, v. 94, n. 4, p. 109-116. 1983.
- TRIVINHO-STRIXINO, S.; STIXINO, G. Larvas de Chironomidae (Diptera) do Estado de São Paulo: guia de identificação de diagnose dos gêneros. São Carlos: PPG ERN/ UFSCar. 229p., 1995.
- TRIVINHO-STRIXINO, S. Larvas de Chironomidae. Guia de identificação. São Carlos, Departamento de Hidrobiologia/Laboratório de Entomologia Aquática/UFSCar. 371p. 2011.
- VANNOTE, R. L. *et al.* The river continuum concept. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.*, v. 37, p. 130-137, 1980.
- WARWICK, W. F. *et al.* The incidence of deformities in *Chironomus* spp from Port Hope Harbour, Lake Ontario. *J. Great Lakes Res.*, Duluth, US, v. 13, n. 1, p. 88-92, 1987.
- WELCH, P. S. *Limnological methods*. Blakiston Co.: Philadelphia, 1948.

WERLE, S. F. "The biology, ecology, and cytogenetics of the genus *Axarus* (Diptera: Chironomidae) in the Connecticut River". Electronic Doctoral Dissertations for UMass Amherst. Paper AAI3136792, 2004.

WHITE, D. S.; BRIGHAM, W. U.; DOYEN, J. T. Aquatic Coleoptera. In: MERRITT, R. W.; CUMMINS, K. W. (Ed.). An introduction to the aquatic insects of North America. 2.ed. Kendall-Hunt Pub. CO., Dubuque, p. 361-437, 1984.

Avifauna

ADIS, J.; FURCH, K.; IRMLER, U. 1979. Litter production of a central Amazonian blackwater inundation forest. *Trop Ecol* 20:236–245.

ALENCAR, J. C.; ALMEIDA R. A.; FERNANDES, N. P. 1979. Fenologia de espécies florestais em floresta tropical úmida de terra firme na Amazônia Central. *Acta Amazonica* 9:163–198.

ALSDORF, D. E.; MELACK, J. M.; DUNNE, T.; MERLES, L. A. K.; HESS, L. L.; SMITH, L. C. 2000. Interferometric radar measurements of water level changes on the Amazon flood plain. *Nature* 404: 174-177.

BATISTA, R. 2012. Filogeografia e limites inter-específicos em *Dendrocolaptes certhia* (Aves: Dendrocolaptidae). Tese de Doutorado. Museu Paraense Emílio Goeldi / Universidade Federal do Pará, Belém, Pará.

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. 2006. Ecology: from individuals to ecosystems. Blackwell Publishing, Oxford, U.K.

BLAKE, J. G.; LOISELLE, B. A. 1991. Variation in resource abundance affects capture rates of birds in three lowland habitats in Costa-Rica. *Auk* 108:114–130.

BLAKE, J. G.; STILES, F. G.; LOISELLE, B. A. 1990. Birds of La Selva Biological Station: habitat use, trophic composition, and migrants. In: Gentry AH (ed) Four neotropical forests. Yale University Press, New Haven, pp 161–182.

BOEDELTE, G; BAKKER, J. P.; TEN BRINKE, A. J.; VAN GROENENDAEL, M.; SOESBERGEN, M. 2004. Dispersal phenology of hydrochorous plants in relation to discharge, seed release time and buoyancy of seeds: the flood pulse concept supported. *J Ecol* 92:786–796.

- BORGES, S. 2007. Análise Biogeográfica da Avifauna da Região Oeste do Baixo Rio Negro, Amazônia Brasileira. *Revista Brasileira de Zoologia* 24 (4): 919-940.
- BRUFORD, M. W.; HANOTTE, O.; BROOKFIELD, J. F. Y.; BURKE, T. 1992. Single-locus and multilocus DNA fingerprinting. *In*: Hoelzel, A.R. (ed.) *Molecular Genetic Analysis of Populations – a Practical Approach*. Oxford University Press, New York. Pp.225-269.
- BRUMFIELD, R. T.; TELLO, J. G.; CHEVIRON, Z. A.; CARLING, M. D.; CROCHET, N.; ROSENBERG, K. V. (2007) Phylogenetic conservatism and antiquity of a tropical specialization: armyant-following in the typical antbirds (Thamnophilidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 45, 1–13.
- CAMPBELL, D. G. 1994. Scale and patterns of community structure in Amazonian forests. Pages 179-198 *in* P. J. Edwards. R. M. May, and N. R. Webb, editors. *Large-scale ecology and conservation biology*. Blackwell Science, Cambridge. UK.
- COLWELL, R. K. 2013. Statistical estimation of species richness and shared species from samples. Version 9.1. Users guide and application.
- CORLETT, R. T.; PRIMACK, R. B. 2011. *Tropical Rain Forests: An Ecological and Biogeographical Comparison*. Wiley-Blackwell, Oxford, UK, 326 p.
- CRACRAFT, J. 1985. Historical biogeography and patterns of differentiation within the South American avifauna: areas of endemism. *Ornithological Monographs* 36: 49-84.
- D'HORTA, F. M., CAPURUCHO, J., ANDRETTI, C. B., BORGES, S. H., RIBAS, C. C. (*IN Prep.*) Diversification of Birds from Amazonian Flooded Forest and the Role of Sea Level Changes.
- D'HORTA, F. M., CUERVO, A. M., RIBAS, C. C., BRUMFIELD, R. T., MIYAKI, C. Y. 2013. Phylogeny and Comparative Phylogeography of *Sclerurus* (Aves: Furnariidae) Reveal Constant and Cryptic Diversification in an Old Radiation of Rain Forest Understory Specialists. *Journal of Biogeography* 40: 37-49.

- DAWSON, A. 2008. Control of the annual cycle in birds: endocrine constraints and plasticity in response to ecological variability. *Phil. Trans. R. Soc. B* 363: 1621 – 1633.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. E.; CHRISTIE, D. *Handbook of the Birds of the World. Vol 8 Broadbills to Tapaculos.* Lynx Edicions. 2003.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. E.; CHRISTIE, D. *Handbook of the Birds of the World. Vol 9 Cotingas to Pipits and Wagtails.* Lynx Edicions. 2004.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. E.; CHRISTIE, D. *Handbook of the Birds of the World. Vol 10 Cuckoo-shrikes to Thrushes.* Lynx Edicions. 2005.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. E.; CHRISTIE, D. *Handbook of the Birds of the World. Vol 11 Old World Flycatchers to Old World Warblers.* Lynx Edicions. 2006.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. E.; CHRISTIE, D. *Handbook of the Birds of the World. Vol 12 Picathartes to Tits and Chickadees.* Lynx Edicions. 2007.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. E.; CHRISTIE, D. *Handbook of the Birds of the World. Vol 14 Bush-shrikes to Old World Sparrows.* Lynx Edicions. 2009.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. E.; CHRISTIE, D. *Handbook of the Birds of the World. Vol 15 Weavers to New World Warblers.* Lynx Edicions. 2010.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. E.; CHRISTIE, D. *Handbook of the Birds of the World. Vol 16 Tanagers to New World Blackbirds.* Lynx Edicions. 2011.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. E.; SARGATAL, J. *Handbook of the Birds of the World. Vol 1 Ostrich to Ducks.* Lynx Edicions. 1992.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. E.; SARGATAL, J. *Handbook of the Birds of the World. Vol 2 New World Vultures to Guinea-fow.* Lynx Edicions. 1994.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. E.; SARGATAL, J. *Handbook of the Birds of the World. Vol 3 Hoatzin to Auks.* Lynx Edicions. 1996.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. E.; SARGATAL, J. *Handbook of the Birds of the World. Vol 4 Sandgrouse to Cuckoos.* Lynx Edicions. 1997.
- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. E.; SARGATAL, J. *Handbook of the Birds of the World. Vol 5 Barn-owls to Hummingbirds.* Lynx Edicions. 1999.

- DEL HOYO, J.; ELLIOTT, A. E.; SARGATAL, J. Handbook of the Birds of the World. Vol 6 Mousebirds to Hornbills. Lynx Edicions. 2001.
- DEL HOYO, J. ELLIOTT, A. E.; SARGATAL, J. Handbook of the Birds of the World. Vol 7 Jacamars to Woodcreepers. Lynx Edicions. 2002.
- DIAMOND, J. 1980. Patchy distributions of tropical birds. Pages 57-74 *In*: M. E. Soulé and B. A. Wilcox, editors. Conservation biology: an evolutionary-ecological perspective. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts. USA.
- ERWIN, R. M. 1977. Black Skimmer breeding ecology and behavior. *Auk* 94: 709-717.
- GENTRY A. H. 1982. Patterns of Neotropical plant-species diversity. *Evol Biol* 15:1–85.
- GENTRY, A. H. 1990. Four neotropical rainforests. Yale University Press, New Haven. Connecticut. USA.
- GREENBERG, R. 1981. The abundance and seasonality of forest canopy birds on Barro Colorado Island. *Biotropica* 13:241–251.
- GUINDON, S.; GASCUEL, O. 2003. A simple, fast, and accurate algorithm to estimate large phylogenies by maximum likelihood. *Systematic Biology* 52, 696-704.
- HAFFER, J.; PRANCE, G. T. 2001. Climatic forcing of evolution in Amazonia during the Cenozoic: on the refuge theory of biotic differentiation. *Amazoniana* 16: 579–607.
- HAFFER, J. 1969. Speciation in Amazonian forest birds. *Science* 165:131–137.
- HAFFER, J. 1978. Distribution of Amazon birds. *Bonner Zoologischen Beiträge* 29: 38-78.
- HAFFER, J. 1985. Avian zoogeography of the neotropical lowlands. *Neotropical Ornithology* 36: 113-146.
- HAFFER, J. 1987. Biogeography of Neotropical birds. *In*: WHITMORE, T. C.; PRANCE, G. T. (eds.). *Biogeography and Quaternary history in tropical America*. pp. 105-150. Clarendon Press, Oxford, Reino Unido.
- HALL, T. A. 1999. BioEdit: a user-friendly biological sequence alignment editor and analysis program for Windows 95/98/NT. *Nucleic Acids Symposium Series* 41:95-98.

- HAMMER, O., HARPER, D. A. T.; RYAN, P.D. 2001. PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. *Palaeontologia Electronica* 4: 1-9.
- HAUGAASEN, T.; PERES, C. A. 2008. Population Abundance and Biomass of Large-bodied Birds in Amazonian Flooded and Unflooded Forests. *Bird Conservation International* 18: 87-101.
- HAUGAASEN, T., PERES, C. A. 2007. Vertebrate Responses to Fruit Production in Amazonian Flooded and Unflooded Forests. *Biodiversity Conservation* 16: 4165-4190.
- HENRIQUES, L. M. P.; WUNDERLE JR., J.; WILLIG, M. R. 2003. Birds of the Tapajós National Forest, Brazilian Amazon: A Preliminary Assessment. *Ornitologia Neotropical* 14: 1-18.
- HUBBELL, S. P. 1979. Tree dispersion, abundance, and diversity in a tropical dry forest. *Science* 203: 1299-1309.
- JANZEN, D. H. 1967. Synchronization of sexual reproduction of trees within dry season in Central America. *Evolution* 21:620–637
- JOHNSON, E. I.; STOUFFER, P. C.; BIERREGAARD, O. 2012. The Phenology of Molting, Breeding and their Overlap in Central Amazonian Birds. *Journal of Avian Biology* 43: 141-154.
- JOHNSON, K. P.; SORENSON, M. D. 1998. Comparing molecular evolution in two mitochondrial coding genes (cytochrome *b* and ND2) in the dabbling ducks (tribe: Anatini). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 10:82-94.
- JUNK, W. R. 1989. Flood tolerance and tree distribution in central Amazon floodplain. Pages 23–46 *in* Tropical forests: dynamics, speciation and diversity (L. B. Holm-Nielsen, I. C. Nielsen, and H. Balsev, Editors). Academic Press, London, United Kingdom.
- KARR J. R.; FREEMARK K. E. 1983. Habitat selection and environmental gradients dynamics in the stable tropics. *Ecology* 64:1481–1494.

- KARR, J. R. 1976. Seasonality, resource availability, and community diversity in tropical bird communities. *Am. Nat.* 110: 973–994.
- KLINGE, H.; FURCH, B.; HARMS, E.; REVILLA, J. D. (1983) Foliar nutrient levels of native tree species from Central Amazonia. 1. Inundation forest. *Amazoniana* 8:19–45
- KOCHER, T. D.; THOMAS, W. K.; MEYER, A.; EDWARDS, S. V.; PAABO, S.; VILLABLANCA, F. X.; WILSON, A. C. 1989. Dynamics of mitochondrial DNA evolution in animals: amplification and sequencing with conserved primers. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 86:61196-61200.
- LEVEY, D. J. 1988. Spatial and temporal variation in Costa Rican fruit and fruit-eating
Leck, C. F. 1972. Seasonal changes in feeding pressures of fruit- and nectar-eating birds in Panama. *Condor* 74:54–60.
- LOISELLE, B. A., BLAKE, J. G. 1991. Temporal variation in birds and fruits along an elevational gradient in Costa Rica. *Ecology* 72:180–193.
- LOUGHEED, S. C.; FREELAND, J. R.; HANDFORD, P.; BOAG, P. T. 2000. A molecular phylogeny of warbling-finches (*Pooecetes*): Paraphyly in a neotropical emberizid genus. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 17, 367-378.
- MACARTHUR, R. H.; RECHER, H.; CODY, M. L. 1966. On the relation between habitat selection and species diversity. *American Naturalist* 100: 319-332.
- MOEGENBURG, S. M.; LEVEY, D. J. 2003. Do frugivores respond to fruit harvest? An experimental study of short-term responses. *Ecology* 84: 2600–2612
- MOLLER, A. P. 1987. Advantages and disadvantages of coloniality in the swallow, *Hirundo rustica*. *Animal Behaviour* 35: 819-832.
- MORENO, J. 2004. Molt breeding overlap and fecundity limitation in tropical birds: a link with immunity? *Ardeola* 51: 471-476.
- NAKA, L. N.; COHN-HAFT, M., WHITTAKER, A.; BARNETT, J. M.; TORRES, M. F. 2007. Avian Biogeography of Amazonian Flooded Forest in the Rio Branco Basin, Brazil. *The Wilson Journal of Ornithology* 119 (3): 439-449.

- NORCONK, M. A., WERTIS, C. AND KINZEY, W. G. 1997. Seed predation by monkeys and macaws in eastern Venezuela: Preliminary findings. *Primates* 38: 177–184.
- NORES, M. 1999. An alternative hypothesis of the origin of Amazonian bird diversity. *Journal of Biogeography* 26:275–285.
- OREN, D. C. E PARKER III, T. A. 1997. Avifauna of the Tapajós National Park and vicinity, Amazonian Brazil. *In: Studies in Neotropical Ornithology Honoring Ted Parker. Ornithological Monographs* 48: 493-526.
- ORIAN, G. H. 1969. The number of bird species in some tropical forests. *Ecology* 50:783–801.
- PAROLIN P, ARMBRUESTER N, WITTMANN F, FERREIRA LV, PIEDADE MTF, JUNK WJ (2002) A review of tree phenology in central Amazonian floodplains. *Pesqui Botânica* 52:195–222
- PEARMAN, P.B. 2002. The Scale of Community Structure: Habitat Variation and Avian Guilds in Tropical Forest Understory. *Ecological Monographs* 72 (1): 19-39.
- PEARSON, S. M. 1993. The spatial extent and relative influence of landscape-level factors on wintering bird populations. *Landscape Ecology* 8:3–18.
- PERES, C. A. 1994. Primate responses to phenological changes in an Amazonian terra firme forest. *Biotropica* 26:98–112
- PERES, C. A., WHITTAKER A. 1991. Annotated checklist of bird species of the upper Rio Urucú, Amazonas, Brazil. *Bull Br Ornithological Club* 111:156–171.
- PERES, C. A.; VAN ROOSMALEN, M. G. M. (2002) Patterns of primate frugivory in Amazonia and the Guianan shield: implications to the demography of large-seeded plants in overhunted tropical forests. *In: Levey W, Silva D, Galetti M (eds) Frugivory and seed dispersal: ecological, evolutionary and conservation issues. CAB International, Oxford, pp 407–423*
- PETERMANN, P. 1997. The birds. Pages 419-451 *in The Central Amazon Floodplain, Ecology of a Pulsing System (W. J. Junk, Ed.)*. Springer-Verlag, Berlin, Germany.

- POSADA, D.; CRANDALL, K. A. 1998. MODELTEST: testing the model of the DNA substitution. *Bioinformatics* 14:817-818.
- POULIN, B.; LEFEBVRE, G.; MCNEIL, R. 1992. Tropical avian phenology in relation to abundance and exploitation of food resources. *Ecology* 73: 2295 – 2309.
- PRESTON, F. W. 1962. A nesting of Amazonian terns and skimmers. *Wilson Bulletin* 74: 286-287.
- REMSEN JR., J. V. E PARKER III, T. A. 1983. Contribution of river-created habitats to bird species richness in Amazonia. *Biotropica* 15:221–231.
- RENTON, K. 2002. Seasonal variation in occurrence of macaws along a rainforest river. *J Field Ornithol* 73:15–19
- RIBAS, C. C.; ALEIXO, A.; NOGUEIRA, A. C. R.; MYIAKI, C. Y.; CRACRAFT, J. (2011) A palaeobiogeographic model for biotic diversification within Amazonia over the past three million years. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 279, 681–689.
- RICKLEFS, R. E. 1987. Community diversity: Relative Roles of Local and Regional Processes. *Science* 235: 167-171.
- RICKLEFS, R. E. 1990. *Ecology*. Third Edition. W. H. Freeman and Company, New York, New York, USA.
- RICKLEFS, R. E. AND WIKELSKI, M. 2002. The physiology life-history nexus. *Trends Ecol. Evol.* 17: 462-468.
- ROBINSON, G. R.; HOLT, R. D.; GAINES, M. S.; HAMBURG, S. P.; JOHNSON, M. L.; FITCH, H. S.; AND E. A. MARTINKO. 1992. Diverse and contrasting effects of habitat fragmentation. *Science* 257:524–526.
- ROBINSON, S. K. E TERBORGH, J. 1995. Interspecific aggression and habitat selection by Amazonian birds. *Journal of Animal Ecology* 64: 1-11.
- ROBINSON, W. D., BRAUN, J. D. E ROBINSON, S. T. Forest Bird Community Structure in Central Panama: Influence of Spatial Scale and Biogeography. *Ecological Monographs* 70(2): 209-225.

- RONQUIST, F.; HUELSENBECK, J. P. 2003. MrBayes 3: Bayesian phylogenetic inference under mixed models. *Bioinformatics* 19: 1572-1574.
- SICK, H. 1967. Rios e enchentes na Amazônia como obstáculo para a avifauna. *Atas Simposio Biot. Amazonia Zoolologica* 5: 495–520.
- SILVA, J. M. C.; NOVAES, F.C.; OREN, D. C. 2002. Differentiation of *Xiphocolaptes* (*Dendrocolaptidae*) across the river Xingu, Brazilian Amazonia: recognition of a new phylogenetic species and biogeographic implications. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* 122: 185-194.
- SILVA, J. M. C.; RYLANDS, A. B.; FONSECA, G. A. B. 2005. O Destino das Áreas de Endemismo da Amazônia. *Megadiversidade* 1: 124-131.
- SILVA, W. R.; DE MARCO, P.; HASUI, E.; GOMES, V. S. M. 2002. Patterns of fruitfrugivore interactions in two Atlantic forest bird communities of South-eastern Brazil: Implications for conservation. Pp. 423–435 in D. J. Levey, W. R. Silva and M. Galetti, eds. *Seed dispersal and frugivory: Ecology, evolution and conservation*. New York: CABI Publishing.
- SMYTHE, N. 1970. Relationship between fruiting seasons and seed dispersal methods in a neotropical forest. *Am Nat* 104:25–35.
- STOTZ, D.F.; FITZPATRICK J. W.; PARKER, T. A.; MOSKOVITS, D. K. 1996. *Neotropical birds. Ecology and conservation*. University of Chicago Press, Chicago.
- TERBORGH, J., AND J. S. WESKE. 1969. Colonization of secondary habitats by Peruvian birds. *Ecology* 50:765–782.
- TERBORGH, J.; FOSTER, R. B.; PERCY NUNEZ, V. 1996. Tropical tree communities: a test of the nonequilibrium hypothesis. *Ecology* 77:56 1-567.
- TERBORGH, J.; ROBINSON, S. K.; PARKER, T. A.; MUNN, C. A.; PIERPONT, N. 1990. Structure and organization of an Amazonian forest bird community. *Ecological Monographs* 60:2 13-238.

- THOMPSON, J. D.; GIBSON, T. J.; PLEWNIAK, F.; JEANMOUGIN, F.; HIGGINS, D. G. 1997. The Clustal–windows interface: flexible strategies for multiple sequence alignment aided by quality analysis tools. *Nucleic Acids Research* 24: 4876–4882.
- TRIVEDI, M. R.; CORNEJO, F. H.; WATKINSON, A. R. 2004. Seed predation on Brazil nuts (*Bertholletia excelsa*) by macaws (*Psittacidae*) in Madre de Dios, Peru. *Biotropica* 36: 118–122.
- TUOMISTO, H.; RUOKOLAINEN, K.; KALLIOLA, R.; LINNA, A.; DANJOY, W.; RODRIGUEZ, Z. 1995. Dissecting Amazonian biodiversity. *Science* 269:63-66.
- VAN DORP, D.; OPDAM, P. F. M. 1987. Effects of patch size, isolation and regional abundance on forest bird communities. *Landscape Ecology* 1:59–73.
- VEREA, C.; SOLORZANO, A.; DIAZ, M.; PARRA, L.; ARAUJO, M. A.; ANTON, F.; NAVAS, O.; RUIZ, O. J. L.; FERNANDEZ-BADILLO, A. 2009. Record of breeding and molt activities in some birds of northern Venezuela. *Ornitologia Neotropical*. 20: 181 – 201.
- WILLSON, M. F. 1974. Avian community organization and habitat structure. *Ecology* 55:1017–1029.
- ZARZA, R.; CINTRA, R. E.; ANCIÃES, M. Distribution, Abundance and Habitat Selection by Breeding Yellow-billed Terns (*Sternula superciliaris*), Large-billed Terns (*Phaetusa simplex*) and Black Skimmers (*Rynchops niger*) in the Brazilian Amazon. *Waterbirds* 36 (4): 470-481.

Herpetofauna

- AB'SABER, A. N. *A Amazônia: Do Discurso à Práxis*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996. 319 p.
- ÁVILA, R. W.; CARVALHO, V. T.; GORDO, M.; KAWASHITA-RIBEIRO, R. A.; MORAIS, D. H. 2012. A new species of *Amazophrynella* (Anura: Bufonidae) from southern Amazonia. *Zootaxa*. 3484: 65–74.

- AVILA-PIRES, T. C. S.; HOOGMOED, M. S.; ROCHA, W. A. 2010. Notes on the Vertebrates of northern Pará, Brazil: a forgotten part of the Guianan Region, I. Herpetofauna. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais 5(1): 13-112.
- ÁVILA-PIRES, T. C. S.; HOOGMOED, M. S.; VITT, L. 2007. Herpetofauna da Amazônia. In: NASCIMENTO, L.B.; OLIVEIRA, M.E. (Eds.): Herpetologia no Brasil II: 13-43. Sociedade Brasileira de Herpetologia, Belo Horizonte.
- AZEVEDO-RAMOS, C.; GALATTI, U. 2002. Patterns of amphibian diversity in Brazilian Amazônia: conservation implications. Biological Conservation 103:103-111.
- BARROS, F. B. 2011. Biodiversidade, uso de recursos naturais e etnoconservação na Reserva Extrativista Riozinho do Anfrísio (Amazônia, Brasil). Tese de doutorado. Universidade de Lisboa.
- BENSON, D. A.; KARSCH-MIZRACHI, I.; LIPMAN, D. J.; OSTELL, J.; WHEELER, D. L. 2013. GenBank. Nucleic Acids Research; 41: D36-42.
- BERNARDE, P. S. 2012. Anfíbios e Répteis. Introdução ao estudo da Herpetofauna Brasileira. AnolisBook, Curitiba. 320 p.
- BERNARDE, P. S.; MACHADO, R. A.; TURCI, L. C. B. 2011. Herpetofauna da área do Igarapé Esperança na Reserva Extrativista Riozinho da Liberdade, Acre, Brasil. *Biota Neotropica*, 11:117-144.
- CALDWELL, J. P.; ARAÚJO, M. C. 2005. Amphibian faunas of two eastern amazonian rainforest sites in Pará, Brazil. *Occasional Papers Sam Noble Oklahoma Museum of Natural History* 16:1-41.
- CARAMASCHII, U.; NIEMEYER, H. 2003. New species of the *Hyla albopunctata* group from Central Brazil (Amphibia, Anura, Hylidae). *Boletim do Museu Nacional, Zoologia*, 504: 1–8.
- COLWELL, R. K. 2013. Statistical estimation of species richness and shared species from samples. Version 9.1. Users guide and application.
- CUNHA, O. R.; NASCIMENTO, F. P.; AVILA-PIRES, T. C. S. Os répteis da área de Carajás, Pará, Brasil (Testudines e Squamata). I. Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, v. 40, p. 9-92, 1985.

- CUNHA, O. R.; NASCIMENTO, F. P. Ofídios da Amazônia X - As Cobras da Região Leste do Pará. Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, v. 31, p. 1-218, 1978.
- DUELLMAN, W. E. 1978. The biology of an Equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. University of Kansas Museum of Natural History Miscellaneous Publication, 65:1-352.
- DUELLMAN, W. E. 2005. Cusco Amazónico. The Lives of Amphibians and Reptiles in an Amazonian Rainforest. Comstock Publishing Associates, Cornell University Press, Ithaca, New York.
- DUELLMAN, W. E.; TRUEB, L. 1986, Biology of Amphibians. McGraw-Hill, Inc. 670p.
- ESTUPIÑÁN, R. A.; GALATTI, U. 1999. “La Fauna Anura en Áreas con Diferentes Grados de Intervención Antrópica de La Amazonia Oriental Brasileña”. Revista de La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 23: 275-286.
- FOUQUET, A.; NOONAN, B.; BLANC, M.; DILL ORRICO, V. G. 2011. Phylogenetic position of *Dendropsophus gaucheri* (Lescure & Marty 2000) highlights the need for an in-depth investigation of the phylogenetic relationships of *Dendropsophus* (Anura: Hylidae). *Zootaxa*, 3035, 59–67.
- FOUQUET, A.; CASSINI, C. S.; HADDAD, C. F. B.; PECH, N.; RODRIGUES, M.T. 2014. Species delimitation, patterns of diversification and historical biogeography of the Neotropical frog genus *Adenomera* (Anura, Leptodactylidae). *Journal of Biogeography*. doi: 10.1111/jbi.12250
- FOUQUET, A.; GILLES, A.; VENCES, M.; MARTY, C.; BLANC, M.; GEMMELL, N. J. 2007. Underestimation of species richness in Neotropical frogs revealed by mtDNA analyses. *PLoS ONE*, 2:10, e 1109.
- GALATTI *et al.* 2009. Diagnóstico da Herpetofauna. EIA – UHE Belo Monte.
- GORDO, M.; TOLEDO, L.F.; SUÁREZ, P.; KAWASHITA-RIBEIRO, R. A.; ÁVILA, R. W.; MORAIS, D. H.; NUNES, I. 2013. A New Species of Milk Frog of the Genus *Trachycephalus tschudi* (Anura, Hylidae) from the Amazonian Rainforest. *Herpetologica*. 69(4):466-479.

- HALES, J.; PETRY, P. 2013. Tapajós - Juruena. Freshwater Ecoregions of the World. Disponível em <<http://www.feow.org/ecoregions/details/320>>. Acesso em 27 jul.2013.
- HAMMER, O.; HARPER, D. A. T.; RYAN, P. D. 2001. PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. *Palaeontologia Electronica* 4:1, 9p.
- HEYER, W. R. 1994. Variation within the *Leptodactylus podicipinus-wagneri* complex of Frogs (Amphibia: Leptodactylidae). *Smithsonian Contributions to Zoology*, 546: 0-124.
- HEYER, W. R.; DONNELLY, M. A.; MCDIARMID, R. W.; HAYEK, L. C.; FOSTER, M. S. 1994. Measuring and monitoring biological diversity: Standard methods for amphibians. Smithsonian Institution Press, Washington.
- HOORN, C.; WESSELINGH, F. P.; TER STEEGE H.; BERMUDEZ M. A.; MORA A.; SEVINK J.; SANMARTÍN I. A.; SANCHEZ-MESEGUER, A; ANDERSON, C. L.; FIGUEIREDO, J. P.; JARAMILLO, C.; RIFF, D.; NEGRI, F. R.; HOOGHMESTRA, H.; LUNDBERG, J.; STADLER, T.; SÄRKINEN, T.; ANTONELLI, A. 2010. Amazonia through time: Andean uplift, climate change, landscape evolution, and biodiversity. *Science* 330: 927–931.
- IUCN. Red List of Threatened Species. 2013. Disponível em: <www.iucnredlist.org>. Acesso em: 20 de jul. 2013.
- LAVILLA, E. O.; CARAMASHI, U.; LANGONE, J.; POMBAL, J. P.; DE SÁ, R. 2013. The identity of *Rana margaritifera* Laurenti, 1768 (Anura, Bufonidae). *Zootaxa* 3646:251-264.
- LIMA, A. P.; CALDWELL, J. P.; STRUSSMAN, C. 2009. Redescription of *Allobates brunneus* (Cope) 1887 (Anura: Aromobatidae: Allobatinae), with a description of the tadpole, call, and reproductive behavior. *Zootaxa*, 1998: 1–16.
- LIMA, A. P. 2011. Estudos ambientais no Rio Madeira, no trecho Cachoeira de Santo Antônio – Herpetofauna terrestre. Manaus.
- LIMA, A. P.; MAGNUSSON, W. E.; MENIN, M.; ERDTMANN, L. K.; RODRIGUES, D. J.; KELLER, C.; HÖDL, W. 2006. Guia de sapos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central. Áttema Design Editorial.168p.

- MENDES-PINTO, T. J.; SOUZA, S. M. 2011. Preliminary assessment of amphibians and reptiles from Floresta Nacional do Trairão, with a new snake record for the Pará state, Brazilian Amazon. *Salamandra* 47 (4): 199-206.
- MENDES-PINTO, T. J.; SOUZA, S. M. 2011. Preliminary assessment of amphibians and reptiles from Floresta Nacional do Trairão, with a new snake record for the Pará state, Brazilian Amazon. *Salamandra* 47 (4): 199-206.
- MORAIS, D. H. 2009. Diagnóstico da Herpetofauna nas áreas de influência da AHE Teles Pires. Município de Paranaíta-MT e Jacareacanga-PA. Relatório Técnico.
- MURPHY, J.; JOWERS, M. J. 2013. Treerunners, cryptic lizards of the *Plica plica* group (Squamata, Sauria, Tropiduridae) of northern South America. *ZooKeys* 355: 49–77.
- NASCIMENTO, F. P; AVILA-PIRES, T. C. S.; CUNHA, O. R. Os Répteis da Área de Carajás, Pará, Brasil (Squamata). II. Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi, Ser. Zool., v. 3, n.1, p. 33-65, 1987.
- PANSONATO, A.; ÁVILA, R. W.; KAWASHITA-RIBEIRO, R. A.; MORAIS, D. H. 2011. Advertisement call and new distribution records of *Hypsiboas leucocheilus* (Anura: Hylidae). *Salamandra* 47: 55-58.
- PAVAN, D. 2006. Herpetofauna Terrestre. UHE Estreito. São Paulo, Relatório Técnico.
- PAVAN, D. 2007. Assembleia de Répteis e Anfíbios do Cerrado ao longo da Bacia do rio Tocantins e o Impacto do Aproveitamento Hidrelétrico da Região na sua Conservação. 2007. 422 f. Tese (Doutorado em Zoologia) – Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- PAVAN, D. 2011. Herpetofauna Terrestre. In: CNEC Worley Parsons. Diagnóstico do Meio Biótico na Área de Influência Direta da AHE Marabá, PA. São Paulo, Relatório Técnico.
- PAVAN, D.; MONTEIRO, A. C. L. 2009. Herpetofauna Terrestre. In GESAI. Diagnóstico da Fauna Terrestre (Malacofauna, Herpetofauna, Avifauna, Mastofauna) e Aquática (Herpetofauna – Quelônios e Mastofauna – Cetáceos), AHE Santa Isabel. São Paulo, Relatório Técnico, p. 11-23.

- PAVAN, D.; MONTEIRO, A. C. L., 2009 Herpetofauna Terrestre. In GESAI. Diagnóstico da Fauna Terrestre (Malacofauna, Herpetofauna, Avifauna, Mastofauna) e Aquática (Herpetofauna – Quelônios e Mastofauna – Cetáceos), AHE Santa Isabel. São Paulo, Relatório Técnico, p. 11-23.
- PETERS, J.A.; DONOSO-BARROS, R. 1970. Catalogue of the Neotropical Squamata. Part II. Lizards and Amphisbaenians. Bulletin of the United States National Museum. 297: 1-293.
- PETERS, J. A.; OREJAS-MIRANDA, B. 1970. Catalogue of Neotropical Squamata. Part I. Snakes. Bulletin of the United States National Museum. 297: 1-347.
- R DEVELOPMENT CORE TEAM. 2014. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.
- RIBAS, C. C.; ALEIXO, A.; NOGUEIRA, A. C. R.; MIYAKI, C. Y.; CRACRAFT, J. 2012. A palaeobiogeographic model for biotic diversification within Amazonia over the past three million years. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 279, 681–689
- SAMBROOK, J.; RUSSEL, D.W. 2001. Molecular Cloning: a Laboratory Manual. 3ed. Cold Spring Harbor Laboratory Press, New York. 2028p.
- SEPLAN – Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. 2001. Zoneamento Sócio-Econômico Ecológico (ZEE) do Estado de Mato Grosso. Cuiabá: PRODEAGRO.
- SIEVERS, F.; WILM, A; DINEEN, D.; GIBSON, T.J.; KARPLUS, K.; LI, W.; LOPEZ, R.; MCWILLIAM, H.; REMMERT, M.; SÖDING, J.; THOMPSON, J.D.; HIGGINS, D.G. 2011. Fast, scalable generation of high-quality protein multiple sequence alignments using Clustal Omega. Molecular Systematics Biology. 7: 539.
- SILVA, N. J.; SITES JR., J. W. Patterns of Diversity of Neotropical Squamate Reptiles Species with Emphasis on the Brazilian Amazon and the Conservation Potential of Indigenous Reserves. Conservation Biology, v.9, n.4, p.873-901, 1995.
- SIMÕES, P. I.; KAEFER, I. L.; FARIAS, I. P.; LIMA, A. P. 2013. An integrative appraisal of the diagnosis and distribution of *Allobates sumtuosus* (Morales, 2002) (Anura, Aromobatidae). Zootaxa. 3746: 3.

- SIOLI, H. 1984. The Amazon, Limnology and Landscape Ecology of a Mighty Tropical River and Its Basin. Dordrecht. 762p.
- SOUZA, M. B. 2009. Anfíbios: Reserva Extrativista do Alto Juruá e Parque Nacional da Serra do Divisor, Acre. *IFCH*, Campinas, p.77.
- TAMURA, K.; PETERSON, D.; PETERSON, N.; STECHER, G.; NEI, M.; KUMAR, S. 2011. MEGA5: Molecular Evolutionary Genetics Analysis using Maximum Likelihood, Evolutionary Distance, and Maximum Parsimony Methods. *Molecular Biology and Evolution* 28: 2731-2739.
- VITT, L. J.; MAGNUSSON, W. E.; ÁVILA-PIRES, T. C. S.; LIMA, A. P. 2008. Guide to the lizards of Reserva Adolpho Ducke, Central Amazonia. *Áttema Design Editorial*, Manaus, Brasil, 176p.
- ZIMMERMAN, B. L.; RODRIGUES, M. T. 1990. Frogs, Snakes, and Lizards of the INPA-WWF Reserves near Manaus, Brasil; p. 426-454 In A. H. Gentry (ed.). *Four Neotropical Rainforests*. New Haven: Yale University Press.

Quelônios

- AVILA-PIRES, T. C. S.; HOOGMOED, M. S.; ROCHA, W. A. 2010. Notes on the Vertebrates of northern Pará, Brazil: a forgotten part of the Guianan Region, I. Herpetofauna. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais* 5(1): 13-112.
- BÉRNILS, R. S.; COSTA, H. C. (org.). 2012. Répteis brasileiros: Lista de espécies. Versão 2012.2. Disponível em <http://www.sbherpetologia.org.br/>. Sociedade Brasileira de Herpetologia. Acessada em 10 julho 2013.
- BONIN, F.; DEVAUX, B.; DUPRÉ, A. 2006. *Turtles of the World*. The Johns Hopkins University Press, Maryland. 416p.
- BRASIL. 1975. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAM. Folha SB.21 Tapajós; geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso da terra. Rio de Janeiro. 407 p.

- BRITO, E. S.; STRÜSSMANN, C.; KAWASHITA-RIBEIRO, R. A., MORAIS, D. H.; ÁVILA, R. W.; CAMPOS, V. A. 2012. New records and distribution extensions of three species of *Mesoclemmys* Gray, 1863 (Testudines: Chelidae) in Mato Grosso state, Brazil, with observations on terrestrial movements. Check List 8 (2): 294-297.
- CARNEIRO FILHO, A.; SOUZA, O. B. 2009. Atlas de pressões e ameaças às terras indígenas na Amazônia brasileira. Instituto Socioambiental, São Paulo. 48 p.
- DE LA OSSA V., J.; VOGT, R. C. 2010. Ecologia Populacional de *Peltocephalus dumerilianus* (Testudines, Podocnemididae) em dois tributários do Rio Negro, Amazonas, Brasil. Interciência 36(1): 53-58.
- FACHÍN-TERÁN, A.; VOGT, R. C. 2004. Estrutura populacional, tamanho e razão sexual de *Podocnemis unifilis* (Testudines, Podocnemididae) no rio Guaporé (RO), norte do Brasil. Phyllomedusa 3(1):29-42.
- FERREIRA-JÚNIOR, P.D.; CASTRO, P.T.A. Thermal Environment Characteristics of *Podocnemis expansa* and *Podocnemis unifilis* Nesting Areas on the Javae's River, Tocantins, Brazil. Chelonian Conservation and Biology 5(1): 102–107. 2006.
- HOORN, C; WESSELINGH, F. P. 2010. Amazonia: landscape and species evolution. A look into the past. Wiley-Blackwell. Chennai. 482 p.
- IVERSON, J. B. 1992. A Revised Checklist With Distribution Maps of the Turtles of the World. Privately Printed, Indiana. 363 p.
- JUNK, W. J. 1980. Áreas inundáveis – um desafio para limnologia. Acta Amazônica 10 (4): 775-795.
- JUNK, W. J. 1989. Flood tolerance and tree distribution in Central Amazonia. In: HOLM-NIELSEN, L. B.; NIELSEN, I. C.; BALSLEVE, H. Tropical Forest Botanical Dynamics: Speciation and diversity. London: Academic Press, p. 47 – 64.
- PRITCHARD, P. H.; TREBBAU, P. 1984. The turtles of Venezuela. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Caracas. 403 p.

- RUEDA-ALMONACID, J. V., CARR, J. L., MITTERMEIER, R. A., RODRÍGUEZ-MAHECHA, J. V., MAST, R. B., VOGT, R.C., RHODIN, A. G. J., OSSA-VELÁSQUEZ, R., RUEDA, J. N.; MITTERMEIER, C. G. 2007. Las Tortugas y los Cocodrilianos de los Países Andinos del Trópico. Conservation Internacional, Bogotá. 537 p.
- SOUZA, F. L.; ABE, A. S. 2001. Population Structure and Reproductive Aspects of the Freshwater Turtles, *Phrynops geoffroanus*, Inhabiting an Urban River in Southeastern Brazil. *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 36(1): 57-62.
- SIOLI, H. 1967. Studies in amazonian waters in: Atlas do Simpósio sobre Biota Amazônica. (Limnologia), 3: 9-50.
- SIOLI, H. 1984. The Amazon and its main affluents: hydrography, morphology of the river courses and river types. In: The Amazon: limnology and landscape ecology of a might tropical river and its basin (H. Sioli, ed). Dr. W. Junk Publisher, Dordrecht.
- SOUZA, F. L. 2005. Geographical distribution patterns of South American side-necked turtles (Chelidae), with emphasis on Brazilian species. *Rev. Esp. Herp.* 10: 33-46.
- VOGT, R. C. 2008. Tartarugas da Amazônia. Gráfica Biblos, Lima. 103 p.

Crocodilianos

- AGUIRRE, A. 1956. Contribuição para o estudo da biologia do jacaré-açú *Melanosuchus niger* (Spix). Ministério da Agricultura - Divisão de Caça e Pesca, Rio de Janeiro. 15p.
- AZEVEDO, J. C. N. 2003. Crocodilianos: biologia, manejo e conservação. Arpoador Editora, João Pessoa, PR. 122p.
- BATES, H. W. 1864. The naturalist on the river Amazon. J. Murray, London. 407p.
- BODIE, J. R.; SEMLITSCH, R. D. 2000. Spatial and temporal use of floodplain habitats by lentic and lotic species of aquatic turtles. *Oecologia* 122: 138-146.
- BRAZAITIS, P., REBELO, G. H., YAMASHITA, C., ODIERNA, E. A., WATANABE, M. E., 1996. Threats to Brazilian crocodilian populations. *Oryx* 30, 275–284.

BUSACK, S. D.; PANDYA, S. 2001. Geographic variation in *Caiman crocodilus* and *Caiman yacare* (Crocodylia: Alligatoridae): systematic and legal implications. *Herpetologica* 57: 294-312.

EIA-APROVEITAMENTOS HIDRELÉTRICOS JIRAU E SANTO ANTÔNIO

FARIAS, I. P.; DA SILVEIRA, R.; THOISY, B.; MONJELÓ, L. A.; THORBJARNARSON, J.; HRBEK, T. 2004. Genetic diversity and population structure of Amazonian crocodylians. *Animal Conservation* 7: 1-8.

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

2008. Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção. Disponível em: <www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/index.cfm>

IUCN. 2007. Lista Vermelha da IUCN. Exportado de: <<http://www.iucnredlist.org/search/details.php/15640/all>> (acessada em: 10 de julho de 2013).

JUNK, W. J.; MELLO, J. A. N. 1987. Impactos ecológicos das represas hidrelétricas na bacia amazônica brasileira. In: *Homem e natureza na Amazônia, Simpósio internacional e interdisciplinar* (Blaubeuren, 1986), Gerd Kohlhepp e Achim Schrader (eds). Associação Alemã de Pesquisas sobre a América Latina, Max.

MACHADO, A. B. M.; MARTINS, C. S.; DRUMMOND, G. M. 2005. Lista da fauna brasileira ameaçada de extinção: incluindo as espécies quase ameaçadas e deficientes em dados. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte. 160 p.

MAGNUSSON, W. E.; MOURÃO, G. 1997. Manejo extensivo de jacarés no Brasil. In: VALLADARES- PADUA, C.; BODMER, R. E.; CULLEN Jr., L. (Eds.). *Manejo e 161 Conservação de Vida Silvestre no Brasil*. Brasília, DF: CNPq / Belém, PA: Sociedade Civil Mamirauá. p.214-221.

MAGNUSSON, W. E.; LIMA, A. P. 1991. The ecology of a cryptic predator *Paleosuchus trigonatus* in a tropical rainforest. *Journal of Herpetol.* 25: 41-48.

MEDEM, F. 1983. *Los Crocodylia de Sur América*. Vol. II. Universidad Nacional de Colombia: Bogota.

- POUGH, F. H.; ANDREWS, R. M.; CADLE, J. E.; CRUMP, M. L.; SAVITZKY, A. H.; WELLS, K. D. 2004. Herpetology. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 577p.
- REBELO, G. H., LUGLI, L., 2001. Distribution and abundance of four caiman species (Crocodylia: Alligatoridae) in Jau National Park, Amazonas, Brazil. *Revista de Biologia Tropical* 49, 1095–1109.
- REBELO, G. H.; MAGNUSSON, W. E. 1983. An analysis of the effect of hunting on Caiman crocodilus and Melanosuchus niger based on the sizes of confiscated skins. *Biological Conservation* 26: 95-104.
- RUEDA-ALMONACID, J. V.; CARR, J. L.; MITTERMEIER, R. A.; RODRIGUEZ-MAHECHA, J. V.; MAST, R. B.; VOGT, R. C.; RHODIN, A. G. J.; DE LA OSSA-VELASQUEZ, J.; RUEDA, J. N.; MITTERMEIER, C. G. 2007. Las Tortugas y los Cocodrilianos de los Países Andinos del Trópico. Bogotá, Colombia: Conservación Internacional, 538 pp.
- ROSS, P. (ED.). 1998. Crocodiles: An Action Plan for their Conservation. IUCN, Gland, Switzerland.
- Sinbiota - (<http://sinbiota.biota.org.br/>) - (Acesso em 14 de Julho de 2013).
- Species Link - (<http://splink.cria.org.br/index?criaLANG=pt>) - (Acesso em 15 de Julho de 2013).
- SMITH, N. J. H. 1980. Caimans, capybaras, otters, manatees and man in Amazônia. *Biological Conservation* 19, 177–187.
- THOISY, B.; HRBEK, T.; FARIAS, I.P.; VASCONCELOS, W.R.; LAVERGNE, A. 2006. Genetic structure, population dynamics, and conservation of black caiman (*Melanosuchus niger*). *Biological Conservation* 133: 474-482.
- THORBJARNARSON, J. B. 1992. Crocodyles: an action plan for their conservation. Gland: The World Conservation Union, 96p.
- THORBJARNARSON, J. B. 1996. Reproductive characteristics of the Crocodylia. *Herpetologica* 52: 8-24.
- THORBJARNARSON, J. B. 2010. Black Caiman *Melanosuchus niger*. Pp. 29-39 in Crocodiles. Status Survey and Conservation Action Plan. Third Edition, ed. by S.C. Manolis and C. Stevenson. Crocodile Specialist Group: Darwin.

VASCONCELOS, W. R.; HRBEK, T.; DA SILVEIRA, R. D.; THOISY, B. D.; RUFEL, L. A. A. D. S.; FARIAS, I. P. 2008. Phylogeographic and conservation genetic analysis of the black caiman (*Melanosuchus niger*). J. Exp. Zool. 309p.

VITT, L. J.; CALDWELL, J. P. 2009. Herpetology: an introductory biology of amphibians & reptiles. 3rd edition. San Diego: Academic Press, 697p.

Mastofauna

ANTHONY, E. L. P., 1988. Age determination in bats. In Kunz, T. H. (ed.). Ecological and behavioral methods for studies of bats. Washington: Smithsonian Institute Press, v.1, cap.2, p.47-58.

AYRES J. M; MILTON, K. 1981. Levantamento de primatas e habitat no Rio Tapajós. Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi (ciências biológicas) 111: 1-11.

BARNETT, A. A; ALHO, C.; COVERT, H.; FEANSIDE, P.; FRAGASZY, D.; GONCALVES FERREIRA, R.; FURUICHI, T.; HANYA, G.; HASHIMOTO, C.; 31 OTHERS. 2012. Primates of flooded habitats: threats, perspectives and future research. Presentation # 276, Abstracts, XXIV Congress, International Primatological Society, Cancún, Mexico 12-17 August, 2012.

BARNETT, A. A; BORGES, S.; DE CASTILHO, C. V.; NERI, F.; SHAPLEY, R. L. 2002. Primates of Jaú National Park, Amazonas, Brazil. Neotropical Primates 10: 65-70.

BARNETT, A. A.; BOYLE, S.; PINTO, L.; LOURENÇO, W. C.; ALMEIDA, T.; SOUSA SILVA, W.; RONCHI-TELES, B.; BEZERRA, B.; ROSS, C.; MACLARNON, A.; SPIRONELLO, W. R. 2012. Primary seed dispersal by three Neotropical seed-predators (*Cacajao melanocephalus*, *Chiropotes chiropotes* and *Chiropotes albinasus*). Journal of Tropical Ecology 28: 543-555.

BARNETT, A. A. 2010. Diet, habitat use and conservation ecology of the golden-backed uacari, *Cacajao melanocephalus ouakary*, in Jaú National Park, Amazonian Brazil. PhD Dissertation, Roehampton University, London, UK.

- BARNETT, A. A.; HAUGAASEN, T.; SPIRONELLO, W. R.; WRIGHT, B.; WRIGHT, J.; CHISM, J.; 2012. Amazonian flooded forest primates: current ecology, past history and future threats. Presentation # 226 Abstracts, XXIV Congress, International Primatological Society, Cancún, Mexico 12-17 August, 2012.
- BARRERA ZAMBRANO, V. A.; MONCADA, J. Z.; STEVENSON, P. R. 2008. Diversity of regenerating plants and seed dispersal in two canopy trees from Colombian Amazon forests with different hunting pressure. *Revista de Biología Tropical* 56: 1531-1542.
- BAWA, K. S.; SEIDLER, R. 1998. Natural forest management and conservation of biodiversity in tropical forests. *Conservation Biology* 12: 46-55.
- BERGALLO, H. G.; CARVALHO, A. S.; REIS, M. L.; COSTA, F. G., 2012. Mamíferos de médio e grande porte. In MARTINS, F. D.; CASTILLO, A. F.; CAMPOS, J.; HATANO, F. M.; ROLIM, S. G. (orgs.). *Fauna da Floresta Nacional de Carajás: estudos sobre vertebrados terrestres*. São Paulo, Nitro Imagens.
- BERGALLO, H. G.; ESBÉRARD, C. E. L.; MELLO, M. A. R.; LINS, V.; MANGOLIN, R.; MELO, G. G. S.; BAPTISTA, M. 2003. Bat species richness in Atlantic forest: what is the minimum sampling effort? *Biotropica* 35:278-288.
- BERGER K. M, GESE E. M & BERGER J. 2008. Indirect effects and traditional trophic
- BERNARD, E.; FENTON, M. B., 2007. Bats in a fragmented landscape: Species composition, diversity and habitat interactions in savannas of Santarém, Central Amazonia, Brazil. *Biological Conservation*, 134: 332 - 343.
- BERNARD, E.; TAVARES, V. C.; SAMPAIO, E. 2011. Compilação atualizada das espécies de morcegos (Chiroptera) para a Amazônia Brasileira. *Biota Neotrop.* 11(1): <http://www.biotaneotropica.org.br/v11n1/pt/abstract?article+bn0061101>.
- BOBADILLA U. L.; FERRARI S. F. 2000. Habitat use by *Chiropotes satanus utahicki* and synoptic platyrrhines in eastern Amazonia. *American Journal of Primatology* 50: 215-224.

- BONVICINO, C. R.; OLIVEIRA, J. A.; D'ANDREA, P. S. 2008. Guia dos Roedores do Brasil, com chaves para gêneros baseados em caracteres externos. Rio de Janeiro: Centro Pan-Americano de Febre Aftosa – OPAS/OMS. 120 p.
- BOUBLI, J. P.; DI FIORE, A.; RYLANDS, A. B.; MITTERMEIER, R. A. 2008. *Alouatta nigerrima*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. Download em 21 Abril 2014.
- BRANCH, L. C. 1983. Seasonal and habitat differences in the abundance of primates in the Amazon (Tapajos) National Park, Brazil. *Primates* 24: 424-431.
- BRITO, D.; ASTUA DE MORAES, D.; LEW, D.; SORIANO, P.; EMMONS, L.; 2008. *Gracilinanus emiliae*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. Download em 21 Abril 2014.
- CARBONE, C., *et al.* 2001. The use of photographic rates to estimate densities of tigers and other cryptic mammals. *Animal Conservation* 4:75-79.
- CATZEFLIS, F.; WEKSLER, M.; BONVICINO, C., 2008. *Myoprocta pratti*. In IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1. <www.iucnredlist.org>. Download em 17 Julho 2013.
- CLEAVELAND, S.; LAURENSEN, K.; FUNK, S.; PACKER, C. 2006. Impact of viral infections in wild carnivore populations. In: R. G. MORATO, F. H. G. RODRIGUES, E. EIZIRIK, P. R. MANGINI, F. C. C. de AZEVEDO, J. MARINHO-FILHO (eds.), Manejo e conservação de carnívoros neotropicais. São Paulo: Edições IBAMA, p.325-349.
- CORNEJO, F.; PALACIOS, E. 2008. *Aotus nigriceps*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. Download em 21 Abril 2014.
- CORREA, S. B.; WINEMILLER, K. O.; LÓPEZ-FERNÁNDEZ, H.; GALETTI, M. 2007. Evolutionary perspectives on seed consumption and dispersal by fishes. *Bioscience* 57: 748-756.
- COURCHAMP, F.; LANGLAIS, M.; SUGIHARA, G. 1999. Cats protecting birds: modeling the mesopredator release effect. *J Anim Ecol* 68:282-292.

- CRAYCRAFT, J. 1983. Historical biogeography and patterns of differentiation within the South American avifauna. *Ornithological Monographs* 36: 49-84.
- CROOKS, K. R.; SOULÉ, M. E. 1999. Mesopredator release and avifaunal extinctions in a fragmented system. *Nature* 400:563-566.
- CROOKS, K. R.; SOULÉ, M. E. 1999. Mesopredator release and avifaunal extinctions in a fragmented system. *Nature* 400:563-566.
- DA SILVA, J. M. C.; OREN, D. C. 1996. Application of parsimony analysis of endemism in Amazonian biogeography: an example with primates. *Biological Journal of the Linnean Society* 59: 427-437.
- DEFLER, T. R. 2001. *Cacajao melanocephalus ouakary* densities on the lower Apaporis River, Colombian Amazon. *Primate Report* 61: 31-36.
- FERNANDES, A. M.; WINK, M.; ALEIXO, A. 2012. Phylogeography of the chestnut-tailed antbird (*Myrmeciza hemimelanea*) clarifies the role of rivers in Amazonian biogeography. *Journal of Biogeography* 39: 1524-1535.
- FERREIRA, L. V.; PRANCE, G. T. 1998. Structure and species richness of low-diversity floodplain forest on the Rio Tapajós, eastern Amazonia, Brazil. *Biodiversity and Conservation* 7: 585-596.
- FERREIRA, L. V.; CUNHA, D. A.; CHAVES, P. P.; MATOS, D. C.; PAROLIN, P. 2013. Impacts of hydroelectric dams on alluvial riparian plant communities in eastern Brazilian Amazonian. *Anais da Academia Brasileira de Ciências* 85: 1013-1023.
- FERREIRA, L. V. 2002. A review of tree phenology in central Amazonian floodplains. *Ecotropica* 52: 195-222.
- FINKE, D. L.; DENNO, R. F.; 2005. Predator diversity and the functioning of ecosystems: the role of intraguild predation in dampening trophic cascades. *Ecol Lett* 8:1299-1306.
- FRAGASZY, D. M.; VISALBERGHI E. 2004. *The complete capuchin: the biology of the genus Cebus*. Cambridge University Press.

- FUNK, S. M.; FIORELLO, C. V.; CLEAVELAND, S.; GOMPER, M. E. 2001. The role of disease in carnivore ecology and conservation. In *Carnivore Conservation* (eds J. L. Gittleman, S. M. Funk, D. Macdonald and R. K. Wayne), pp. 443-466. Cambridge University Press, Cambridge, U.K.
- GAULIN, S. J. 1979. A Jarman/Bell model of primate feeding niches. *Human Ecology* 7: 1-20.
- GEORGE, T. K.; MARQUES, S. A.; DE VIVO, M.; BRANCH, L. C.; GOMES, N.; RODRIGUES, R. 1988. Levantamento de mamíferos do Parna Tapajós. *Brasil Florestal*, 63: 33-41.
- GOULDING M., 1980. *The fishes and the forest: explorations in Amazonian natural history*. University of California Press.
- GREGORIN, R.; TADDEI, V. A., 2002. Chave artificial para a identificação de molossídeos brasileiros (Mammalia, Chiroptera). *Mastozoologia Neotropical*, 9, 13-32.
- HARRISON-LEVINE, A.; COVERT, H. H.; NORCONK, M. A.; RODRIGUEZ DOS SANTOS, R.; BARNETT, A. A.; FEARNESIDE, P. (IN PRESS). Dams: primate responses to widespread anthropic flooding. IN BARNETT, A. A.; NOWAK, K.; MATSUDA, I (eds.). *Primates in Flooded Habitats: ecology and conservation*. Cambridge University Press.
- HARRISON-LEVINE, A. L.; COVERT, H. H.; NORCONK, M. A.; RODRIGUEZ DOS SANTOS, R.; BARNETT, A. A.; FEARNESIDE, P. 2012. Examining the impact of dam construction and reservoir inundation on primates: what we do and do not know. Presentation # 270, Abstracts, XXIV Congress, International Primatological Society, Cancún, Mexico 12-17 August, 2012.
- HAUGAASEN, T.; PERES, C. A. 2005. Tree phenology in adjacent Amazonian flooded and unflooded forests. *Biotropica* 37: 620-630.
- HAUGAASEN, T.; PERES, C. A. 2006. Floristic, edaphic and structural characteristics of flooded and unflooded forests in the lower Rio Purús region of central Amazonia, Brazil. *Acta Amazonica* 36: 25-36.

- HAUGAASEN, T.; PERES, C. A. 2007. Vertebrate responses to fruit production in Amazonian flooded and unflooded forests. *Biodiversity and Conservation* 16: 165-190.
- HELGEN, K. M.; PINTO, C. M.; KAYS, R.; HELGEN, L. E.; TSUCHIYA, M. T. N.; QUINN, A.; WILSON, D. E.; MALDONADO, J. E. 2013. Taxonomic revision of the olingos (*Bassaricyon*), with description of a new species, the Olinguito. *ZooKeys* 324: 1–83. doi: 10.3897/zookeys.324.5827
- HENRIQUES, L. M. P.; WUNDERLE, J. M.; WILLIG, M. R. 2003. Birds of the Tapajos National Forest, Brazilian Amazon: a preliminary assessment. *Ornitologia Neotropical* 14: 1-32.
- HICE, C. L.; SCHMIDLY, D. J. 2002. The effectiveness of pitfall traps for sampling small mammals in the Amazon basin. *J. Neotrop. Mammal.* 9:85-88.
- IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1. <www.iucnredlist.org>. Download em 24 Julho 2013.
- IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1. <www.iucnredlist.org>. Download em 24 Julho 2013.
- IUCN red list (2014). <http://www.iucnredlist.org/> download em 19 April 2014.
- IWANAGA, S.; FERRARI, S. F. 2002. Geographic distribution and abundance of woolly (*Lagothrix cana*) and spider (*Ateles chamek*) monkeys in southwestern Brazilian Amazonia. *American Journal of Primatology* 56: 57-64.
- JASON, C. H.; EMMONS, L. H. 1990. Ecology structure of nonflying mammal community at Cocha Cashu Biological Station, Manu National Park, Peru. In: *Four neotropical rainforests*, New Haven: Yale University Press. p. 314-338.
- JUNK, J. W.; PIEDADE, M. T. F.; WITTMANN, F.; SCHÖNGART, J. 2010. Amazonian floodplain forests: ecophysiology, biodiversity and sustainable management. Springer Netherlands.

- JUNK, W. J. 1997. General aspects of floodplain ecology with special reference to Amazonian floodplains. IN *The Central Amazon Floodplain: ecology of a pulsing system*, Junk, W.J. (Ed.). Berlin, Springer, Pp. 3-17.
- KALKO, E. K. V.; HANDLEY JR., C. O.; HANDLEY, D. 1996. Organization, diversity and long-term dynamics of a Neotropical bat community. Pp. 503-553. In: Cody, M. L.; Smallwood, J. A. (eds) *Long-term studies of vertebrate communities*. Academic Press 597 pp.
- KARANTH, K. U.; NICHOLS, J. D. (ORG.). 2002. *Monitoring tigers and their prey*. Centre for Wildlife Studies, Bangalore, India.
- KARANTH, K. U. 1995. Estimating tiger *Panthera tigris* populations from camera trap data using capture-recapture models. *Biological Conservation* 71:333-338.
- KEEL, S. H.; PRANCE, G. T. 1979. Studies of the vegetation of a black water igapó (Rio Negro, Brazil). *Acta Amazonica* 9: 645-655.
- KUBITZKI, K.; ZIBURSKI, A. 1994. Seed dispersal in flood plain forests of Amazonia. *Biotropica* 26: 30-43.
- LAMBERT, J. E.; GARBER, P. A. 1998. Evolutionary and ecological implications of primate seed dispersal. *American Journal of Primatology* 45: 9-28.
- LEHMAN, S. M. 2004. Distribution and diversity of primates in Guyana: species-area relationships and riverine barriers. *International Journal of Primatology* 25: 73-95.
- LEME ENGENHARIA. 2009. *Estudos de fauna do EIA/RIMA do AHE Belo Monte*.
- LEMOS, R. M. SÁ. 1995. *Effects of the Samuel Hydroelectric Dam on mammal and Bird communities in a heterogeneous Amazonian lowland forest*. Ph. D. Thesis. University of Florida, Gainesville, Florida.
- LIM, B. K.; ENGSTROM, M. D., 2001. Species diversity of bats (Mammalia: Chiroptera) in Menezes, A. N., Bonvicino, C. R., Seuánez, H. N. 2010. Identification,

- clasification and evolution of owl monkeys (*Aotus*, Illiger, 1811). *BMC Evol Biol.* 10:248.
- LIMA, C. T.; RIBEIRO A. C. 2011. Continental scale tectonic controls of biogeography and ecology In *Historical biogeography of Neotropical freshwater fishes*. U. California Press, pp. 145-164.
- LIMA, E. M.; FERRARI S. F. 2003. Diet of a free-ranging group of squirrel monkeys (*Saimiri sciureus*) in eastern Brazilian Amazonia. *Folia Primatologica* 74:150-158.
- MAIA, L. M. A., 1997. Influência do pulsos de inundação na fisiologia, fenologia e produção de frutos de *Hevea spruceana* (Euphorbiaceae) e *Eschweilera tenuifolia* (Lecythidaceae), em área inundável de igapó da Amazônia Central. Tese de Doutorado, INPA Manaus-AM.
- MANNHEIMER, S.; BEVILACQUA, G.; CARAMASCHI, E. P.; SCARANO, F. R. 2003. Evidence for seed dispersal by the catfish *Auchenipterichthys longimanus* in an Amazonian lake. *Journal of Tropical Ecology* 19: 215-218.
- MARSHALL, A. J.; BOYKO, C. M.; FEILEN, K. L.; BOYKO, R. H.; LEIGHTON, M. 2009. Defining fallback foods and assessing their importance in primate ecology and evolution. *American Journal of Physical Anthropology* 140: 603-614.
- MARTIN, A. R.; SILVA, V. D. 2004. River dolphins and flooded forest: seasonal habitat use and sexual segregation of botos (*Inia geoffrensis*) in an extreme cetacean environment. *Journal of Zoology (London)* 263: 295-305.
- MITTERMEIER, R. A.; RYLANDS, A. B. 2008. *Mico leucippe*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. Download em 21 Abril 2014.
- MITTERMEIER, R. A.; BOUBLI, J. P.; DI FIORE, A. (2008). *Ateles marginatus*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. Download em 21 Abril de 2014.
- MMA (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE). 2003. Instrução Normativa nº 3, de 27 de maio de 2003. Lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 28 de maio de 2003.

- OLIVEIRA, L. C.; LORETTO, D.; VIANA, L. R.; SILVA-JR, J. S.; FERNANDES, W. 2009. Primate community of the tropical rainforests of Saracá-Taquera National Forest, Pará. *Brazilian Journal of Biology* 69: 1091-1099.
- OLIVEIRA, M. M.; BOUBLI, J. P. 2008. *Saimiri ustus*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. Download em 24 Abril 2014.
- OLIVEIRA, T. G.; CASSARO, K. 2005. Guia de campo dos felinos do Brasil. Instituto Pró-Carnívoros/Fundação Parque Zoológico de São Paulo/Sociedade de Zoológicos do Brasil/Pró-Vida Brasil, São Paulo, SP.
- OLIVEIRA, T. G. 2011. Ecologia e conservação de pequenos felinos no Brasil e suas implicações para o manejo. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG. 240 p.
- OLIVEIRA, T. G.; *et al.* 2011. Estudos complementares de fauna da AHE Marabá - PA. CNEC.
- OLIVEIRA, T. G. 2004. Estudos complementares de fauna da UHE Estreito - MA/TO. CNEC.
- OLIVEIRA, T. G. 2007. Carnívoros do Maranhão: preliminares sobre a distribuição, composição das comunidades e conservação no meio-norte do Brasil. In *Diversidade Biológica, Uso e Conservação de Recursos Naturais no Maranhão* (eds A.C. da Silva; J.L.O. Fortes), pp. 347–366. Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, MA.
- OLIVEIRA, T. G.; PAULA, R. C.; FIGUEIRA, C. 1998. Levantamento mastofaunístico da área do empreendimento florestal da CELMAR, Maranhão. Instituto de Pesquisa em Vida Silvestre, Piracicaba.
- OLSON, D. M.; E. DINERSTEIN, E. D.; WIKRAMANAYAKE, N. D.; BURGESS, G.V.N.; POWELL, E. C.; UNDERWOOD, J. A. D'AMICO, *et al.* 2001. Terrestrial ecoregions of the world: a new map of life on earth. *Bio Science* 51: 933-938.
- PAGLIA, A. P., FONSECA, G. A. B., RYLANDS, A. B., HERRMANN, G., AGUIAR, L. M. S., CHIARELLO, A. G., LEITE, Y. L. R., COSTA, L. P., SICILIANO, S.,

- KIERULFF, C. M., MENDES, S. L., TAVARES, V., MITTERMEIER, R. A.; PATTON, J. L. 2012. Annotated List of Brazilian Mammals. 2nd version revised. Occasional Papers in Conservation Biology, The University of Chicago Press, Chicago.
- PALACIOS, E.; PERES C. A. 2005. Primate population densities at three nutrient-poor Amazon terra firme forests o south-east Colombia. *Folia Primatologica* 76: 135-145.
- PARDINI, R.; UMETSU, F. 2006. Pequenos mamíferos não-voadores da Reserva Floretal do Morro Grande – distribuição das espécies e da diversidade em uma área de Mata atlântica. *Biota Neotropical*. 6: 01-22.
- PAROLIN, P.; ADIS, J.; DA SILVA, M. F.; DO AMARAL, I. L.; SCHMIDT, L.; PIEDADE M. T. F. 2003. Floristic composition of a floodplain forest in the Anavilhanas Archipelago, Brazilian Amazonia. *Amazoniana* 17: 399-411.
- PAROLIN, P.; ARMBRUESTER, N.; WITTMANN, F.; FERREIRA, L.; PIEDADE, M. T. F.; JUNK, W. J. 2002. A review of tree phenology in central Amazonian floodplains. *Pesquisas Bôtanica* 52: 195-222.
- PAROLIN, P.; DE SIMONE, O.; HAASE, K.; WALDHOFF, D.; ROTTENBERGER, S.; KUHN, U.; JUNK, W. J. 2004. Central Amazonian floodplain forests: tree adaptations in a pulsing system. *The Botanical Review* 70: 357-380.
- PAROLIN, P. 2001. Seed germination and early establishment of 12 tree species from nutrient-rich and nutrient-poor central Amazonian floodplains. *Aquatic Botany* 70: 89-103.
- PAROLIN, P. 2009. Submerged in darkness: adaptations to prolonged submergence by woody species of the Amazonian floodplains. *Annals of Botany* 103: 359-376.
- PARRY, L.; BARLOW, J.; PERES, C. A. 2007. Large vertebrate assemblages of primary and secondary forests in the Brazilian Amazon. *Journal of Tropical Ecology* 23: 653-662.

- PERES, C. A.; DULMAN, P. M. 2000. Density compensation in Neotropical primate communities: evidence from 56 hunted and non-hunted Amazonian forests of varying productivity. *Oecologia* 122: 175-189.
- PERES, C. A.; BARLOW, J.; HAUGAASEN, T. 2003. Vertebrate responses to surface wildfires in central Amazonian forest. *Oryx* 37: 97-109.
- PERES, C. A. 1990. Effects of hunting on western Amazonian primate communities. *Biological Conservation* 54: 47-59.
- PERES, C. A. 1993. Structure and spatial organization of an Amazonian terra firme forest primate community. *Journal of Tropical Ecology* 9: 259-276.
- PERES, C. A. 1997. Primate community structure at twenty western Amazonian flooded and unflooded forests. *Journal of Tropical Ecology* 13: 381-405.
- PERES, C. A. 2000. Identifying keystone plant resources in tropical forests: the case of gums from *Parkia* pods. *Journal of Tropical Ecology* 16: 287-317.
- PIMENTA, F. E.; DA SILVA JR, J. S. 2005. An update on the distribution of primates of the Tapajós-Xingu interfluvium, central Amazonia. *Neotropical Primates* 13 (2): 23-28.
- PINTO, L. P. 2008. Ecologia alimentar do cuxiú-de-nariz-vermelho *Chiropotes albinasus* (Primates: pitheciidae) na Floresta Nacional do Tapajós, PA. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas.
- RACEY, P. A. 1988. Reproductive assessment in bats. In: *Ecological and Behavioral methods for studies of bats*, Kunz, T. H. (Ed.). Washington: Smithsonian Institute Press, v.1, 31-46p.
- RAMALHO, E. E. 2006. A dieta e o uso do habitat da onça-pintada (*Panthera onca*) em uma área de várzea, Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, Amazônia Central, Brasil. Unpubl. MSc. Thesis., Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, Manaus, Amazonas, Brazil.
- RAMALHO, E. E. 2008. Jaguar population dynamics in the varzea floodplain forests of Mamirauá. Report to WCS Jaguar Conservation Program.

- RAY, J. C. 1996. Resource use patterns among mongooses and other carnivores in a central African rainforest. PhD Thesis, University of Florida, Gainesville.
- REDFORD, K. H. 1997. A floresta vazia. In: VALLADARES-PÁDUA, C.; BODMER, R. E.; CULLEN Jr., L. Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil. Brasília: CNPq; Belém: Sociedade Mamirauá. V.1, p.1-22.
- REIS, N. L.; PERACHI, A. L. PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. (EDS.). 2007. Morcegos do Brasil. Universidade Estadual de Londrina, Brazil.
- REIS, N. L.; PERACHI, A. L. PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. 2006. Mamíferos do Brasil. Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 437 p.
- REIS, N. R.; PERACHI, A. L. PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. 2011. Mamíferos do Brasil. (2nd ed.). Londrina: Nélío R. dos Reis. 439 p.
- REVILLA, J. D (1981). Aspectos florísticos e fitosociológicos da floresta inundável (igapó). Praia Grande, Rio Negro, Amazonas. Tese de Mestrado, INPA, Brasil.
- RODRIGUES, F. H. G.; SILVEIRA, L.; JÁCOMO, A. T. A.; CARMIGNOTTO, A. P.; BEZERRA, A. M. R.; COELHO, D.C.; GARBOGINI, H.; PAGNOZZI, J.; HASS, A. 2002. Composição e Caracterização da Fauna de Mamíferos do Parque Nacional das Emas, Goiás, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia.
- RÖHE F., 2006. Área de contato entre as distribuições geográficas de *Saguinus midas* e *Saguinus bicolor* (Callitrichidae-Primates): a importância de interações e fatores ecológicos (Tese de Doutorado, Universidade Federal do Amazonas, Manaus).
- ROOSMALEN, M. V.; ROOSMALEN, T. V. 2003. Geographic distributions of Amazonian primates. 14p.
- RUSSO, S. E.; CHAPMAN, C, A. 2011. Primate seed dispersal: linkin gbehavioural ecology with forest community structure IN Campbell CC, Fuentes A, MacKinnon KC, Bearder SK & Stumpf RM (eds.), Primates in perspective. New York, 2^a edição. Oxford University Press, pp. 523-534.

- RYLANDS, A. B.; KEUROGHLIAN, A. 1988. Primate populations in continuous forest and forest fragments in central Amazonia. *Acta Amazonica* 18: 291-307.
- RYLANDS, A. B. (1981). Preliminary field observations on the marmoset, *Callithrix humeralifer intermedius* (Hershkovitz, 1977) at Dardanelos, Rio Aripuana, Mato Grosso. *Primates* 22: 46-59.
- RYLANDS, A. B.; BOUBLI, J. P.; MITTERMEIER, R. A.; WALLACE, R. B.; CEBALLOS-MAGO, N. 2008. *Cebus apella*. IN: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. Download em 21 April 2014.
- SCHLÜTER, U. B.; FURCH, B.; JOLY, C. A. 1993. Physiological and anatomical adaptations by young *Astrocaryum jauari* Mart. (Arecaceae) in periodically inundated biotopes of Central Amazônia. *Biotropica* 25: 384-396.
- SILVA, J. M. C.; RYLANDS, A. B.; FONSECA, G. A. B. 2005. O destino das áreas de endemismo da Amazônia. In *Megadiversidade: Desafios e oportunidades para a conservação da Biodiversidade no Brasil*. Silva, J. M. C. da (Ed.). v. 1 n. 1. p.124-131. Conservação Internacional-Brasil.
- SIMONS, N. B. & VOSS, R. S. 1998. The mammals of Paracou, French Guiana: A neotropical lowland rainforest fauna. Part 1: bats. *Bulletin American Museum Natural History*, Washington, 237:1-219.
- SOARES DA SILVA R. F (2013). *Comportamento e dieta de Chiropotes albinasus (l. Geofroy & Deville, 1848) – cuxiú-de-nariz-vermelho*. Tese de mestrado, Museu Paraense Emilio Goeldi, Belém, PA.
- STEVENSON P. R (2001). The relationship between fruit production and primate abundance in Neotropical communities. *Biological Journal of the Linnean Society* 72: 161-178.
- STRIER K. B (1992). Ateline adaptations: behavioural strategies and ecological constraints. *American Journal of Physical Anthropology* 88: 515-524.
- SUTHERLAND, W. J. 1996. From individual behaviour to population ecology. Oxford University Press Inc., New York. 166p.

SUTHERLAND, W. J. 1996. From individual behaviour to population ecology. Oxford University Press Inc., New York. 166p.

TAVARES, V. C.; *et al.* 2008. Descrição e análise da fauna e flora da região do médio-baixo rio Xingu: Sub-programa quirópteros (Mammalia: Chiroptera). EIA-RIMA, UHE Belo Monte. Relatório Técnico. Belém: Museu Paraense Emilio Goeldi. http://siscom.ibama.gov.br/licenciamento_ambiental/Hidreletricas/Belo%20Monte/EIA/Volume%2018%20%20RELATORIOS%20MPEG%20FAUNA%20TERRESTRE/TEXTO/QUIR%C3%93PTEROS/Xingu_FINAL2_agosto_2008.pdf.

TER STEEGE, H.; PITMAN, N.; SABATIER, D.; CASTELLANOS, H.; VAN DER HOUT P, DALY D. C.; MORAWETZ W. 2003. A spatial model of tree α -diversity and tree density for the Amazon. *Biodiversity & Conservation* 12: 2255-2277.

TERBORGH J., 1986. Keystone plant resources in the tropical forest. IN Soulé ME (ed.), *Conservation biology: the science of scarcity and diversity*. Sinauer Press, pp. 330-344.

TERBORGH, J., 1992. Maintenance of diversity in tropical forests. *Biotropica*, v. 24, p. 283–292,

TORRE, S., MORALES, A. L., LINK, A.; CORNEJO, F. 2008. *Cebus albifrons*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. Download em 21 Abril 2014.

VEIGA L. M.; FERRARI S. F. 2013. Ecology and behavior of bearded sakis (genus *Chiropotes*). IN Veiga LM, Barnett AA, Ferrari SF & Norconk MA (eds.), *Evolutionary biology and conservation of titis, sakis and uacaris*. Cambridge University Press, pp. 240-249.

VEIGA, L. M.; FERRARI, S. F., 2008. *Callicebus moloch*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. Download em 21 Abril 2014.

VEIGA, L. M. 2008. *Callicebus hoffmannsi*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. Download em 21 Abril 2014.

VEIGA, L. M.; PINTO, L. P.; FERRARI, S. F.; RYLANDS, A. B.; MITTERMEIER, R. A.; BOUBLI, J. P. 2008. *Chiropotes albinasus*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. Download em 21 Abril 2014.

VOSS, R. S.; EMMONS, L., 1998. Mammalian diversity in Neotropical lowland rainforests: a preliminary assessment. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 230: 1-99.

VOSS, R. S.; EMMONS, L. H. 1996. Mammalian diversity in Neotropical Lowland rainforests: A preliminary assesment. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, v. 230. p. 115.

WALLACE, R. B.; MITTERMEIER, R. A.; CORNEJO, F.; BOUBLI, J. P.; 2008. *ATELES CHAMEK*. IN: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. <www.iucnredlist.org>. Download em 21 Abril 2014.

WILSON, G. J.; DELAHAY, R. J. 2001. A review of methods to estimate the abundance of terrestrial carnivores using field signs and observation. *Wildlife Research* 28:151-164.

WORBES M., 1985. Strutural and other adaptation to long-term flooding by trees in central Amazonia. *Amazoniana* 9: 459-484.

Vetores de Interesse Médico

ADIS, J.; ARIAS, J.R.; RUEDA-DELGADO, G.; WANTZEN, K.M. Neotropical Ceratopogonidae (Diptera: Insecta). Vol. 4. Peasoft, Sofia-Moscow. 198 p.. 2007.

ADLER, P. H.; CROSSKEY, R. W. World blackflies (Diptera: Simuliidae) a fully revised edition of the taxonomic and geographical inventory. Department of Entomology, Clemson University, South Carolina, 105p., 2008.

- ADLER, P.; CROSSKEY, R. W. World Black Flies (Diptera: Simuliidae): a comprehensive revision of the taxonomic and geographical inventory. 112p. <http://entweb.clemson.edu/biomia/pdfs/blackflyinventory.pdf>; 2010.
- ADLER, S.; THEODOR, O. Transmission of disease agents by phlebotomine sandflies. Annual Review of Entomology, Palo Alto, v. 2, p. 203-226, 1957.
- AGUIAR, G. M.; MEDEIROS, W. M. Distribuição e habitats. In: RANGEL, E. F.; LAINSON, R. (org.). Flebotomíneos do Brasil. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 368 p. 207-255; 2003.
- AGUDO-PADRÓN, A. I.; LENHARD, P.; Introduced and Invasive Molluscs In Brasil: A Brief Overview. Tentacle 18: 37-41, 2010.
- ALENCAR J.; CASTRO F. C.; MONTEIRO H. A. O.; SILVA, O. V., DÉGALLIER, N.; MARCONDES, C. B.; GUIMARÃES, A. E. New records of *Haemagogus* (*Haemagogus*) from Northern and Northeastern Brazil (Diptera: Culicidae, Aedini). Zootaxa 65-68, 2008.
- ALENCAR, J. E.; HOLANDA, D.; CAVALCANTE, J. D. N. Leishmaniose visceral no Vale do Jaguaribe, Ceará, 1955. *Revista Brasileira Malariologia e Doenças Tropicais*, v. 8, n. 1, p. 33-48, 1956.
- ALMIRÓN, W. R.; HARBACH, R. E. Taxonomy and biology of *Culex* (*Culex*) *maxi* Dyar (Diptera: Culicidae) in South America. Mem. Inst. Oswaldo Cruz; 91(5): 579-588, 1996.
- ALVES, W. C. L.; GORAYEB, I. S.; LOUREIRO, E. C. B. Bactérias isoladas de culicídeos (Diptera: Nematocera) hematófagos em Belém, Pará, Brasil. Rev Pan-Amaz Saude, Ananindeua, v. 1, n. 1, mar. 2010.
- AMARAL, A. M. R.; MACHADO, C. J. S.; MOULTON, T. P. Construção de Hidrelétricas e Saúde Pública no Brasil: Síntese e Crítica de um Processo. V Encontro Nacional da Anppas, Florianópolis – SC – Brasil, 4 a 7 de outubro de 2010.
- AMARAL-CALVÃO, A. M. R.; MAIA-HERZOG, M. Coleção de Simulídeos (Diptera, Simuliidae) de Adolpho Lutz, sua História e Importância. Hist. Cienc. Saude 10(1):259-271; 2003.

- ANDERSON, C. R.; AITKEN, T. H. G.; DOWNS, W. G.; SPENCE, L. The isolation of St. Louis virus from Trinidad mosquitoes. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 6(4): 688-692, 1957.
- ANDERSON, C.; SPENCE, L.; DOWNS, W.G.; AITKEN, T.H. Oropouche virus: a new human disease agent from Trinidad, West Indies. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*;10: 574 – 578; 1960.
- ANDRADE, A. J.; Ecologia química de flebotomíneos (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae): desenvolvimento de uma armadilha e análise dos hidrocarbonetos cuticulares das espécies. 2010. 167f. Dissertação (Doutorado em Ciências) – Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- APARÍCIO, A. A. S.; CASTELLÓN, G. E.; FONSECA, R. F. O. Distribuição de culicídeos (Diptera Ceratopogonidae) na Amazônia legal através de técnicas de geoprocessamento. *Rev. Colombiana cienc. Anim.*; 3(2); 2011.
- ARAGÃO, H. B.; FONSECA, F. Notas de Ixodologia. VIII. Lista e chave para os representantes da fauna ixodológica brasileira. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*; 59: 115-29; 1961.
- ARIAS, I. R.; FREITAS, R. A. Sobre os vetores de leishmaniose cutânea na Amazônia Central do Brasil. 2. Incidência de flagelados em flebotomíneos selváticos. *Acta Amazonica* 8(3): 383-396, 1978.
- ARIAS, J. R.; MILES, M. A.; NAIFF, R. D.; POVOA, M. M.; FREITAS, R. A.; BIANCARDI, C. B.; CASTELLON, E. G. Flagellate infections of Brazilian sand flies (Diptera: Psychodidae): isolation in vitro and biochemical identification of *Endotrypanum* and *Leishmania*. *Am J Trop Med Hyg* 34: 1098-1108; 1985.
- ARNELL, J. H. Mosquito studies (Diptera, Culicidae). XXXII. A revision of the genus *Haemagogus*. *Contributions of the American Entomological Institute* 10(2): 1-173, 1973.
- ARNELL, J. H. Mosquito Studies (Diptera: Culicidae) XXXIII. A Revision of the Scapularis Group of *Aedes* (*Ochlerotatus*). *Contrib. Amer. Ent. Inst.*, 13(3): 1-144, 1976.
- ARRUDA, M. C. M. B.; NUSSENZWEIG R. S.; MARACIC, M.; FERREIRA, A. W.; COCHRANE, A. H. Potential vectors of malaria and their different susceptibility to

- Plasmodium falciparum and Plasmodium vivax in northern Brazil identified by immunosay. American Journal of Tropical medicine and Hygiene 35: 873-881, 1986.
- AZEVEDO, A. C. R.; RANGEL, E. F. A study of sandfly species (Diptera, Psychodidae; Phlebotominae) in a focus of cutaneous leishmaniasis in the municipality of Baturité, Ceará, Brazil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 86: 405-410, 1991.
- AZEVEDO, A. C. R.; SOUZA, N. A.; MENESES, C. R. V.; COSTA, W. A.; COSTA, S. M.; LIMA, J. B.; RANGEL, E. F. Ecology of Sand Flies (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) in the North of the State of Mato Grosso, Brazil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz; 97(4): 459-464; 2002.
- BALSEIRO, E. G. Análisis de la estructura de edades y disposición espacial en una población local de *Aedeomyia squamipennis* (Lynch Arribalzaga) (Diptera: Culicidae). Rev. Soc. Entomol. Arg. 44: 41-46. 1986.
- BARATA, R. A.; FRANÇA-SILVA, J. C.; MAYRINK, W.; SILVA, J. C.; PRATA, A.; LOROSA, E. S.; FIÚZA, J. A.; GONÇALVES, C. M.; PAULA, K. M.; DIAS, E. S. Aspectos da ecologia e do comportamento de flebotomíneos em área endêmica de leishmaniose visceral, Minas Gerais. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 38, n. 5, p. 421-425, 2005.
- BARBOSA, F. S. Tópicos em Malacologia. Rio de Janeiro: Fiocruz 314 p., 1995.
- BEASLEY, C. R.; TAGLIARO, C. H.; FIGUEIREDO, W. B. The occurrence of the Asian clam *Corbicula fluminea* in the Lower Amazon Basin. Acta Amazonica, 33(2): 317-324, 2003.
- BERGO, E. S; *et al.* Systematic notes on *Anopheles* Meigen (Diptera: Culicidae) species in the state of Amapá, Brazil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 102(3): 373-376, 2007.
- BERLIN, O. G. W.; BELKIN, J. N. Mosquito studies (Diptera, Culicidae). XXXVI. Subgenera *Aedinus*, *Tinolestes* and *Anoedioparpa* of *Culex*. Contributions of the American Entomological Institute 17(2): 1-103, 1980.
- BERMUDEZ, H.; YOUNG, D. G. Leishmaniasis en los llanos de Bolivia: Grado de conocimiento actual sobre los flebotomíneos (Diptera, Psychodidae). Boletín científico del CENETROP; 1987.

- BIANCARDI, C. B; ARIAS, J. R; FREITAS, R. A; CASTELLÓN, E. G. The known geographical distribution of sandflies in the state of Rondônia, Brazil. *Acta Amazonica*, 12 (1): 167-179; 1982.
- BIERREGAARD, J. R.; GASCON, C.; LOVEJOY, T. E.; MESQUITA, R. (EDS.). *Lessons from Amazonia: the ecology and conservation of a fragmented forest*. pp. 158-168. Yale University Press, New Haven, EUA.
- BOURKE, B. P.; OLIVEIRA, T.P.; SUESDEK, L.; BERGO, E.S.; SALLUM, M.A. A multi-locus approach to barcoding in the *Anopheles strodei* subgroup (Diptera: Culicidae). *Parasit Vectors* 6: 111; 2013.
- BRAM, R. A. Classification of *Culex* subgenus *Culex* in the New World (Diptera, Culicidae). *Proceedings of the United States National Museum*, 120:1-122. 1967.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Vigilância e controle de moluscos de importância epidemiológica: diretrizes técnicas; programa de vigilância e controle da esquistossomose (PCE)*. Brasília; Brasil. Ministério da Saúde; 178 p. ilus. (Série A. Normas e manuais técnicos); 2008.
- BRAZIL, R. P.; BRAZIL B. G. *Biologia de flebotomíneos do Brasil*, In: RANGEL, E. F.; LAINSON, R. (Org.). *Flebotomíneos do Brasil*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 4:257-274; 2003.
- BROWN, K. S. Geographical patterns of evolution in Neotropical Lepidoptera: Systematics and derivation of known and new Heliconiini (Nymphalidae: Nymphalinae)". *J. Entomol. B* 44: 201-42. 1976.
- BROWN, K. S. Geographical patterns of evolution in Neotropical Lepidoptera: differentiation of the species of *Melinaea* and *Mechanitis* (Nymphalidae, Ithomiinae). *Systematic Entomology* 2: 161-197, 1977.
- BROWN, K. N. *Mollusca: Gastropoda* (cap. 10), PP 285-399; in Thorp & Covich (Eds.) *Ecology and Classification North American Freshwater Invertebrates*, Academic Press, San Diego, USA, +911pp.; 1991.
- CAIN, S. A. The species-area curve. *The American Midland Naturalist*, 19:573-581, 1938.
- CALADO, D. C; FOSTER, P. G; BERGO, E. S; SANTOS C. L. S.; GALARDO, A. K.; SALLUM, M. A. Resurrection of *Anopheles goeldii* from synonymy with

Anopheles nuneztovari (Diptera, Culicidae) and a new record for *Anopheles dunhami* in the Brazilian Amazon. Mem Inst Oswaldo Cruz; 103: 791-799; 2008.

CALDEIRA, R. L. Relatório preliminar sobre o levantamento malacológico do Rio Araguaia, Araguatins/TO. Fiocruz, 2005.

CAMARGO NEVES, V. L. F.; GOMES, A. C.; ANTUNES, J. L. F. Correlação da presença de espécies de flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) com registros de casos da leishmaniose tegumentar americana no Estado de São Paulo, Brasil. Rev Soc Bras Med Trop 35: 299-306; 2002.

CARCAVALLO *et al.* Habitats e fauna relacionada, 1998-vol. 2: 561 a 600. In CARCAVALLO R U, GALÍNDEZ-GIRÓN I, JURBERG J, LENT H, Atlas of Chagas' disease vectors in the Americas. Atlas dos vetores da doença de Chagas nas Américas. Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ, 1217p; 1998.

CARCAVALLO, R. U.; GIRÓN, I. G.; JURBERG, J.; LENT, H. Atlas of Chagas Disease Vectors the Americas. Vol. III. Rio de Janeiro. Ed. Fiocruz 1997.

CARDOSO, J. C.; PAULA, M. B.; FERNANDES, A.; SANTOS, E.; ALMEIDA, M. A. B.; FONSECA, D. F.; SALLUM, M. A. M. Novos registros e potencial epidemiológico de mosquitos no Rio Grande do Sul. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 43(5): 552-556; 2010.

CASTELLÓN, E. G.; FERREIRA, R. L. M.; SILVA, M. N. T. Culicoides (Diptera: Ceratopogonidae) na Amazônia brasileira. I. Coletas na Usina Hidrelétrica (UHE) de Balbina, Usina Hidrelétrica (UHE) Cachoeira da Porteira e Cachoeira dos Espelhos (Rio Xingú). Acta Amazônica 20(único): 77-81, 1990.

CASTRO, M. G.; LOURENÇO-DE-OLIVEIRA R.; NOGUEIRA R.; SCHATZMAYR H. G.; DEANE L. M.; TRAVASSOS DA ROSA A. P. A. Ongoing study on arbovirolosis in Rio de Janeiro State. II Simpósio Internacional sobre arbovírus dos Trópicos e Febres hemorrágicas, 4 p., 1991.

CAUSEY, O. R.; DEANE, M. P.; COSTA, O.; DEANE, L. M. Studies on the incidence and transmission of filaria *Wuchereria bancrofti* in Belém, Brazil. Am J Hyg 41: 143-149, 1945.

- CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION – CDC - *Division of Vector-Borne Infectious Diseases – West Nile Vírus* (<http://www.cdc.gov/ncidod/dvbid/westnile/mosquitoSpecies.htm#06>). Acessado em: 12/05/2008.
- CERQUEIRA, N. L. Sobre a transmissão da *Mansonia Ozzardi*. J. Bras. Med. 5(29); 1959.
- CERQUEIRA, N. L. Sobre uma n.sp. de *Janthinosoma* da série Lutz, a descrição do macho de *Psorophora (J.) circumflava* Cerqueira, 1943. Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi; 26: 1-10; 1960.
- CERQUEIRA, N. L. Distribuição geográfica dos mosquitos da Amazônia (Diptera, Culicidae, Culicinae). Revista Brasileira de Entomologia, 10:111-68; 1961.
- CHRISTENSEN, H. A, ARIAS, J. R, VASQUÉZ, A. M, FREITAS, R. A. Hosts of sandfly vectors of *Leishmania braziliensis guyanensis* in the Central Amazon of Brazil. Am J Trop Med Hyg 31: 239-242; 1982.
- COMISSÃO MUNDIAL DE BARRAGENS - CMB. Estudo de Caso Brasileiro, UHE Tucuruí. Relatório Final - Anexos, 244 p., 2000.
- CONFALONIERI, U. E. C; COSTA NETO, C. Diversity of Mosquito Vectors (Diptera: Culicidae) in Caxiuanã, Pará, Brazil. Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases; 1-8; 2012.
- CONN, J. E; PUERTAS, Y. R; SEAWRIGHT, J. A. A new cytotype of *Anopheles nuneztovari* from western Venezuela and Colombia. J Am Mosq Control Assoc.; 9: 294–301; 1993.
- CONN, J. E.; WILKERSON, R. C.; SEGURA, N. O.; SOUZA, R. T. L.; SCHLICHTING, C. D.; WIRTZ, R. A.; POVOA, M. M. Emergence of a new neotropical malaria vector facilitated by human migration and changes in land use. Am J Trop Med Hyg 66: 18-22, 2002.
- CONSOLI, R. A. G. B.; LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, R. Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil. Rio de Janeiro, Fiocruz. 225p., 1994.
- CORRÊA, R. R., Informe sobre a doença de Chagas no Brasil e em especial no Estado de São Paulo. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais 20:39-81, 1968.

- CROSSKEY, R. W. Blackflies (Simuliidae), p. 240-287. In: R. P. LANE & R. W. CROSSKEY (ed.). Medical Insects and Arachnids. London, Chapman & Hall, ix+723 p., 1993.
- DAJOZ, R. Ecologia Geral. Petrópolis, Vozes. 472p. 1978.
- D'ALMEIDA, R. F. Espécies e subespécies novas de Ithomiidae (LepidopteraRhopalocera). Bol. Mus. nac., Rio de Janeiro, n. s., Zool., no. 173: 17 pp., 12 figs. 1958.
- DARSIE, R. F.; MITCHELL, C. J. The mosquitoes of Argentina. Parts I and II. Mosq. System.; 17:153-362; 1985.
- DAVIS, N. C. Notes on some South American mosquitoes. Annals of the Entomological Society of America; 27(2): 277-295; 1933.
- DEANE, L. M. Malária vectors in Brazil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 81(Suppl. II): 5-14, 1986.
- DEANE, L. M. Observações sobre a malária na Amazônia brasileira. Revista do Serviço Especial de Saúde Pública 1(1): 3-60, 1947.
- DEANE, L. M.; CAUSEY, O. R.; DEANE, M. P. Notas sobre a distribuição e a biologia dos anofelinos das Regiões Nordeste e Amazônica do Brasil. Revista de Serviços Especiais em Saúde Pública 1: 827-966, 1948.
- DEANE, L. M.; DEANE, M. P. Observações sobre abrigos e criadouros de flebotomos no noroeste do Estado do Ceará. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais 9:225-246, 1957.
- DEANE, L. M.; FERREIRA-NETO J.; DEANE, M. P.; SILVEIRA, I. P. S. *Anopheles (Kerteszia) cruzii*, a natural vector of the monkey malaria parasites, *Plasmodium simium* and *Plasmodium brasilianum*. Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg. 64: 647, 1970.
- DEANE, M. P. E.; DAMASCENO, R. M. G. Encontro do *Panstrongylus lignarius* naturalmente infectado por tripanosoma do tipo *cruzi* e algumas notas sobre sua biologia. Revista do Serviço Especial de Saúde Pública, 2 (3): 809-814; 1949.
- DIAS E.; MELLO, G. B.; COSTA, D.; DAMASCENO, R.; AZEVEDO, M. Investigações sobre esquizotripanose de morcegos no Estado do Pará. Encontro do barbeiro "*Cavernicola pilosa*" como transmissor. Revta bras. Biol., 2 (1): 103-110, 1942.

- DIAZ, L. A.; SAMPAIO, S. A. P.; RIVITTI, E. A.; MARTINS, C. R.; CUNHA, P. R.; LOMBARDI, C.; ALMEIDA, F. A.; CASTRO, R. M.; MACCA, M. L.; LAVRADO, C. H.; FILHO, G.; BORGES, P.; CHAUL, A.; MINELLI, L.; EMPINOTTI, J. C.; FRIEDMAN, H.; CAMPBELL, I.; LABIB, R. S.; ANHALT, G.J. Endemic Pemphigus Foliaceus (Fogo Selvagem): II. Current and Historic Epidemiologic Studies. *Journal of Investigative Dermatology* 92: 4–12, 1989.
- DIOTAIUTI, *et al.* Sobre o encontro de *Rhodnius prolixus* (Stal 1859) em macaubeiras. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* 36: 11-14, 1984.
- DORVILLÉ, L. F. M. Mosquitoes as bioindicators of forest degradation in Southeastern Brazil, a statistical evaluation of published data in the literature. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 31: 68-78. 1996.
- DUQUE, P.; VÉLEZ, I. D.; MORALES, M.; SIERRA, D. Sandflies fauna involved in the transmission of cutaneous leishmaniasis in Afro-Colombian and Amerindian communities of Choco, Pacific Coast of Colombia. *Neotropical Entomology*; 33 (2): 255-264; 2004.
- DUTARY, B. E; PETERSEN, J. L; PERALTA, P. H; TESH, R. B. Transovarial transmission of Gamboa virus in a tropical mosquito, *Aedeomyia squamipennis*. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*; 40(1): 108-113; 1989.
- DVORÁK, J.; BEST, E. P. H. Macroinvertebrate communities associated with the macrophytes of Lake Vechten: structural and functional relationships. *Hydrobiologia*, 95, 1982, p.115-126; 1982.
- ESPOSITO, M. C.; SOUSA, J. R. P.; CARVALHO-FILHO, F. S. Diversidade de Calliphoridae (Insecta: Diptera) na base de extração petrolífera da Bacia do Rio Urucu, na Amazônia brasileira. *Acta Amaz* 40(3): 579-583, 2010.
- ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – BELO MONTE. Avaliação do Potencial Malarígeno. Anexo 7.9.1. 2008.
- FALCÃO, A. R. Um novo modelo de armadilha luminosa de sucção para pequenos insetos. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 76:303-5,1981.
- FALQUETO, A. Especificidade alimentar de flebotomíneos em duas áreas endêmicas de leishmaniose tegumentar no estado do Espírito Santo. Tese de Doutorado, Rio de Janeiro: Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. 84p., 1995.

- FARAN, M. E. Mosquito studies (Diptera, Culicidae) XXXIV. A revision of the Albimanus Section of the subgenus *Nyssorhynchus* of *Anopheles*. Contrib. Amer. Ent. Inst. (Ann Arbor); 15: 1-215, 1980.
- FARAN, M. E; LINTHICUM, K. J. A handbook of the Amazonian species of *Anopheles* (*Nyssorhynchus*) (Diptera: Culicidae). Mosquito Sys; 13: 1-81; 1981.
- FELICIANGELI, M. D. Taxonomy and distribution of phlebotomine sandflies in Venezuela: II. The subgenus *Trichopygomyia* of the genus *Lutzomyia* (Diptera: Psychodidae). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* [online]. vol.84, n.4, pp. 557-562. ISSN 0074-0276. 1989.
- FELICIANGELI, M. D; RAMIREZ-PEREZ, A. R. The Phlebotomine sandflies of Venezuelan Amazonia. *Med. Vet. Entomol.*, Oxford, 2: 47-65; 1988.
- FERNANDEZ, M. A.; THIENGO, S. C. Susceptibility of *Biomphalaria straminea* (Dunker, 1848) from Serra da Mesa Dam, Goiás, Brazil to infection with three strains of *Schistosoma mansoni* Sambon, 1907. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 97 (Suppl. I): 59-60; 2002.
- FERRAZ, D. M.; FERREIRA, E.; RICCIARDI, I.; NASCIMENTO, C. G. Chave ilustrada dos triatomíneos transmissores da doença de Chagas, no Brasil. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, 26/27: 131-138, 1975.
- FERREIRA NETO, J. A.; DEANE, L. M.; CARNEIRO, E. W. B. Infecção natural de guaribas, *Alouatta belzebul belzebul* (L., 1766), pelo *Plasmodium brasilianum* Gonder & Berenberg-Gossler, 1908, no Estado do Maranhão, Brasil. *Rev. Inst. Med. Trop.*; 12:169-174; 1970.
- FERREIRA, R. L. M. Densidade de oviposição, e quantificação de larvas e pupas de *Mansonia* Blanchard, 1901 (Diptera: Culicidae), em *Eichhornia crassipes* Solms. e *Pistia stratiotes* Linn. na Ilha da Marchantaria, Amazonia Central. *Acta Amazonica* 29: 123-134. 1999.
- FERREIRA, R. L. M.; SILVA PEREIRA, E.; FERREIRA N. T.; HAMADA, N. *Mansonia* spp. (Diptera: Culicidae) associated with two species of macrophytes in a Varzea lake, Amazonas, Brazil. *Entomotrópica* 18: 21-25. 2003.
- FIGUEIRÓ, R.; GIL-AZEVEDO, L. H.; MAIA-HERZOG, M.; MONTEIRO, R. F. Microdistribuição de simuliídeos (Diptera: Simuliidae) em rios do Cerrado

(Tocantins, Brasil). Anais do III Congresso Latino Americano de Ecologia, 10 a 13 de Setembro de 2009, São Lourenço – MG. 2009.

FIGUEIRÓ, R.; GIL-AZEVEDO, L. H. The role of neotropical blackflies (Diptera: Simuliidae) as vectors of the onchocerciasis: a short overview of the ecology behind the disease. *Oecologia Australis* 14(3): 745-755, 2010.

FLORES-MENDOZA, C.; FERNA´NDEZ, R.; ESCOBEDO-VARGAS, K.; VELA-PEREZ, Q.; SCHOELER, G. Natural Plasmodium infections in Anopheles darlingi and Anopheles benarrochi (Diptera: Culicidae) from eastern Peru. *J Med Entomol* 41: 489–494; 2004.

FOIL, L. D. Tabanids as vectors of disease agents. *Parasitol. Today*, 5: 88-96, 1989.

FORATTINI, O. P. Entomologia Médica – volume 1. São Paulo, Edusp 662p.; 1962.

FORATTINI, O. P. Entomologia Médica – volume 2. São Paulo, Edusp 506 p., 1965a.

FORATTINI, O. P. Entomologia Médica – volume 3. São Paulo, Edusp, 416p., 1965b.

FORATTINI O. P. Culicidologia Médica, Vol. 2: Identificação, Biologia, Epidemiologia. Editora da Universidade de São Paulo 864 p., 2002.

FORATTINI, O. P.; GOMES, A. C.; GALATI, E. A. B.; RABELLO, E. X.; IVERSSON, L. B.. Estudos ecológicos sobre mosquitos Culicidae no Sistema da Serra do Mar, Brasil. 1. Observações no ambiente extradomiciliar. *Revista de Saúde Pública* 12: 297-325; 1978.

FORATTTNI, O. P.; GOMES, A. C.; NATAL, D.; KAKITANI, I. Preferências alimentares e domiciliação de mosquitos Culicidae no Vale do Ribeira, São Paulo Brasil, com especial referência a *Aedes scapularis* e a *Culex (Melanoconion)*. *Rev. Saúde públ.* 23: 9-19,1989.

FORATTINI, O. P.; SALLUM M. A. M. Studies on some species of *Culex* (Melanoconion), with the description of a new one from Southern Brazil (Diptera: Culicidae). *Revista Saúde Pública* 21(2): 123-156, 1987.

FORATTINI, O. P; SALLUM, M. A. M. New species of *Culex* (Melanoconion) from the Amazonian Region (Diptera: Culicidae). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 87 (2):265-274; 1992.

- FOSTER, P. G.; BERGO, E. S.; BOURKE, B. P.; OLIVEIRA, T. M. P.; NAGAKI, S. S.; *et al.* Phylogenetic Analysis and DNA-based Species Confirmation in *Anopheles* (*Nyssorhynchus*). PLoS ONE 8(2):e54063.doi:10.1371/journal.pone.0054063; 2013.
- FRAIHA, H.; MORAES, M. A. P. Esquistossomose. In: Linhares, A. da C., coord. Saúde na Amazônica. 2ª ed. São Paulo, Associação Nacional de Programação Econômica e Social, 1983.
- FRAIHA, H.; SHAW, J.; LAINSON, R. Phlebotominae brasileiros. II. *Psychodopygus wellcomei*, nova espécie antropófila de flebotomos do grupo squamiventris do sul do estado do Pará, Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz*; 69: 489-500; 1971.
- FRANCO-ACUÑA, D. O.; PINHEIRO, J.; TORRES, E. J. L.; LANFREDI, R. M.; BRANDOLINI, S. V. P. B. Nematode cysts and larvae found in *Achatina fulica* Bowdich, 1822. *J Invertebr Pathol* 100: 106-110, 2009.
- FRITZ, G. N.; CONN, J.; COCKBURN, A.; SEAWRIGHT, J. Sequence analysis of the ribosomal DNA internal transcribed spacer 2 from populations of *Anopheles nuneztovari* (Diptera: Culicidae). *Mol Biol Evol.*; 11: 406-416; 1994.
- GABALDÓN, A. Estudios sobre anofelinos. Serie I. 1. Descripción de *Anopheles* (*Nyssorhynchus*) *nunez-tovari* n. sp. y consideraciones sobre una subdivisión del grupo *Nyssorhynchus* (Diptera: Culicidae). *Publ Div Malar.*; 5: 3-7; 1940.
- GABALDON, A.; *et al.* Espécies de la familia Culicidae que presentan ornitofilia en Venezuela. *Bol. Dir. Malariol. Saneam. Amb.*17: 3-8, 1977.
- GABALDON, A.; GUERRERO, L. An attempt to eradicate malaria by the weekly administration of pyrimethamine in areas of out-of-doors transmission in Venezuela. *Am J Trop Med Hyg.*; 8(4):433-439; 1959.
- GALATI, E. A. B. Classificação de Phlebotominae. In: Rangel EF, Lainson R. Flebotomíneos do Brasil. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz; p. 23-51, 2003.
- GALATI, E. A. B.; GALVIS-OVALLOS, F. Description of two new sand fly species related to *Nyssomyia antunesi* (Diptera, Psychodidae, Phlebotominae). *Journal of Medical Entomology*, 49:238-252, 2012.
- GALATI, E. A. B.; NUNES, V. L. B.; DORVAL, M. E. C.; OSHIRO, E. T.; CRISTALDO, E.; ESPÍNDOLA, M. A.; ROCHA, H. C.; GARCIA, W. B. Estudo dos

flebotomíneos (Diptera, Psychodidae), em área de leishmaniose tegumentar, no Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. *Revista de Saúde Pública.*; 30(2):115-128; 1996.

GALINDO, P.; BLANTON, F. S.; PEYTON, E. L. A revision of the *Uranotaenia* of Panama with notes on other American species of the genus (Diptera, Culicidae). *Annals of the Entomological Society of America* 47:107-177. 1954.

GALINDO, P.; TRAPIDO, H. & CARPENTER, S.J.. Observations on diurnal forest mosquitos in relation to sylvan yellow fever in Panama. *Am. J. Trop. Med.*; 30:533-574; 1950.

GALVÃO, Contribuição ao conhecimento dos anofelinos do grupo *Nyssorhynchus* de São Paulo e regiões vizinhas (Diptera: Culicidae). *Arquivos de Zoologia*, p. 399-484, 1940.

GALVÃO, A. L.; DAMASCENO; R. G.; MARQUES, A. P. Algumas observações sobre a biologia dos anofelinos de importância epidemiológica em Belém do Pará. *Arquivos de Higiene* 12: 51-111, 1942.

GALVÃO, S. S.; LANE, J. Observações sobre alguns anofelinos de Salobra, Mato Grosso (Diptera: Culicidae). *Revista de Biologia e Higiene*; 11:10-18; 1941.

GALVÃO, S. S. Esquistossomose em Belém do Pará. *Rev. bras. Malar.*; 20: 215-24, 1968.

GARWOOD, K.; LEHMAN, R.; CARTER, G.; CARTER, W. 2009. *Butterflies of Southern Amazonia*. 2nd Edition. Eye Scry Publishing, McAllen, Texas.

GIL, L. H. S.; *et al.* Recent observations on the sand fly (Diptera: Psychodidae) fauna of the State of Rondônia, Western Amazônia, Brazil: the importance of *Psychodopygus davisii* as a vector of zoonotic cutaneous leishmaniasis. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*; 98(6): 751-755; 2003.

GILYARD, R. T. Mosquito transmission of Venezuelan virus equine encephalomyelitis in Trinidad. *Bulletin U. S. Army Medical Department*, 75(1): 96-107; 1944.

GÓMEZ, G.; CIENFUEGOS, A.; GUTIÉRREZ, L.; CONN, J.; CORREA, M. Análisis morfológico y molecular evidencia problemas al identificar *Anopheles nuneztovari* (Diptera: Culicidae) por claves dicotómicas. *Rev Col Entomol*; 36: 68-75; 2010.

- GORAYEB, I. S. Comportamento de ovoposição e ciclo evolutivo de *Simulium fulvotum* Cerq. & Mello, 1968 (Diptera, Nematocera). Acta Amazonica 11: 595-604, 1981.
- GORAYEB, I. S.; PINGER R. R. Detecção de predadores naturais das larvas de *Simulium fulvotum* Cerq. & Mello, 1968 (Diptera, Nematocera). Acta Amazonica 8:629-637. 1978.
- GORAYEB, P. S. S. Parque Martírios-Andorinhas: Conhecimento, História e Preservação. EDUSPA. Belém. 354 p., 2008.
- GORHAM, J. R.; STOJANOVICH, C. J.; SCOTT, H. G. Clave ilustrada para los mosquitos anofelinos de Sudamerica Oriental. U.S. Dep. Health, Educ. & Welfare 64. 1967.
- GREINER, E.C.; CLAUDETE, L.; MO, E.; HOMAM, J.; MARCO-TULIO, O. epidemiology of bluetongue in Central America and Caribbean: initial entomological findings. Med. Vet. Ent., 7: 209-315, 1993.
- GRIMALDI, G.; TESH, R. B.; MAHON-PRATT, D. A review of the geographic distribution and epidemiology of leishmaniasis in the New World. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene; 41(6): 687-725; 1989.
- GUEDES, A. S.; SOUZA, M. A. Sobre *Psorophora (Janthinosoma) albigena* Lutz, 1908 e *Psorophora (Janthinosoma) albipes* (Theobald, 1907) (Diptera, Culicidae). Rev. Bras.Malariol. D. Trop.; 16:471-486; 1964.
- GUIMARÃES, J. H; *et al.* Ectoparasitas de Importância Veterinária. São Paulo, Plêiade, 2001.
- GUIMARÃES, J. H.; PRADO, A. P.; BURALLI, G. M. Dispersal and distribution of tree newly introduced species of *Chrysomya* Robineau-Desvoidy in Brazil (Diptera, Calliphoridae). Revista Brasileira de Etomologia. 23(4): 245-255; 1979.
- HALL, J. P. W.; HARVEY, D. J. A phylogenetic review of Charis and Calephelis (Lepidoptera: Riodinidae). Annals of the Entomological Society of America 95:407-421. 2002.
- HAMADA, N.; PEPINELLI, M.; MATTOS-GLÓRIA, A. A.; LUZ, S. L. B. A new black fly species from Brazil, closely related to *Simulium guianense* Wise (Diptera,

Simuliidae), revealed by morphology and DNA barcoding. *Zootaxa* 2428:22-36; 2010.

HAMMER, O.; HARPER, D. A. T.; RYAN, P. D. PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis. *Paleontologia Eletrônica* 4(1): 9p. 2001. Disponível em: http://palaeo-electronica.org/2001_1/past/issue1_01.htm. Acessado em: 20/03/2011.

HAMON, J.; PICHON, G.; CDRNET, U. La transmission du virus amaril en Afrique occidentaleb conalritant l'épidémiologie de la fièvre jaune, Q.R.S.T.O.M., sér. Ent. méd, Parasitol.; 1970.

HARBACH, R. E. Classification within the cosmopolitan genus *Culex* (Diptera: Culicidae): The foundation for molecular systematics and phylogenetic research. *Acta Tropica*; 120: 1– 14; 2011.

HARBACH, R. E. Genus *Anopheles* Meigen, 1818. Available: <http://mosquito-taxonomic-inventory.info/genus-emanophelesem-meigen-1818-0>. Updated 7 Aug 2013. Accessed 31 Aug 2013.

HAYES, J.; CALDERON, G.; FALCON, R.; ZAMBRANO, V. Newly incriminated anopheline vectors of human malaria parasites in Junin Department, Peru. *J Am Mosq Control Assoc* 3: 418–422.; 1987.

HENRIQUES, A. L. Tabanidae (Insecta: Diptera) da Amazônia. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Biologia Tropical e Recursos Naturais do Convênio Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia/Fundação Universidade do Amazonas, Manaus, 258 p., 1999.

HERVÉ, J. P.; DÉGALLIER, N.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; SÁ FILHO, G. C. Aspectos ecológicos dos Arbovírus. Instituto Evandro Chagas: 50 anos de contribuição às Ciências Biológicas e à Medicina Tropical, Belém, PA. 1: 409-437, 1986.

HOCH, A.; RYAN, L.; VEXENAT, J. A.; ROSA, A. C. O.; BARRETO, A. C. Isolation of *Leishmania braziliensis braziliensis* and other trypanosomatids from Phlebotomine in mucocutaneous leishmaniasis endemic area, Bahia, Brasil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, (Rio de Janeiro) 81: 62-62; 1986.

- HUTCHINGS, R. S. G; SALLUM, M. A. M.; FERREIRA, R. L. M. Culicidae (Diptera: Culicomorpha) da Amazônia ocidental Brasileira: Querari. Acta Amazonica; 32: 109–122; 2002.
- HUTCHINGS, R. S. G., SALLUM, M. A. M., FERREIRA, R. L. M.; HUTCHINGS, R. W. Mosquitoes of the Jaú National Park and their potential importance in Brazilian Amazonia. Medical and Veterinary Entomology,; 19: 428–441; 2005.
- IBÁÑEZ-BERNAL, S.; B. BRICEÑO; S. P. MUTEBI; E. ARGOT; G. RODRÍGUEZ; C. MARTÍNEZ-CAMPOS; R. PAZ; P. DE LA FUENTE-SAN ROMÁN; R. TAPIA-CONYER; A. FLINER. First record in America of *Aedes albopictus* naturally infected with dengue virus during the 1995 outbreak at Reynosa, Mexico. Medical and Veterinary Entomology 11: 305-309, 1997.
- JESUS, L. A.. 2007. Levantamento de borboletas frugívoras (Insecta: Lepidoptera) na Comunidade de Vila Nova, Santarém, Pará. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, UFPA – Campus de Santarém.
- JONES, C.; SCHREIBER, E. The Carnivores, Toxorhynchites; Wing Beats, Vol. 5(4):4. 1994.
- KEIRANS, J. E. Systematics of the Ixodidae (Argasidae, Ixodidae, Nuttalliellidae): An overview and some problems. In: Fivaz, B. et al. Tick vector biology. Medical and veterinary aspects. Berlin, spring Verlag; p. 1-21; 1992.
- KITZMILLER, J.; KREUTZER, R.; TALLAFERRO, E. Chromosomal differences in populations of *Anopheles nuneztovari*. Bull World Health Org; 48: 435; 1973.
- KLEIN, T. A.; LIMA, J. B. P.; TADA, M. S. Comparative susceptibility of anopheline mosquitoes in Rondônia, Brasil. Amer. J. Trop. Med. Hyg. 44: 598-603, 1991a.
- KLEIN, T. A.; LIMA, J. B. P.; TADA, M. S.; MILLER, R. Comparative susceptibility of anopheline mosquitoes in Rondônia, Brasil to infection by *Plasmodium vivax*. Amer. J. Trop. Med. Hyg. 45: 463-70, 1991b.
- KREBS, C. J. Ecological methodology. Ed. Addison Wesley Longman, Menlo Park, 581 p., 1989.
- KRINSKY, W. L. Animal diseases agents transmitted by horse flies and deer flies (Diptera: Tabanidae). J. Med. Ent. 13: 225-75, 1976.

- KRUIJF, H. A. M; WOODAL, J. P; TANG, A. T. The influence of accumulated rainfall and its pattern on mosquito (Diptera) populations in Brazil. Bull. Entomol. Res., 63:327-33; 1973.
- LABARTHE, N.; SERRÃO, M. L.; MELO, F. Y.; DE OLIVEIRA, S. J.; LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, R. Potencial vectors of *Dirofilaria immitis* (Leidy, 1856) in Itacoatiara, Oceanic Region of Niterói municipality, State of Rio de Janeiro, Brazil. Mem Inst Oswaldo Cruz 93: 425-32, 1998.
- LAINSON, R. *et al.* Leishmaniasis in Brazil. XIII. Isolation of *Leishmania* from armadillos (*Dasyus novemcinctus*), and observations on the epidemiology of cutaneous leishmaniasis in north Pará State. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, 73: 239-242, 1979.
- LAINSON, R. Demographic changes and their influence on the epidemiology of American leishmaniasis. In: Service MW, editor. Demography and vector-borne diseases. Boca Raton: CRC Press; p. 85-106; 1989
- LAINSON, R. Espécies neotropicais de *Leishmania*: uma breve revisão histórica sobre sua descoberta, ecologia e taxonomia. Rev Pan-Amaz Saude; 1(2):13-32; 2010.
- LAINSON, R.; DYE, C.; SHAW, J. J.; MACDONALD, D. W.; COURTENAY, O.; SOUZA, A. A.; *et al.* Amazonian visceral leishmaniasis – Distribution of the vector *Lutzomyia longipalpis* (Lutz and Neiva) in relation to the fox *Cerdocyon thous* (Linn.) and the efficiency of this reservoir host as a source of infection. Mem Inst Oswaldo Cruz 85: 135-7, 1990.
- LAINSON, R.; RANGEL, E. F. IN: RANGEL, E. F.; LAINSON, R. Flebotomíneos do Brasil. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz; p. 311-326, 2003.
- LAINSON, R.; SHAW, J. J. Leishmaniasis in Brazil. I – Observations on enzootic rodent leishmaniasis – Incrimination of *Lutzomyia flaviscutellata* (Mangabeira) as the vector in the lower Amazonian basin. Trans, roy. Soc. trop. Med. Hyg. 62:385-95, 1968.
- LAINSON, R.; SHAW, J. J. New World leishmaniasis – the Neotropical *Leishmania* species. In: Cox FE, Kreier JP, Wakelin D, editors. Topley & Wilson's Microbiology and Microbial Infections. 9th ed. London: Hodder Headline Group; p. 241-66; 1998.

- LAINSON, R.; SHAW, J. J.; SILVEIRA, F. T.; SOUZA, A. A. A.; BRAGA, R. R.; ISHIKAWA, E. A. Y. The dermal leishmaniasis of Brazil, with special reference to the eco-epidemiology of the disease in Amazonia. Mem. Inst. Oswaldo Cruz. 89: 435–443, 1994.
- LAINSON, R.; SHAW, J.; WARD, R. Leishmaniasis in Brazil. IX. Considerations on the *Leishmania braziliensis* complex: Importance of sandflies of the genus *Psychodopygus* (Mangabeira) in the transmission of the *leishmania V. braziliensis* in North Brazil. Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg. 69: 165-168, 1973.
- LANE, J. Neotropical Culicidae. 1v. São Paulo, Universidade de São Paulo 1953a.
- LANE, J. Neotropical Culicidae. 2v. São Paulo, Universidade de São Paulo 1953b.
- LANE, J.; CERQUEIRA, N.L. Os sabetíneos da América (Diptera, Culicidae). Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo, vol.III - art. IX:473-849, 1942.
- LAURANCE, W. F. 2001. Fragmentation and Plant Communities: synthesis and implications for landscape management. In: R.O. Bierregaard Jr., C. Gascon, T.E. Lovejoy & R. Mesquita (eds.). Lessons from Amazonia: the ecology and conservation of a fragmented forest. pp. 158-168. Yale University Press, New Haven, EUA.
- LAURANCE, W. F.; BIERREGAARD JR, R. O. 1997. TROPICAL FOREST REMNANTS: ecology, management, and conservation of fragmented communities. The University of Chicago Press, Chicago.
- LEHR, M. A.; KILPATRICK, C. W.; WILKERSON, R. C.; CONN, J. E. Cryptic Species in the Anopheles (Nyssorhynchus) albitarsis (Diptera: Culicidae) Complex: Incongruence Between Random Amplified Polymorphic DNA-Polymerase Chain Reaction Identification and Analysis of Mitochondrial DNA COI Gene Sequences. Ann Entomol Soc Am 98(6): 908-917, 2005.
- LENT, H.; WYGODZINSKI, P. Revision of the Triatominae (Hemiptera, Reduviidae), and their significance as vectors of Chagas Disease. American Museum of Natural History 163(3), 1979.
- LEWINSOHN, T M.; FREITAS, A. V. L.; PRADO, P. I. 2005. Conservação de invertebrados terrestres e seus habitats no Brasil. MEGADIVERSIDADE. 1 (1): 62-69.

- LEWIS, D. J. The biology of *Phlebotomidae* in relation to leishmaniasis. Annual Review of Entomology, Palo Alto, v. 19, p. 363-384, 1974.
- LINTHICUM, K. J. A revision of the *argyritarsis* Section of the *Nyssorhynchus* of *Anopheles* (Diptera: Culicidae). Mosq Syst 20(2): 98-271. 1988.
- LIU, H. X.; ZHANG, Y.; ZHU, D.; ANG, X. H.; HU, L.; ZHOU, X. N. A comparative study of three methods in detecting *Angiostrongylus cantonensis* larvae in lung tissue of *Pomacea canaliculata*. Zhongguo Ji Sheng Chong Xue Yu Ji Sheng Chong Bing Za Zhi 25: 53-56, 2007.
- LOPES, J.; LOZOVEI, A. L. Ecologia de mosquitos (Diptera, Culicidae) em criadouros naturais e artificiais de área rural do norte do Estado do Paraná, Brasil. I – Coletas ao longo do leito de ribeirão. Rev Saúde Pública 29:183-91. 1995.
- LOPES, O. S.; L. A. SACCHETTA; D. B. FRANCO; W. L. JAKOB; C. H. CALISHER. Emergency of a new orbivirus disease in Brazil. III. isolation of Rocio virus from *Psorophora ferox* (Humboldt, 1819). Amer. J. Epidem. 113: 122-125, 1981.
- LOUNIBOS, L. P.; DEWALD, L. B. Oviposition site selection by *Mansonia* mosquitoes on water lettuce. Ecol. Entomol. 14: 413-422. 1989.
- LOUNIBOS, L. P.; ESCHER, R. L. Mosquitoes associated with water lettuce (*Pistia stratiotes*) in Southeastern Florida. Florida Entomologist 68: 169-178. 1985.
- LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, R; HEYDEN, R; SILVA, T. F. Alguns aspectos da ecologia dos mosquitos (Diptera, Culicidae) de uma área de planície (Granjas Calábria), em Jacarepaguá, Rio de Janeiro. V. Criadouros. Mem. Inst. Oswaldo Cruz; 81(3): 265-271; 1986.
- LOURENÇO, W. R., HUBER, D.; CLOUDSLEY-THOMPSON, J. L. Notes on the ecology, distribution and postembryonic development of *Tityus cambridgei* Pocock, 1897 (Scorpiones, Buthidae) from French Guyana and Oriental Amazonia. *Entomol.* 261:43-59; 2000.
- LOURENÇO, W. R., LEGUIN, E. The true identity of *Scorpio* (*Atreus*) *obscurus* Gervais, 1843 (Scorpiones, Buthidae) *Euscorpius*, No. 75, Pp. 1-11; 2008.
- LOZOVEI, A. L.; LUZ, E. Diptera Culicidae em Curitiba e arredores. I. Ocorrência. Arq. Biol. Tecnol., Curitiba, 19:25-42; 1976.
- LUCENA, D. T. Resenha sistemática dos planorbídeos brasileiros. Recife 123 p., 1956.

- LUZ, E.; MEMBRIVE, N.; CASTRO, E.A.; DEREURE, J.; PRATLONG, J.; DEDET, A.; PANDEY, A.; THOMAZ-SOCCOL, V. *Lutzomyia whitmani* (Diptera: Psychodidae) as vector of *Leishmania (V.) braziliensis* in Paraná State, Southern Brazil. *Ann. Trop. Med. Parasitol.*, 94: 623-631, 2000.
- LUZ, S. L. B.; LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, R. Forest Culicinae mosquitoes in the environs of Samuel Hydroelectric Plant, State of Rondônia, Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz*; 91: 427-32; 1996.
- LUZ-ALVES, W. C.; GORAYEB, I. S.; SILVA, J. C. L.; LOUREIRO, E. C. B. Bactérias transportadas em mutucas (Diptera: Tabanidae) no nordeste do estado do Pará, Brasil. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciências Naturais* 2(3): 11-20, 2007.
- MAGURRAN, A. *Ecological diversity and its measurement*. Cambridge: British Library, 177p., 1988.
- MAIA-HERZOG, M., SHELLEY, A.J., BRADLEY, J.E., LUNA DIAS, A.P.A., CALVÃO, R.H.S., LOWRY, C., CAMARGO, M., POST, R.J.; COELHO, G.E. Discovery of a new focus of human onchocerciasis in Central Brazil. *T. Roy. Soc. Trop. Med. H.* 93:235-239; 1999.
- MARCONDES, C. B. A proposal of generic and subgeneric abbreviations for phlebotomine sandflies (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) of the world. *Entomological News*; 118 (4):351-356, 2007.
- MAROLI, M.; KRASNONOS, L.; GAFUROV, I. Epidemiological and entomological survey in a focus of visceral leishmaniasis in Pap district (Fergana Valley) of Namangan region, Uzbekistan. *Acta Tropica*, v. 80, n. 3, p. 223-228, 2001.
- MARRELLI, M. T.; MALAFRONTA, R. S.; FLORES-MENDOZA, C.; LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, R.; KLOETZEL, J. K.; *et al.* Sequence analysis of the second internal transcribed spacer of ribosomal dna in *Anopheles oswaldoi* (Diptera: Culicidae). *J Med Entomol.*; 36: 679–84; 1999.
- MARTINS, A. V.; WILLIAMS, P.; FALCÃO, A. L. American Sand Flies (Diptera: Psychodidae, Phlebotominae). *Academia Brasileira de Ciências*. Rio de Janeiro, 195 p., 1978.
- MASSAFERA, R, A. M.; SILVA, A. P.; CARVALHO, D. R.; SANTOS, E. A. B.; GALATI, U. Fauna de flebotomíneos do município de Bandeirantes, no estado do Paraná. *Rev. Saúde Pública*; 39: 571-577; 2005.

- MAYRINK, W.; *et al.* Epidemiology of dermal leishmaniasis en the Rio Doce Valley, State of Minas Gerais, Brazil. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, 73: 123-137, 1979.
- MELLOR, P. S.; BOORMAN, J.; BAYLIS, M. *Culicoides* biting midges: their role as arbovirus vectors. *Ann. Rev. Entomol.* 45: 307-340, 2000.
- MELO, L. O. Levantamento de borboletas frugívoras (Lepidoptera: Nymphalidae) do Parque Nacional da Amazônia, Itaituba, Pará. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, UFPA – Campus de Santarém. 2008.
- MICHALSKY, E. M.; FRANÇA-SILVA, J. C.; BARATA, R. A.; SILVA, F. O. L.; LOUREIRO, A. M. F.; FORTES-DIAS, C. L.; DIAS, E. S. Phlebotominae distribution in Janaúba, an area of transmission for visceral leishmaniasis in Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 104, n. 1, p. 56-61, 2009.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral. Brasília: Editora do Ministério da Saúde 120 p., 2004.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar americana. 2ª Ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde 180 p., 2007.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Vigilância e controle de moluscos de importância epidemiológica: diretrizes técnicas: Programa de vigilância e controle da esquistossomose (PCE). 2. ed. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde. 178 p., 2008.
- MISSAWA, N. A.; DIAS, E. S. Phlebotomine sand flies (Diptera: Psychodidae) in the municipality of Várzea Grande: an area of transmission of visceral leishmaniasis in the state of Mato Grosso, Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz*; 102:913-918, 2007.
- MISSAWA, N. A.; MACIEL, G. B. M. L.; RODRIGUES, H. Distribuição geográfica de *Lutzomyia (Nyssomyia) whitmani* (Antunes e Coutinho, 1939) no Estado de Mato Grosso. *Rev Soc Bras Med Trop*; 41:369-373, 2008.
- MITCHELL, C. J.; FORATTINI, O. P. Experimental transmission of Rocio encephalitis virus by *Aedes scapularis* (Diptera: Culicidae) from the endemic zone in Brazil. *J. Med. Entomol.* 21: 34-37, 1984.

- MITCHELL, C. J.; FORATTINI O. P.; MILLER, B. R. Vector competence experiments with Rocio virus and three mosquito species from the epidemic zone in Brazil. *Revista de Saúde Pública* 20: 171-177, 1986.
- MITCHELL, C.; M. NIEBYLSKI; *et al.* Isolation of eastern equine encephalitis from *Ae. albopictus* in Florida. *Science* 257: 526-527. 1992.
- MOLINA, J. A.; ORTIZ, M. I.; GUHL, F. Seasonality of *Lutzomyia fairtigi* (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae), a species endemic to Eastern Colombia. *Mem Inst Oswaldo Cruz.*;103(5):477-82; 2008.
- MOLINA, R.; LOHSE, J. M.; NIETO, J. Evaluation of topical solution containing 65% permethrin against the sandfly (*Phlebotomus perniciosus*) in dogs. *Vet. Ther.*; 2, 261–267; 2002.
- MORAES, M. A. P.; CHAVES, G. M. Oncocercose no Brasil. Novos achados entre os índios Ianomâmis. *Bol. Of. Sanit. Panam.* 1-5; 1974.
- MORENO, M.; BICKERSMITH, S.; HARLOW, W.; HILDEBRANDT, J.; MCKEON, S.; SILVA-DO-NASCIMENTO, T. F.; LOAIZA, J. R.; RUIZ, F.; LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, R.; SALLUM, M. A. M.; BERGO, E. S.; FRITZ, G. N.; WILKERSON, R. C.; LINTON, Y. M.; JURI, M.; RANGEL, Y.; PÓVOA, M. M.; GUTIÉRREZ-BUILES, L. A.; CORREA, M. M.; CONN, J. E. Phylogeography of the neotropical *Anopheles triannulatus* complex (Diptera: Culicidae) supports deep structure and complex patterns. *Parasites & Vectors*, v. 6, p. 47, 2013.
- MORRETES, F. L. Addenda e Corrigenda ao Ensaio de Catálogo dos Moluscos do Brasil. *Arquivos do Museu Paranaense* 10(2): 37-76. 1953.
- MOTOKI, M. T.; WILKERSON, R. C.; SALLUM, M. A. M. The *Anopheles albitarsis* complex with the recognition of *Anopheles oryzalimnetes* Wilkerson and Motoki, n. sp. and *Anopheles janconnae* Wilkerson and Sallum, n. sp. (Diptera: Culicidae). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* 104(6): 823-850, 2009.
- MOTOKI, M. T.; BOURKE, B. P.; BERGO, E. S.; SILVA, A. M.; SALLUM, M. A. M. Systematic notes of *Anopheles konderi* and its first record in Paraña State, Brazil. *J Am Mosq Control Assoc*; 27: 191–200; 2011.
- MUNIZ, L. H. G.; ROSSI, R. M.; NIETZKE, H. C.; MONTEIRO, W. M.; TEODORO, U. Estudo dos hábitos alimentares de flebotomíneos em área rural no sul do Brasil. *Rev Saude Publ.*; 19: 1087-1093; 2006.

- NATAL, D.; BARATA, E. A. M. F.; URBINATTI, P. R.; BARATA, J. M. S.; PAULA, M. B. Sobre a fauna de mosquitos adultos (Diptera, Culicidae) em área de implantação de hidrelétrica na bacia do Rio Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Entomologia*; 41: 213–216; 1998.
- NATHAN, M. B. Transmission of the human filarial parasite *Mansonella ozzardi* by *Culicoides phlebotomus* (Williston) (Diptera: Ceratopogonidae) in coastal north Trinidad. *Bull Entomol Res*; 71:97-105; 1981.
- NEVES, D. P.; MELO, A. L.; GENARO, O.; LINARDI, M. P. *Parasitologia humana*. São Paulo. Atheneu, 524p., 1997.
- NEVES, D. P.; MELO, A. L.; LINARDI, P. M.; VITOR, R. W. A. *Parasitologia humana*. São Paulo: Editora Atheneu; 2005.
- NUNES, M. R. T.; BARBOSA, T. F. S.; CASSEB, L. M. N.; NUNES NETO, J. P.; SEGURA, N. O.; MONTEIRO, H. A. O.; PINTO, E. V.; CASSEB, S. M.; CHIANG, J. O.; MARTINS, L. C.; MEDEIROS, D. B. A.; VASCONCELOS, P. F. C. Eco-epidemiologia dos arbovírus na área de influência da rodovia Cuiabá-Santarém (BR 163), Estado do Pará, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 25(12):2583-2602, 2009.
- NUNES, M. R.; MARTINS, L. C.; RODRIGUES, S. G.; CHIANG, J. O.; VASCONCELOS, P. F.; ROSA, A. P.; *et al.* Oropouche Virus Isolation, Southeast Brazil. *Emerg Infect Dis*. Oct;11(10):1610-3; 2005.
- OLIVEIRA, I. A. S.; MAIA, A. A. S.; DANTAS, E. C. Avaliação do Controle de Qualidade na identificação taxonômica e exame parasitológico de triatomíneos: indicadores de resultados discordantes e positividade, nos anos de 2004 a 2006. *Boletim Epidemiológico*; 4(5): 1-3, 2008.
- OLIVEIRA-FERREIRA, J.; LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, R.; TEVA, A.; DEANE, L. M.; DANIEL-REBEIRO, C.T. Natural malaria infections in anophelines in Rondônia State, Brazilian Amazon. *Amer. J. Trop. Med. Hyg.* 43: 6-10, 1990.
- OTTE, M. J.; ABUABARA, J. Y. Transmission of south american *Trypanosoma vivax* by neotropical horsefly *Tabanus nebulosus*. *Acta Tropical.* 49(1): 73-9, 1991.

- RAI, K. S. *Aedes albopictus* in the Americas. Annual Review of Entomology 36: 459-484; 1991.
- PANDAY, R. S. Medical entomological aspects of the malaria problem in Surinam. Sur. Med. Bull., 3:52-8; 1979.
- PARAENSE, W. L. A. Fauna planorbídica do Brasil. In: CS Lacaz, RG Paruzzi, W Siqueira-Junior (eds.), Introdução à geografia médica do Brasil, Edgard Blucher & Editora Universidade de São Paulo, São Paulo, p. 213-239; 1972.
- PARAENSE, W. L. A. Estado atual da sistemática dos planorbídeos brasileiros. *Arq Mus Nac RJ* 55: 105-128; 1975.
- PARAENSE, W. L. A survey of planorbid snails in the amazonic region of Brazil. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 78: 343-61, 1982.
- PARAENSE, W. L. A survey of planorbid molluscs in the Amazonian region of Brazil. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 78(3): 343-361, 1983.
- PARAENSE, W. L. A. The schistosome vectors in the Américas. Mem Inst Oswaldo Cruz 96 (Suppl.): 7-16, 2001.
- PAULA, M. B.; GOMES, A. C. Culicidae (Diptera) em área sob influência de construção de represa no Estado de São Paulo. Rev. Saúde Pública, 41: 284-289; 2007.
- PECOR, J. E.; MALLAMPALLI, V. L.; PEYTON, E. L.; HARBACH, R. E. Catalog and illustrated review of the Subgenus *Melanoconion* of *Culex* (Diptera: Culicidae). Walter reed Biosystematics Unit, Departament of Entomology, wshington, DC 20307-5100; 1992.
- PEDRO, P. M.; SALLUM, M. A. M. Spatial expansion and population structure of the neotropical malaria vector, *Anopheles darlingi* (Diptera: Culicidae). Biological Journal of the Linnean Society; 97(4):854-866; 2009.
- PEDRO, P. M.; UEZU, A.; SALLUM, M. A. M. Concordant phylogeographies of 2 malaria vectors attest to common spatial and demographic histories. *J Hered*; 101:618-627; 2010.
- PEIRÓ, D. F.; ALVES, R. G. Levantamento preliminar da entomofauna associada a macrófitas aquáticos da região litoral de ambientes lênticos. Revista UNIARA 15: 177-188. 2004.

- PIANKA, E. R. *Evolutionary Ecology*. 5. ed. New York: Harper Collins, 1994.
- PIMPÃO, D. M.; MARTINS, D. S. Ocorrência do molusco asiático *Corbicula fluminea* (Müller, 1774) (Bivalvia, Corbiculidae) no baixo rio Negro, Amazônia central. *Acta Amaz.*, 38(3): 589-591. 2008.
- PINHEIRO, F. P.; BENSABATH, G.; COSTA, D.; MAROJA, O.; LINS, Z. C.; ANDRADE, A. H. P. Haemorrhagic syndrome of Altamira. *Lancet* 1:639-642, 1974.
- PINHEIRO, F. P.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F.; BENSABATH, G. An outbreak of Oropouche virus disease in the vicinity of Santarem, Para, Brazil. *Tropenmed Parasitol.* 27:213-223. 1976.
- PINHEIRO, F. P., TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A., TRAVASSOS DA ROSA, GOMES, M. L. C., LEDUC, J. W.; HOCH, A. L., Transmission of Oropouche virus from Man to Hamster by Midge *Culicoides paraensis*. *Science*; 215: 1251-1253; 1982.
- PINHEIRO, F. P.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; VASCONCELOS, P. F. C., Oropouche Fever. In: *CRC Handbook Series in Zoonoses; Section B. Viral Zoonose* (G. W. Beran, Ed.), pp. 214-217, Boca Raton: CRC Press. 1994.
- PINHEIRO, F. P.; TRAVASSOS DA ROSA, A.P.A.; VASCONCELOS, P. F. C. Febre por *Oropouche*. In: Leão RNQ, organizador. *Doenças infecciosas e parasitárias: enfoque amazônico*. Belém: Editora Cejup; p. 285-98; 1997.
- PINTO, C. Disseminação da malária pela aviação. *Biologia do Anopheles gambiae e outros anofelinos no Brasil*. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v. 34, p. 239-430, 1939.
- POI DE NEIFF, A.; NEIFF, J. J. Los camalotes de *Eichhornia crassipes* en aguas lóxicas del Paraná y su fauna asociada. *Ecosur* 7: 185-199. 1980.
- PÓVOA, M. M.; *et al.* Malaria vectors in the municipality of Serra do Navio, State of Amapá, Amazon Region, Brazil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* 96(2): 179-184, 2001.
- PÓVOA, M. M.; SOUZA, R. T. L.; LACERDA, R. N. L.; ROSA, E.S.; GALIZA, D.; SOUZA, J. R.; WIRTZ, R. A.; SCHLICHTING, C .D.; CONN, J. E. The importance of *Anopheles albitarsis* and *An.darlingi* in human malaria transmission in Boa Vista, state of Roraima, Brazil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz.* 101(2): 163-168, 2006.

- PRANCE, G. T. Forest refuges: evidence from woody na giosperms. In: PRANCE, G.T. Biological diversification in the tropics. New York, Columbia University Press, p.137-58; 1982.
- QUEIROZ, P. V. S.; MONTEIRO, G. R. G.; MACEDO, V. P. S.; ROCHA, M. A. C.; BATISTA, L. M. M.; QUEIROZ, J. W.; JERÔNIMO, S. M. B.; XIMENES, M. F. F. M. Canine visceral leishmaniasis in urban and rural areas of Northeast Brazil. *Research in Veterinary Science*, v. 86, n. 2, p. 267-273, 2009.
- QUEIROZ, R. G.; VASCONCELOS, I. A. B.; VASCONCELOS, A. W.; PESSOA, F. A. C.; SOUZA, R. N.; DAVID, J. R., Cutaneous leishmaniasis in Ceara state in northeastern Brazil: incrimination of *Lutzomyia whitmani* (Diptera: Psychodidae) as a vector of *Leishmania braziliensis* in Baturite municipality. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 50:693-698, 1994.
- QUINÔNES, M. L.; RUIZ, F.; CALLE, D. A.; HARBACH, R. E.; ERAZO, H. F.; *et al.* Incrimination of Anopheles (Nyssorhynchus) rangeli and An. (nys.) oswaldoi as natural vectors of Plasmodium vivax in Southern Colombia. *Mem Inst Oswaldo Cruz*; 101: 617-23; 2006.
- RACHOU, R. G. Transmissores da filariose bancroftiana no Brasil. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* 8: 267-279, 1956.
- RACHOU, R. G. Anofelinos do Brasil: comportamento das espécies vetoras de malária. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* 10: 145-181, 1958.
- RANGEL, E. F.; LAINSON, R. In: RANGEL, E. F.; LAINSON, R. Flebotomíneos do Brasil. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz; p. 291-309, 2003.
- RAYMOND, H. L. *Tabanus importunus*, vecteur 'mecanique experimental de *Trypanosoma vivax* en Guyane Française. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.* 65: 44-6, 1990.
- READY, P.; LAINSON, R.; SHAW, J.; WARD, R. The ecology of *Lutzomyia umbratilis* Ward & Fraiha (Diptera : Psychodidae) the major vector to man of *Leishmania braziliensis* guyanensis in north-eastern Amazonian Brasil. *Bull. Ent. Res.* 76: 21-40; 1986.

- READY, R; FRAIHA, H. Brazilian Phlebotomines VI. *Lutzomyia richardwardi* sp.n. a new species of Nyssomyia from Amazonian with keys for the subgenus (Diptera: Psychodidae). Rev. Bras. Biol., 41(4): 705-712; 1981.
- REBÊLO, J. M. M. Frequência horária e sazonalidade de *Lutzomyia longipalpis* (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) na Ilha de São Luís, Maranhão, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 17, n. 1, p. 221-227, 2001.
- REBÊLO, J. M. M.; BARROS, V. L. L.; MENDE, S. W. A. Espécies de Triatominae (Hemiptera: Reduviidae) do Estado do Maranhão, Brasil. *Cad. Saúde Públ.* 14(1): 187-192, 1998.
- REINERT, J. F. Revised list of abbreviations for genera and subgenera of Culicidae (Diptera) and notes on generic and subgeneric changes. *J. Am. Mosquito Control Assoc.* 17: 51-55, 2001.
- RIBEIRO, A. L. M.; MISSAWA, N. A.; ZEILHOFER, P. Distribution of Phlebotomine Sandflies (diptera: Psychodidae) of medical importance in Mato Grosso state, Brazil. *Revista Instituto de Medicina Tropical.*; 49 (5): 317-321; 2007.
- RINCON, G.; CHARVET-ALMEIDA, P. O monitoramento da pesca ornamental de raias de água doce está sendo efetivo? Problemas e possíveis soluções nas esferas envolvidas. *Elasmovisor*, IX:4- 6; 2006.
- ROBERTS, D. R.; HSI, B. P. An index of species abundance for use with mosquito surveillance data. *Environmental Entomology*, 8:1007-13, 1979.
- RODANICHE, E.; GALINDO, P. Isolation of yellow fever virus from *Haemagogus mesodentatus*, *H. equinus* and *Sabethes chloropterus* captured in Guatemala in 1956. *Am J Trop Med Hyg.*; 6(2):232-237; 1957.
- RODRIGUES, S. G.; TRAVASSOS-DA-ROSA, A. P. A.; VASCONCELOS, P. F. C.; TESH, R. B.; TRAVASSOS-DA-ROSA, J. F. S. Characterization of two new phleboviruses associated with human illness from the Amazon region of Brazil. In: TRAVASSOS-DA-ROSA, A. P. A.; VASCONCELOS, P. F. C.; TRAVASSOS-DA-ROSA, J. F. S. (org). *An overview of arbovirology in Brazil and neighbouring countries*. Belém: Gráfica e Editora Santo Antônio; p. 100-5, 1998.
- RONDEROS, R. A.; BACHMANN, A. O. Mansonini Neotropicales. II (Diptera-Culicidae). *Com. Invest. Cient.*; 2: 4-9; 1964.

- ROSA, A. P. A. T.; VASCONCELOS, P. F.; HERVÉ, J. P.; ROSA, J. F. S. T. Febre amarela silvestre no Estado do Pará – Brasil 1984. Bol. Epidemiol. FSESP, 16: 97-104, 1984.
- ROZEBOOM, L. E, GABALDÓN, A. A summary of the "tarsimaculatus " complex of *Anopheles* (Diptera: Culicidae). Am J Hyg.; 33: 88-100; 1941.
- RUBIO-PALIS, Y. Variation of the vectorial capacity of some anophelines in western Venezuela. Am. J. Trop. Med. Hyg.; 50: 420-424; 1994.
- RUIZ-LOPEZ, F.; WILKERSON, R. C.; CONN, J. E.; MCKEON, S. N.; LEVIN, D. M.; *et al.* DNA barcoding reveals both known and novel taxa in the Albitarsis group (*Anopheles: Nyssorhynchus*) of neotropical malaria vectors. Parasit Vectors; 5:44; 2012.
- RYAN, L. Flebótomos do Estado do Pará, Brasil (Díptera: Psychodidae: Phlebotominae). Documento Técnico n. 1. Ministério da Saúde, Instituto Evandro Chagas, Fundação S.E.S.P. 154 p., 1986.
- RYAN, L.; LAINSON, R.; SHAW, J. J.; FRAIHA NETO, H. Ecologia de flebotomíneos (Diptera, Psychodidae, Phlebotominae) na região amazônica. Instituto Evandro Chagas "50 anos", Belém, 1: 307–320, 1987.
- RYAN, L.; SILVEIRA, F. T.; LAINSON, R.; SHAW, J. J. Leishmanial infections in *Lutzomyia longipalpis* and *Lu. antunesi* (Diptera: Psychodidae) on the island of Marajó, Pará State, Brazil. Trans R Soc Trop Med Hyg.; 78(4):547-8; 1984.
- RYAN, L.; VEXENET, A.; MARSDEN, P. D.; LAINSON, R. The importance of rapid diagnoses of new cases of cutaneous leishmaniasis in pinpointing the sand fly vector. Trans R Soc Trop Med Hyg; 84: 786; 1990.
- SABATTINI, M. S.; AVILÉS, G.; MONATH, T. P. Historical, epidemiological and ecological aspects of arboviruses in Argentina: Togaviridae, Alphavirus. In: Travassos da Rosa APA, Vasconcelos PFC, Travassos da Rosa JFS, editors. An overview of arbovirology in Brazil and neighbouring countries. Belém (Brazil): Instituto Evandro Chagas, p. 135–53; 1998.
- SALLIS, E. S.; SOUZA, D. E.; BARROS, V. L.; GARMATZ, S. L.; FIGHERA, R. A.; GRACA, D. L. A case of yellow fever in a brown howler (*Alouatta fusca*) in southern Brazil. Journal of Veterinary Diagnostic, 15:574–6; 2003.

- SALLUM, M. A. M.; FORATTINI, O. P. Revision of the Spissipes Section of *Culex* (*Melanoconion*) (Diptera: Culicidae). Journal for the American Mosquito Control Associations 12(3): 517-600, 1996.
- SALLUM, M. A. M. ; FOSTER, P. G. ; SANTOS, C. L. S. ; FLORES, D. C. ; MOTOKI, M. T. ; BERGO, E. S. Resurrection of Two Species from Synonymy of *Anopheles* (*Nyssorhynchus*) *strodei* Root, and Characterization of a Distinct Morphological form from the Strodei Complex (Diptera: Culicidae). Journal of Medical Entomology; 47(4):504-526; 2010.
- SALLUM, M.A.M., T. R. SCHULTZ, P. G. FOSTER, K. ARONSTEIN, R. A. WIRTZ, AND R. C. WILKERSON. Phylogeny of Anophelinae (Diptera: Culicidae) based on ribosomal and mitochondrial DNA sequences. Syst. Entomol.; 27:361; 2002.
- SANTOS, C. L. S.; SALLUM M. A. M; FRANCO H. M.; OSHIRO F. M.; ROCCO I. M.. Genetic characterization of St. Louis encephalitis virus isolated from human in São Paulo, Brazil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 101(1): 57-63, 2006.
- SANTOS, R. L. C. Atualização da distribuição de *Aedes albopictus* no Brasil (1997-2002). Revista de Saúde Pública 37(5): 671-673, 2003.
- SANTOS, R. L. C.; PADILHA, A.; COSTA, M. D. P.; COSTA, E. M.; DANTAS-FILHO, H. C.; POVOA, M. M. Vetores de malária em duas reservas indígenas da Amazônia Brasileira. Revista de Saúde Pública 43(5): 859-868, 2009.
- SCHERER, W. F.; DICKERMAN, R. W.; DIAZ-NAJERA, A.; WARD, B. A.; MILLER, M. H.; SCHAFFER, P. A. Ecologic studies of Venezuelan Encephalitis Virus in Southeastern México. 3. Infection of Mosquitoes. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 20(6): 969-979, 1971.
- SERRA, O. P.; SERRA, R. G.; VON ATZINGEN, N. C. B. Contribuição ao conhecimento da fauna triatomínica da Amazônia - Região de Marabá, no Estado do Pará, Brasil (Hemiptera, Triatominae). V Congresso Brasileiro de Parasitologia. Rio de Janeiro, 1980.
- SHANNON, R. Methods for collecting and feeding mosquitos in jungle yellow fever studies. Am. J. Trop. Med., 19: 131-140, 1939.
- SHAW, J.; TRAVASSOS DA ROSA, A.; SOUZA, A.; CRUZ, A. C. In: Rangel EF, Lainson R. Flebotomíneos do Brasil. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz; p. 337-351, 2003.

- SHELLEY, A. J. Vector Aspects of the Epidemiology of Onchocercosis in Latin American. *Annu Rev Entomol.*; 33:337-366; 1988.
- SHELLEY, A. J.; COSCARÓN, S. Simuliid blackflies (Diptera: Simuliidae) and Ceratopogonid midges (Diptera: Ceratopogonidae) as vectors of *Mansonella ozzardi* (Nematoda: Onchocercidae) in northern Argentina. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*; 96(4):451-458; 2001.
- SHROYER, D. A. *Aedes albopictus* and arboviruses: A concise review of the literature. *Mosq. Control Assoc.* 2:424-428; 1986.
- SHROYER, D. A. Transovarial maintenance of San Angelo virus in sequential generations of *Aedes albopictus*. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 35: 408-417. 1986.
- SILVA, A. M.; CAMARGO, N. J.; SANTOS, D. R.; MASSAFERA, R.; FERREIRA, A. C.; POSTAI, C.; CRISTÓVÃO, E. C.; KONOLSAISEN, J. F.; BISETTO JÚNIOR, A.; PERINAZO, R.; TEODORO, U.; GALATI, E. A. B. Diversidade, Distribuição e Abundância de Flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) no Estado do Paraná, Sul do Brasil. *Neotrop entomol*, 37(2): 209-225, 2008.
- SILVA, F. D. F.; OKADA, Y.; FELIPPE-BAUER, M. L. *Culicoides* Latreille (Diptera: Ceratopogonidae) da vila de Alter do Chão, Santarém, Pará, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude, Ananindeua*; 1(3): 69-74; 2010.
- SILVA, I. G.; SILVA, J.L.; SILVA, H. H. G.; CAMARGO, M. F.; MOURA, A. F.; ELIAS, M.; SANTOS, A. H. Distribuição dos vetores da tripanossomiase americana capturados no ambiente domiciliar, no Estado de Goiás, no período de 1984/88. *An Soc Ent Brasil*; 21: 139-154; 1992.
- SILVA, V. B.; LOPES, J. Vinte anos de *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse, 1894) no Brasil: uma revisão bibliográfica. *Anais do VII Congresso de Ecologia do Brasil, Caxambu – MG, 23 a 28 de setembro de 2007.*
- SILVA-DO-NASCIMENTO, T. F.; LORUENÇO-DE-OLIVEIRA, R. Diverse population dynamics of three *Anopheles* species belonging to the Triannulatus Complex (Diptera: Culicidae). *Mem Inst Oswaldo Cruz* 102(8): 975-982, 2007.
- SILVA-VASCONCELOS, A.; *et al.* Biting Indices, Host-seeking Activity and Natural Infection Rates of Anopheline Species in Boa Vista, Roraima, Brazil from 1996 to 1998. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* 97(2): 151-161, 2002.

- SIRAVANAKARN, S. A review of the systematics and a proposed scheme of internal classification of the new world subgenus *Melanoconion* of *Culex* (Diptera, Culicidae). *Mosquito Systematic*; 14(4): 265-333; 1982.
- SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO - SINAN. Ministério da Saúde. 2013. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/>.
- STRIEDER, M. N.; CORSEULI, E. Atividades de hematofagia em Simuliidae (Diptera, Nematocera) na Picada Verão, Sapiranga, RS-Brasil. *Acta Biol. Leopoldensia*; 14(2):75-98; 1992.
- SOUZA, A. A. A.; *et al.* Fauna flebotomínica da Serra dos Carajás, Estado do Pará, Brasil, e sua possível implicação na transmissão da leishmaniose tegumentar americana. *Rev Pan-Amaz Saude*; 1(1):45-51; 2010.
- SUCEN Superintendência de Controle de Endemias. Manual de vigilância acarológica / coordenação Vera Lucia Fonseca de Camargo-Neves. São Paulo: A Secretaria, 2004.
- TADEI, W. P.; DUTARY THATCHER, B. Malaria vector in the Brazilian Amazon. *Anopheles* of the subgenus *Nyssorhynchus* (1). *Rev Inst Med Trop S Paulo*, 42(2): 87-94, 2000.
- TADEI, W. P.; DUTUTARY-THATCHER, B.; SANTOS, J. M. M.; SCARPASSA, V. M.; RODRIGUEZ, I. B.; RAFAEL, M. S. Ecologic observations on anopheline vectors of malaria in the Brazilian Amazon. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*; 59: 325-335; 1998.
- TADEI, W. P.; MASCARENHAS, B. M.; PODESTÁ, M. G. Biologia e anofelinos Amazônicos. VII. Conhecimentos sobre a distribuição de espécies de *Anopheles* na região de Tucuruí-Marabá (Pará). *Acta Amazônica* 13(1): 103-140, 1983.
- TEODORO, U; GUILHERME, A. L. F.; LOZOVEI, A. L.; FILO, V. L. S.; SAMPAIO, A. A.; SPINOSA, R. P.; FERREIRA, M. E. M. C.; BARBOSA, O. C.; LIMA, E. M. Mosquitos de ambientes peri e extradomiciliares na Região Sul do Brasil. *Rev Saude Publica*; 37: 275-279; 1994.
- TEODORO, U.; LA SALVIA FILHO, V.; LIMA, E. M.; MISUTA, N. M.; VERGINASSI, T. G.; FERREIRA, M. E. M. C. Leishmaniose tegumentar americana: Flebotomíneos de área de transmissão no Norte do Paraná, Brasil. *Rev. Saúde Pública*; 25: 129-133; 1991.

- TEODORO, U.; LA SALVIA FILHO, V.; LIMA, E. M.; SPINOSA, R. P.; BARBOSA, O. C.; FERREIRA, M. E. M. C.; SILVEIRA, T. G. V. Flebotômíneos em área de transmissão de leishmaniose tegumentar na Região Norte do estado do Paraná – Brasil: Variação sazonal e atividade noturna. *Rev. Saúde Pública*; 27: 190-194; 1993.
- TESH, R. B. Experimental studies on the transovarial transmission of Kunjin and San Angelo viruses in mosquitoes. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 29: 657-666; 1980.
- TESH, R. B. The genus Phlebovirus and its vectors. *Annual Review of Entomology*, Palo Alto, v. 33, p. 169–181, 1988.
- THIENGO S. C.; MALDONADO J. R. A.; MOTA E. M.; TORRES E. J. L.; CALDEIRA R.; OLIVEIRA A. P. M.; SIMÕES R. O.; FERNANDEZ M. A.; LANFREDI R. M. The role of the giant African snail *Achatina fulica* as vector of eosinophilic meningoencephalitis: current situation in Brazil. *Acta Trop* 115: 194-199, 2010.
- TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; TESH, R. B.; PINHEIRO, F. P.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S.; PETERSON, N. E. Characterization of eight new phlebotomus fever serogroup arboviruses (Bunyaviridae - Phlebovirus) from the Amazon region of Brazil. *Am J Trop Med Hyg* 32: 1164-1171; 1983.
- TRAVASSOS DA ROSA, A.P.A.; TURELL, M.J.; WATTS, D.M.; POWERS, A.M.; VASCONCELOS, P.F.; JONES, J.W.; *et al.* Trocara virus: a newly recognized *Alphavirus* (Togaviridae) isolated from mosquitoes in the Amazon Basin. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 64:93–7, 2001.
- TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; VASCONCELOS, P. F. C.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S. An Overview of Arbovirology in Brazil and neighbouring countries. Belém: Instituto Evandro Chagas. p. 85, 1998.
- TURELL, M. J.; O'GUINN, M. L.; JONES, J. W.; SARDELIS, M. R.; DOHM, D. J.; WATTS, D. M.; FERNANDEZ, R.; TRAVASSOS DA ROSA, A.; GUZMAN, H.; TESH, R.; ROSSI, C. A.; LUDWIG, G. V.; MANGIAFICO, J. A.; KONDIG, J.; WASIELOSK JR., I. L. P.; PECOR, J.; ZYZAK, M.; SCHOELER, G.; MORES, C. N.; CALAMPA, C.; LEE, J. S.; KLEIN, T. A. Isolation of Viruses from mosquitoes (Diptera: Culicidae) Collected in the Amazon Basin Region of Peru. *Journal Medical Entomology* 42(5): 891-898, 2005.

- TURELL, M. J.; SARDELIS, M. R.; DOHM, D. J.; O'GUINN, M. L. Potential North American vectors of West Nile Virus. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 951: 317-324, 2001.
- TYLIANAKIS, J. M.; RAND, T. A.; KAHMEN, A.; KLEIN, A. M.; BUCHMANN, N.; *et al.* (2008) Resource heterogeneity moderates the biodiversity-function relationship in real world ecosystems. *PLoS Biol* 6(5): e122. doi:10.1371/journal.pbio.0060122.
- UNTI, O. Anofelinos do Vale do Paraíba. Nota iii. *Biologia do Anopheles [sic] (Nyssorhynchus) strodei* Rooth, 1926 com a descrição d'uma variedade nova. *Anopheles [sic] (Nyssorhynchus) strodei ramosi* var. *Ann Paulist Med Cir*; 40: 489–505; 1940.
- UNTI, O. Anofelinos do vale do Rio Paraíba, *Anopheles (Nyssorhynchus) strodei* Root 1926, com a descrição de três variedades novas. *São Paulo Serv Profil Mal Trab*; 33: 3–18; 1941.
- VASCONCELOS, P. F. C. Yellow Fever. *Rev Soc Bras Med Trop*, 36(2): 275-93, 2003.
- VASCONCELOS, P. F. C.; RODRIGUES, S. G., DEGALLIER, N.; MORAES M. A. P.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S.; TRAVASSOS DA ROSA, E. S. MONDET, B.; BARROS, V. L. R. S.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A. An epidemic of sylvatic yellow fever in the Southeast Region of Maranhão State, Brazil, 1993-1994: Epidemiologic and entomologic findings. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 57(2): 132-137, 1997.
- VASCONCELOS, P. F. C., TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A., PINHEIRO, F. P., SHOPE, R. E., TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S., RODRIGUES, S.G., DÉGALLIER, N., TRAVASSOS DA ROSA, E. S. Arboviruses pathogenic for man in Brazil. In: *An Overview of Arbovirology in Brazil and Neighbouring Countries*. Travassos da Rosa, A. P. A., Vasconcelos, P. F. C, Travassos da Rosa, J. F. S. (eds.). Belém: Instituto Evandro Chagas; 72-99; 1998.
- VASCONCELOS, P. F. C.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; DÉGALLIER, N.; PINHEIRO, F. P.; SA FILHO, G. C. Epidemiologia das encefalites por arbovírus na Amazônia Brasileira. *Rev. Inst. Med. Trop.* 33(6): 465-467, 1991.
- WALTER REED BIOSYSTEMATICS UNIT (WRBU). *Culicidae Catalog*. Disponível em: <http://www.mosquitocatalog.org/>. 2013.

- WALTER REED BIOSYSTEMATICS UNIT (WRBU). Systematic Catalog of Phlebotominae. Disponível em: <http://www.wrbu.org/VeclDResourcesSF.html>. 2013.
- WALTON, T. E.; GRAYSON, M. A. Venezuelan Equine Encephalitis. 203 - 231 . In: Monath Thomas P. The Arboviruses: Epidemiology and Ecology Vol. IV CRC Press, Boca Raton, Florida; 1989.
- WARD, R. D.; LAINSON, R.; SHAW, J. J. Further evidence of the rôle of *Lutzomyia flaviscutellata* (Mangabeira) as the vector of *Leishmania mexicana amazonensis* in Brazil. Trans R Soc Trop Med Hyg.; 67(4):608-9; 1973.
- WERNER. Neu Eingänge von Skorpionen im Zoologischen Museum in Hamburg. II. Teil. Festschrift zum 60. Geburtstage von Professor Dr. Embrik Strand, Riga, vol. 5, p. 351-360 ; 1939.
- WHITTAKER, R. J. Disturbed island ecology. Trends in Ecology and Evolutions, 10: 421-425, 1972.
- WIRTH, W. W.; BLANTON, F. S. A review of the maruins or biting midges of the genus *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) in the Amazon Basin. Amazoniana 4: 405-470, 1973.
- WILKERSON, R. C.; GAFFIGAN, T. V.; BENTO LIMA, J. Identification of species related to *Anopheles (Nyssorhynchus) albitarsis* by random amplified polymorphic DNA-polymerase chain reaction (Diptera: Culicidae) Mem Inst Oswaldo Cruz.; 90:721–732; 1995a.
- WILKERSON, R. C.; PARSONS, T. J.; KLEIN, T. A.; GAFFIGAN, T. V.; BERGO, E.; CONSOLIM, J. Diagnosis by random amplified polymorphic DNA-polymerase chain reaction of four cryptic species related to *Anopheles (Nyssorhynchus) albitarsis* (Diptera: Culicidae) from Paraguay, Argentina and Brazil. Journal of Medical Entomology; 32: 697-704; 1995b.
- WILKES, T. J.; READY, P. D.; LAINSON, R.; KILLICK-KENDRICK, R. Biting periodicities of nulliparous and parous females of *Psychodopygus wellcomei*. Trans R Soc Trop Med Hyg.; 78: 846-847; 1984.
- WIRTH, W. W.; DYCE, A. L.; SPINELLI, G. R. An Atlas of wing photographs, with a summary of the numerical characters of the neotropical species of *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae). Contr. Am. Entomol. Inst. 25(1):1-72, 1988.

XIMENES, M. F. F. M.; SILVA, V. P. M.; QUEIROZ, P. V. S.; REGO, M. M.; CORTEZ, A. M.; BATISTA, L. M. M.; MADEIROS, A. S.; JERONIMIO, S. M. B. Flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) e leishmanioses no Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil - Reflexos do Ambiente Antrópico. *Neotropical Entomology*, v. 36, n. 1, p. 128-137, 2007.

YOUNG, D. G.; DUNCAN, M. A. Guide to the identification and geographic distribution of Lutzomyia sand flies in México, the West Indies, Central and South America (Diptera: Psychodidae). *Memoirs of the American Entomological Institute*, 54. 1994.

YOUNG, D. G.; LAWYER, P. G. New World vectors of the leishmaniasis. *Cur. Topics Vector Res.* 4: 29-71; 1987.

ZAVORTINK, T. J. Mosquito studies (Diptera, Culicidae). XXVIII. The New World species formerly placed in *Aedes* (Finlaya). *Contributions of the American Entomological Institute*; 8, 1–206; 1972.

ZAVORTINK, T. J. A review of the subgenus *Kerteszia* of *Anopheles*. *Contrib. Amer. Ent. Inst., Mosquito Studies* 9: 1-59. 1973.

ZEILHOFER, P.; KUMMER, I. P.; SANTOS, E. S.; RIBEIRO, A. L. M.; MISSAWA, N. A. Spatial modeling of Lutzomyia (Nyssomyia) whitmani s.l. (Antunes & Coutinho, 1939) (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) habitat suitability in the state of Mato Grosso, Brasil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*; 103 (7): 653-660; 2008.

ZUANON, J. A. S. História natural da ictiofauna de corredeiras do rio. Xingu, na região de Altamira., 1999. Tese de Doutorado. Instituto de Biologia, UNICAMP, SP.

Socioeconomia

ADLER, P.; CROSSKEY, R. W. World Black Flies (Diptera: Simuliidae): a comprehensive revision of the taxonomic and geographical inventory. 112p. <http://entweb.clemson.edu/biomia/pdfs/blackflyinventory.pdf>; 2010.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Cólera. Orientação ao viajante. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/paf/viajantes/colera.htm#8>. Acessado em: 05/02/2011.

- AITKEN, T. H .G. *et al.* A 10 year survey of Trinidadian arthropods for natural virus infections (1953-1963). *J. med. Ent.*, 6: 207-15, 1969.
- ALBUCAR, F. São Luiz do Tapajós prepara festival do Tambaqui. Santarém, 29 nov. 2011. Disponível em: <<http://garimpandonoticias.blogspot.com.br/2011/11/sao-luiz-do-tapajos-prepara-festival-do.html>>. Acesso em: 15 mar. 2013.
- ALBUQUERQUE, F. R. P. C. Movimentos Migratórios Internos no Brasil: Características e Estimativas. 1981-1996. Dissertação (Mestrado em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais) ENCE/IBGE, Rio de Janeiro, 2001.
- ALVES, W. C. L.; GORAYEB, I. S.; LOUREIRO, E. C. B. Bactérias isoladas de culicídeos (Diptera: Nematocera) hematófagos em Belém, Pará, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude, Ananindeua*, v. 1, n. 1, mar. 2010.
- ALVES, W. A.; SENA, J. M.; GOMES M. L. S.; ELKHOURY A. N. S. M. Leishmaniose: Situação Atual no Brasil. Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis/ Departamento de Vigilância Epidemiológica/ Secretaria de Vigilância em Saúde/ Ministério da Saúde. - Documento interno [acessado em 25/01/11], 2011.
- AMARAL, A. M. R.; MACHADO, C. J. S.; MOULTON, T. P. Construção de Hidrelétricas e Saúde Pública no Brasil: Síntese e Crítica de um Processo. V Encontro Nacional da Anppas, Florianópolis – SC – Brasil, 4 a 7 de outubro de 2010.
- AMARAL-CALVÃO, A. M. R.; MAIA-HERZOG, M. Coleção de Simulídeos (Diptera, Simuliidae) de Adolpho Lutz, sua História e Importância. *Hist. Cienc. Saude* 10 (1): 259-271; 2003.
- ANDERSON, C.; SPENCE, L.; DOWNS, W. G.; AITKEN, T. H. Oropouche virus: a new human disease agent from Trinidad, West Indies. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*; 10: 574 – 578; 1960.
- ANEEL. Estudo de Inventário Hidrelétrico do rio Tapajós. Processo nº 48500.000623/05-92, 2009.
- ANTUNES, J. Garimpeiros não são criminosos. O IMPACTO, Santarém, 04 maio 2013. Disponível em: <<http://www.oimpacto.com.br/jornal-o-impacto/dr-jose-antunes-garimpeiros-nao-sao-criminosos-ambientais/>>. Acesso em: 05 maio 2013.

- ARAGÃO, H. B.; FONSECA, F. Notas de Ixodologia. VIII. Lista e chave para os representantes da fauna ixodológica brasileira. Mem. Inst. Oswaldo Cruz; 59: 115-29; 1961.
- ARAÚJO, F. Revolta de Jacareacanga. História Brasileira. São Paulo, 15 jul. de 2010. Disponível em: < <http://www.historiabrasileira.com/brasil-republica/revolta-de-jacareacanga/> >. Acesso em: 20 abr. 2013.
- ARIAS, J. R.; MILES, M. A.; NAIFF, R. D.; POVOA, M.M.; FREITAS, R.A.; BIANCARDI, C. B.; CASTELLON, E. G. Flagellate infections of Brazilian sand flies (Diptera: Psychodidae): isolation in vitro and biochemical identification of *Endotrypanum* and *Leishmania*. Am J Trop Med Hyg 34: 1098-1108; 1985.
- ARIAS, I. R.; FREITAS, R. A. Sobre os vetores de leishmaniose cutânea na Amazônia Central do Brasil. 2. Incidência de flagelados em flebotomíneos selváticos. Acta Amazonica 8(3): 383-396; 1978.
- ARNELL, J. H. A revision of the scapularis group of *Aedes* (*Ochlerotatus*). Contrib. Amer. Ent. Inst. Mosquito Studies XXXIII 13: 1-144; 1976.
- ARRUDA, M. E.; CARVALHO, M. B.; NUSSENZWEIG, R. S.; MARACIC, M.; FERREIRA, A. W.; COCHRANE, A. H. Potential vectors of malaria and their different susceptibility to *Plasmodium falciparum* and *Plasmodium vivax* in northern Brazil identified by immunoassay. Am J Trop Med Hyg 35:873-81; 1986.
- AZEVEDO, A. C. R.; RANGEL, E. F. A study of sandfly species (Diptera, Psychodidae; Phlebotominae) in a focus of cutaneous leishmaniasis in the municipality of Baturité, Ceará, Brazil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 86: 405-410; 1991.
- AZEVEDO, F. A. Toxicologia do mercúrio. São Paulo: RIMA, 2003. *apud*: SÁ, A.L.; Herculano, A.M.; Pinheiro, M.C.; Silveiras, L.C.L.; Nascimento, J.L.M.; Crespo-López, M.E. Exposição humana ao mercúrio na região Oeste do Estado do Pará. *Rev. Para. Med.*; 20(1): 19-25, 2006.
- AZEVEDO, R. S. S.; NUNES, M. R. T.; CHIANG, J. O.; BENSABATH, G.; VASCONCELOS, H. B.; PINTO, A. Y. N.; MARTINS, L. C.; MONTEIRO, H. A. O.; RODRIGUES, S. G.; VASCONCELOS, P. F. C. Reemergence of Oropouche Fever, Northern Brazil. *Emerg Infect Dis* 13(6), 2007.
- BAENINGER, R. Redistribuição da população e meio ambiente: São Paulo e Centro-Oeste, 3 (Região, Metrôpole e Interior: espaços ganhadores e espaços

perdedores nas migrações recentes – Brasil, 1980-1996 – Campinas. Textos Nepo 35, 2000.

BARBOSA RODRIGUES, J. Antiguidades do Amazonas. Ensaios de Ciências por Diversos Amadores. Rio de Janeiro: Brown & Evaristo, 93-125, 1876.

BATISTA, V. S.; ISAAC, V. J.; VIANA, J. P. Exploração e manejo dos recursos pesqueiros da Amazônia. In: RUFFINO, M. L. (Coord.). A pesca e os recursos pesqueiros na Amazônia brasileira. Manaus: IBAMA/PROVÁRZEA, 2004. p. 63 - 152.

BECKER B. K. Síntese das contribuições da oficina da Política Nacional de Ordenamento Territorial. In: Para pensar uma política nacional de ordenamento territorial. Anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial. Brasília, 13-14 de novembro de 2003. Ministério da Integração Nacional / Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional, 2005.

BERGO, E. S.; *et al.* Systematic notes on *Anopheles* Meigen (Diptera: Culicidae) species in the state of Amapá, Brazil. Mem. Inst. Oswaldo Cruz; 102(3): 373-376, 2007.

BICHARA C. N. C. Perfil epidemiológico da toxoplasmose humana na área metropolitana de Belém-Pará: a experiência no Serviço de Parasitologia do Instituto Evandro Chagas [dissertação]. Belém: Universidade Federal do Pará, Centro de Ciências Biológicas; 2001.

BÓIA M. N.; CARVALHO-COSTA F. A.; SODRÉ F. C.; PINTO G. M. T.; AMENDOEIRA M. R. R. Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* infection among indian people living in Iauareté, São Gabriel da Cachoeira, Amazonas, Brazil. Rev Inst Med Trop Sao Paulo 50(1): 17-20, 2008.

BOIA, M. N.; MOTTA, L. P.; SALAZAR, M. S. P.; MUTIS, M. P. S.; COUTINHO, R. B. A.; COURA, J. R. Estudo das parasitoses intestinais e da infecção chagásica no Município de Novo Airão, Estado do Amazonas, Brasil. Cad. Saúde Pública 15(3): 497-504, 1999.

BORBORAMA, C. A.; PINHEIRO, F. P.; ALBUQUERQUE, B. C.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P.; ROSA, J. F.; DOURADO, H. V. Primeiro registro de epidemia causada pelo vírus Oropouche no estado do Amazonas. Revista do Instituto de Medicina Tropical. 24(3): 132-9, 1982.

- BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L.; MIEZWA, J. C.; BARROS M. T. L.; SPENCER, M.; PORTO, M., NUCCI, N.; JULIANO, N.; EIGER, S. Introdução à engenharia ambiental. O desafio do desenvolvimento sustentável – 2ª ed., 4ª reimpressão, São Paulo, Pearson Prentic Hall 318 p., 2007.
- BRANDÃO JR., A.; SOUZA JR., C. Desmatamento nos assentamentos de reforma agrária na Amazônia. O Estado da Amazônia, 7, 4. Belém, Imazon, 2006.
- BROWN, K. N. Mollusca: Gastropoda (cap. 10), PP 285-399; in Thorp & Covich (Eds.) Ecology and Classification North American Freshwater Invertebrates, Academic Press, San Diego, USA, +911pp.; 1991.
- BRUMMER, E.; CASTANEDA, E.; RESTREPO, A. Paracoccidiodomycosis: An update. Clinical Microbiology Reviews 6(2): 89-117, 1993.
- CALDARELLI, S. B. 2012 - CALDARELLI, S. B. O Patrimônio Arqueológico na Avaliação Ambiental Integrada de Bacias Hidrográficas. In: Anais do 1º Congresso Brasileiro de Avaliação de Impacto / 2ª conferência da REDE de Língua Portuguesa de Avaliação de Impactos. Disponibilizado em: http://avaliacaodeimpacto.org.br/wp-content/uploads/2012/10/027_Arqueologia_AAI-de-BaciasHidrograficas_Texto.pdf
- CALDARELLI, S. B. O Patrimônio Arqueológico na Avaliação Ambiental Integrada de Bacias Hidrográficas. In: Anais do 1º Congresso Brasileiro de Avaliação de Impacto/2ª conferência da REDE de Língua Portuguesa de Avaliação de Impactos, 2012. Disponível em: <http://avaliacaodeimpacto.org.br/wp-content/uploads/2012/10/027_Arqueologia_AAI-de-BaciasHidrograficas_Texto.pdf. Acesso em novembro/2012> Acesso em: 10 maio 2013.
- CÂMARA, F. P.; THEOPHILO, R. L. G.; SANTOS, G. T.; PEREIRA, S. R. F. G.; CÂMARA, D. C. P.; MATOS, R. R. C. Estudo retrospectivo (histórico) da dengue no Brasil: características regionais e dinâmicas. Rev Soc Bras Med Trop 40(2): 192-196, 2007.
- CÂMARA, L. A concentração da propriedade agrária no Brasil. Boletim Geográfico, Rio de Janeiro, v. 7, n. 77, p. 37 - 58, 1949.

- CAMARGO, M.; CARVALHO-JUNIOR, J.; ESTUPINAN, R. A. Peixes comerciais da Ecorregião Aquática Xingu – Tapajós. In: Castilhos, Z & P.A. Backup. Ecorregião Aquática Xingu – Tapajós. pag. 172-192.
- CAMARGO, M.; GIARRIZO, T.; CARVALHO-JUNIOR, J. Levantamento Ecológico Rápido da Fauna Íctica de Tributários do Médio-Baixo Tapajós e Curuá. Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi, série Ciências Naturais, Belém, n. 1, 2005.
- CAMARGO, M.; GONÇALVES, A.; CARNEIRO, C.; NISA & CASTRO, G. T. 2009. Pesca de consumo. In: M. Camargo & Ghilardi, R. (Eds). Entre a terra as águas e os pescadores do médio rio Xingu – Uma abordagem ecológica. Belém, Eletronorte. 329p.
- CAMARGO NEVES, V. L. F.; GOMES, A. C.; ANTUNES, J. L. F. Correlação da presença de espécies de flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) com registros de casos da leishmaniose tegumentar americana no Estado de São Paulo, Brasil. Rev Soc Bras Med Trop 35: 299-306; 2002.
- CAMARGO, Z. P.; UNTERKIRCHER, C. S.; CAMPOY, S. P.; TRAVASSOS, L. R. Production of *Paracoccidoides brasiliensis* exoantigens for immunodiffusion tests. Journal of Clinical Microbiology, Washington 26: 2147-51, 1988.
- CARCAVALLO, *et al.* Habitats e fauna relacionada. 1998. Vol. 2: 561 a 600. In CARCAVALLO R U, GALÍNDEZ-GIRÓN I, JURBERG J, LENT H, Atlas of Chagas' disease vectors in the Americas. Atlas dos vetores da doença de Chagas nas Américas. Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ, 1217p.; 1998.
- CARDOSO, J. C.; PAULA, M. B.; FERNANDES, A.; SANTOS, E.; ALMEIDA, M. A. B.; FONSECA, D. F.; SALLUM, M. A. M. Novos registros e potencial epidemiológico de mosquitos no Rio Grande do Sul. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical; 43 (5): 552-556; 2010.
- CARMO, E. L., PÓVOA, M. M., MONTEIRO, N. S., MARINHO, R. R., NASCIMENTO, J. M., FREITAS, S. N., BICHARA, C. N. C. Surto de toxoplasmose humana no Distrito de Monte Dourado, Município de Almeirim, Pará, Brasil. Rev Pan-Amaz Saude, 1(1): 61-66, 2010.
- CARMO, E. L.; SILVA, M. C. M.; XAVIER, U. A. M.; COSTA, B. O.; PÓVOA, M. M. Inquérito sorológico de toxoplasmose em candidatos a transplante renal no Hospital Ofir Loyola, Belém, Pará, Brasil. Rev Panam Infectol. 6(4):15-7, 2004.

- CARVALHO-COSTA, F. A.; *et al.* *Giardia lamblia* and other intestinal parasitic infections and their relationships with nutritional status in children in Brazilian Amazon. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo* 49(3): 147-153, 2007.
- CAVALCANTE, G. T.; AGUIAR, D. M.; CAMARGO, L. M. A.; LABRUNA, M.B.; ANDRADE, H. F.; MEIRELES, L. R, *et al.* Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* antibodies in humans from rural Western Amazon, Brazil. *J Parasitol* 92(3): 647-9, 2006.
- CASTRO, M. G.; LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, R.; NOGUEIRA, R.; SCHATZMAYR, H. G.; DEANE, L. M.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A. Ongoing study on arbovirose in Rio de Janeiro State. II Simpósio Internacional sobre arbovírus dos Trópicos e Febres hemorrágicas, Belém, 4 p.; 1991.
- CAUSEY, O. R.; DEANE, M. P.; COSTA, O.; DEANE, L. M. Studies on the incidence and transmission of filaria *Wuchereria bancrofti* in Belém, Brazil. *Am J Hyg* 41: 143-149; 1945.
- CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION – CDC - Division of Vector-Borne Infectious Diseases – West Nile Vírus (<http://www.cdc.gov/ncidod/dvbid/westnile/mosquitoSpecies.htm#06>). Acessado em: 12/05/2008.
- CERQUEIRA, N. L. Sobre a transmissão da *Mansonella Ozzardi*. *J. Bras. Med.* 5(29); 1959.
- CHRISTENSEN, H. A.; ARIAS, J. R.; VASQUÉZ, A. M.; FREITAS, R. A. Hosts of sandfly vectors of *Leishmania braziliensis guyanensis* in the Central Amazon of Brazil. *Am J Trop Med Hyg* 31: 239-242; 1982.
- CONN, J. E.; WILKERSON, R. C.; SEGURA, N. O.; SOUZA, R. T. L.; SCHLICHTING, C. D.; WIRTZ, R. A.; POVOA, M. M. Emergence of a new neotropical malaria vector facilitated by human migration and changes in land use. *Am J Trop Med Hyg* 66: 18-22; 2002.
- CONSOLI, R. A. G. B.; LOURENÇO-DE-OLIVEIRA R. Principais mosquitos de importância sanitária no Brasil. Rio de Janeiro, Fiocruz. 225p.; 1994.
- CONSOLIM, J.; LUZ, E.; PELLEGRINI, N.; TORRES, P. B. O *Anopheles* (*Nyssorhynchus*) *darlingi* Root, 1926 e a malária no lago de Itaipu, Estado do Paraná, Brasil: Uma revisão de dados. *Arq Biol Tecnol*; 34: 263-286; 1991.

- CORDEIRO, R. C.; TURCQ, B.; RIBEIRO, M. G.; LACERDA, L. D.; CAPITÂNEO, J.; OLIVEIRA DA SILVA, A.; SIFEDDINE, A.; TURCQ, P.M. Forest fire indicators and mercury deposition in an intense land use change region in the Brazilian Amazon (Alta Floresta, MT). *The Science of the Total Environment* 293: 247–256; 2002.
- CORRÊA, C. G. Estatuetas de cerâmica na cultura Santarém. *Publicações do Museu Paraense Emílio Goeldi*, 4, 1965.
- COSANPA. Projetos básico e executivo de revitalização, ampliação e melhoria do sistema de abastecimento de água da cidade de Itaituba/PA, 2010.
- COSTA, F. Arqueologia das campinaranas do baixo rio Negro: em busca dos pré-ceramistas nos areais da Amazônia Central. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/71/71131/tde-29072009-145147/pt-br.php>>. Acesso em: maio 2013.
- COUDREAU, H. Viagem ao Tapajós. Belo Horizonte, São Paulo: Itatiaia; EDUSP, 1977.
- COURA, J. R.; SUÁREZ-MUTIS, M.; LADEIA-ANDRADE, S. A new challenge for malaria control in Brazil: assypmtomatic Plasmodium infection – a review. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*; 101(3):229-237; 2006
- DEANE, L.; DEANE, M. P. Observações sôbre abrigos e criadouros de flebôtomos no noroeste do estado do Ceará. *Rev. Bras. Malariol. Doenç. Trop.* 9: 225-246; 1957.
- DEANE, L. M. Tripanosomídeos de mamíferos da Região Amazônica IV. Hemoscopia e xenodiagnóstico de animais silvestres da Estrada Belém-Brasília. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo* 9: 143-148, 1976.
- DEANE, M. P. E.; DAMASCENO, R. M. G. Encontro do *Panstrongylus lignarius* naturalmente infectado por tripanosoma do tipo cruzi e algumas notas sôbre sua biologia. *Revista do Serviço Especial de Saúde Pública*, 2 (3): 809-814; 1949.

- DÉGALLIER, N.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; VASCONCELOS, P. F. C.; HERVÉ, J. P.; SÁ FILHO, G. C.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S.; TRAVASSOS DA ROSA, E. S.; RODRIGUES, E. S. Modifications of arbovirus transmission in relation to construction of dams in Brazilian Amazonia *Ciência e Cultura (J Brazilian Assoc. Advanc. Sci.)* 44(2/3): 124-135, 1992.
- DEUS FILHO, A.; WANKE, B.; CAVALCANTI M. A. S.; MARTINS, L. M. S.; DEUS, A. C. B. Histoplasmose no nordeste do Brasil. Relato de três casos. *Revista Portuguesa de Pneumologia*. 15(1), 2009.
- DIÁLOGO TAPAJÓS. Secretário de Meio Ambiente acalma ânimos da população após audiência pública sobre decreto do garimpo em Itaituba. Itaituba, 5 mar. 2013.
- DIAS LEITE, A. A energia do Brasil. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 528 p., 1997. Disponível em http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241593199_eng.pdf. Acessado em: 05/11/2009.
- DIAS, L. B.; RODRIGUES, M. G. Pararamose. *In: Doenças Infecciosas e Parasitárias: Enfoque Amazônico / Raimundo Nonato Queiroz de Leão {coordenador}, - Belém: Cejup: UEPA: Instituto EvandroChagas, 886 p. 1997.*
- DIXON, K. E.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S.; LLEWELLYN, C. H. Oropouche vírus. II. Epidemiological observation during an epidemic in Santarém, Pará, Brazil, in 1975. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 30(1): 161-164, 1981.
- DVORÁK, J.; BEST, E. P. H. Macroinvertebrate communities associated with the macrophytes of Lake Vechten: structural and functional relationships. *Hydrobiologia*, 95, 1982, p.115-126; 1982.
- ESPOSITO, M. C.; SOUSA, J. R. P.; CARVALHO-FILHO, F. S. Diversidade de Calliphoridae (Insecta: Diptera) na base de extração petrolífera da Bacia do Rio Urucu, na Amazônia brasileira. *Acta Amaz* 40(3): 579-583; 2010.
- ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – BELO MONTE. Avaliação do Potencial Malarígeno. Anexo 7.9.1; 2008.
- FADINI, P. S.; JARDIM, W. F. Is the Negro River Basin (Amazon) impacted by naturally occurring mercury? *Sci Total Environ* 275(1-3):71-82; 2001.

- FARIA, M. A. M. Mercurialismo metálico crônico ocupacional. Rev. Saúde Pública. 37(1): 116-27; 2003.
- FERNANDEZ, M. A.; THIENGO, S. C. Susceptibility of *Biomphalaria straminea* (Dunker, 1848) from Serra da Mesa Dam, Goiás, Brazil to infection with three strains of *Schistosoma mansoni* Sambon, 1907. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 97 (Suppl. I): 59-60; 2002.
- FERREIRA, A. S. Instituições políticas locais versus instrumentos de planejamento e gestão urbana no município de Itaituba-PA. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional, v. 6, n. 3, p. 22-49, set-dez Taubaté, 2010.
- FIGUEIREDO, L. T. The Brazilian flavivirus. *Microbes Infect* 2: 1643-1649, 2000.
- FIGUEIREDO, L. T. Emergent arboviruses in Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop* 40(2): 224-229, 2007.
- FISCHER, L. R. *Os recortes na terra dos “filhos do guaraná”: implicações jurídicas das sobreposições de unidades de conservação na Terra Indígena Andirá-Maraú.* Disponível na internet. In: http://www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/manaus/estado_dir_povos_luly_rodrigues_da_cunha_fischer.pdf. Site consultado em 11/03/2013.
- FLORES-MENDOZA, C.; FERNA'NDEZ, R.; ESCOBEDO-VARGAS, K.; VELA-PEREZ, Q.; SCHOELER, G. Natural Plasmodium infections in *Anopheles darlingi* and *Anopheles benarrochi* (Diptera: Culicidae) from eastern Peru. *J Med Entomol* 41: 489–494; 2004.
- FOIL, L. D. Tabanids as vectors of disease agents. *Parasitol. Today*, n. 5, p. 88-96, 1989.
- FONTBONE, A.; FREESE-DE-CARVALHO, E.; ACIOLI, M. D.; SÁ, G. A.; CESTE, E. A. P. Fatores de risco para poliparasitismo intestinal em uma comunidade indígena de Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Pública* 17: 367-373, 2001.
- FORATTINI O. P. *Culicidologia Médica, Vol. 2: Identificação, Biologia, Epidemiologia.* Editora da Universidade de São Paulo 864 p., 2002.
- FORATTINI, O. P. *Entomologia Médica – volume 1.* São Paulo, Edusp 662p.; 1962.
- FORATTINI, O. P. *Entomologia Médica – volume 2.* São Paulo, Edusp 506 p.; 1965a.

- FORATTINI, O. P. Entomologia Médica – volume 3. São Paulo, Edusp, 416p.; 1965b.
- FORATTINI, O. P. Mosquitos Culicidae como vetores emergentes de infecções. Revista de Saúde Pública 32:497-502; 1998.
- FORATTINI, O. P.; GOMES, A. C.; GALATI, E. A. B.; RABELLO, E. X.; IVERSSON, L. B.. Estudos ecológicos sobre mosquitos Culicidae no Sistema da Serra do Mar, Brasil. 1. Observações no ambiente extradomiciliar. Revista de Saúde Pública 12: 297-325; 1978.
- FORATTINI, O. P.; I. KAKITANI; M. A. M. SALLUM. Encontro de criadouros de Aedes scapularis (Diptera: Culicidae) em recipientes artificiais. Revista de Saúde Pública; 31:519-522; 1997.
- FORATTINI, O. P.; I. KAKITANI; M. A. M. SALLUM. Encontro de criadouros de Aedes scapularis (Diptera: Culicidae) em recipientes artificiais. Revista de Saúde Pública 31:519-522; 1997.
- FORATTINI, O. P.; KAKITANI, I; MASSAD, E.; MARUCCI, D. Studies on mosquitoes (Diptera: Culicidae) and anthropic environment. 4 - Survey of resting adults and synanthropic behavior in South-Eastern Brazil. Rev. Saúde Pública, 27: 398-411; 1993.
- FORATTINI, O. P. Mosquitos Culicidae como vetores emergentes de infecções. Revista de Saúde Pública; 32(6):497-502; 1998.
- FORSBERG, B. R.; FORSBERG, M. C. S.; PADOVANI, C. R.; SARGENTINI, E.; MALM, O. High levels in fish and human hair from the rio Negro (Brazilian Amazon): Natural background or anthropogenic contamination. In “Proc. Int. Workshop on Environmental Mercury Pollution and Its Health Effects in the Amazon River Basin,” pp. 33-40. Nat. Inst. for Minamata Disease/Federal University of Rio de Janeiro; 1995.
- FORTES, M. ; EVANS-PRITCHARD, E. E. (eds.). African Political Systems. Oxford: International African Institute, 1955.
- FOSTIER, A. H.; OLIVEIRA, S. M. B. ; GUIMARAES, J. R. D. ; *et al.* Mercury accumulation in natural forested Amazonian soils. In: Proceedings of the Fifth International Conference on Mercury as a Global Pollutant. Rio de Janeiro, RJ, Brazil, 23-28 May 1999: p557; 1999.

- FREITAS, R. B.; PINHEIRO, F. P.; SANTOS, M. A. V.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S.; FREITAS, E. N. Epidemia de vírus Oropouche no leste do Estado do Pará, 1982. In: PINHEIRO, F. P. (Ed.). *Internacional Symposium on Tropical Arboviruses and Hemorrhagic fevers*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, p. 419 – 439, 1982.
- FUNAI. Munduruku. Disponível na internet. In: <http://portal.mj.gov.br/data/Pages/MJA63EBC0EITEMID60FC4333F60C4EAAA1E429ED4C2D9F8DPTBRIE.htm>. Site consultado em 11/03/2013.
- Fundação IBGE. Censo Agropecuário de 1995-1996, Rio de Janeiro, 1997.
- Fundação IBGE. Censo Agropecuário de 2006, Rio de Janeiro, 2007.
- Fundação IBGE. Censo Demográfico de 1970, Rio de Janeiro, 1973.
- Fundação IBGE. Censo Demográfico de 1980, Rio de Janeiro, 1982.
- Fundação IBGE. Censo Demográfico de 1991, Rio de Janeiro, 1992.
- Fundação IBGE. Censo Demográfico de 2000, Rio de Janeiro, 2003.
- Fundação IBGE. Censo Demográfico de 2010, Rio de Janeiro, 2012.
- Fundação IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Regiões de Influência das Cidades – 2007. Rio de Janeiro, 2008.
- GALATI, E. A. B. Classificação de Phlebotominae. In: *Flebotomíneos do Brasil* (E.F. RANGEL & R. LAINSON, Eds.). Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, p.23-52.
- GALVÃO, A. L. A.; DAMASCENO, R. G.; MARQUES, A. P. Algumas observações sobre a biologia dos anofelinos de importância epidemiológica de Belém, Pará. *Arquivos de Higiene* 12:51-111; 1942.
- GALVÃO, E. *Encontros de Sociedades Tribal e Nacional*. Manaus: Editora do Estado do Amazonas, 1996.
- GERAIS, B. B.; RIBEIRO, T. C. Relatos de casos - oncocercose: primeiro caso autóctone da região centro-oeste do Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 19 (2): 105-107, 1986.

- GEROLOMO, M.; PENNA, M. L. F. Os primeiros cinco anos da sétima pandemia de cólera no Brasil: The first five years. *Inf. Epidemiol. Sus* 8(3): 49-58, 1999.
- GILYARD, R.T. Mosquito transmission of Venezuelan virus equine encephalomyelitis in trinidad. *Bulletin U. S. Army Medical Department*, 75(1): 96-107; 1944.
- GLOYD S, LÓPEZ JL, MERCADO FJ, DURNING J. Risk of Mycobacterium tuberculosis infection in Jalisco, Mexico. *Bol Oficina Sanit Panam.*; 111(5):393-401; 1991.
- GOMES, D. M. C. . A Amazônia antes da Complexidade Social: Um Estudo de Comunidades Pré-Coloniais no Baixo Tapajós. *Arqueoweb*, 5, n. 2-3, 2003.
- GOMES, D. M. C. . Os Tapajó e os Outros. In: Walter Fagundes Morales; Flavia Frado Moi. (Org.). *Cenários Regionais em Arqueologia Brasileira*. São Paulo: ANNABLUME Editora, p. 239-260, 2009.
- GOMES, D. M. C. *Cotidiano e Poder na Amazônia Pré-Colonial*. São Paulo: Edusp, 2008.
- GOMES, D. M. C. *Cotidiano e poder na periferia da sociedade Santarém*. *Ciência Hoje*, 40: 64-67, 2007.
- GOMES, D. M. C. *Cronologia e Conexões Culturais na Amazônia: as Sociedades Formativas na Região de Santarém, PA*. *Revista de Antropologia*, 54: 268-314, 2011.
- GOMES, D. M. C. *Padrões de Organização Comunitária no Baixo Tapajós: O Formativo na Área de Santarém, Brasil*. In: Gaspar Morcote Rios; Santiago Mora; Carlos Eduardo Franky (Org.). *Pueblos y Paisajes Antiguos en la Selva Amazónica*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia/Taraxacum, p. 327-351, 2006.
- GOMES, D. M. C. - *Cerâmica Arqueológica da Amazônia: Vasilhas da Coleção Tapajônica MAE-USP*. São Paulo, Edusp, Fapesp, Imprensa Oficial, 2002.
- GORAYEB, P. S. S. *Parque Martírios-Andorinhas: Conhecimento, História e Preservação*. EDUSPA. Belém. 354 p., 2008.
- GUAPINDAIA, V. A cerâmica dos Tapajó. In: Inocêncio Gorayeb. (Org.). *Amazônia II*. Belém: RM Graph Ltda, v. 2, p. 73-76, 2010.

- GUAPINDAIA, V. Os Tapajó: Arqueologia e História. *História e-História*, 1: 15/16, 2004.
- GUAPINDAIA, V. A Cultura Santarém - História e Iconografia. In: Vera Guapindaia; Edithe Pereira; Denise Schaan. (Org.). *Arte da Terra - Resgate da Cultura Material e Iconográfica do Pará*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi e SEBRAE, p. 34-43, 1999.
- GUBLER, D. J.; KUNO, G.; MARKOFF, L. Flaviviruses. In: (Ed.). *Fields Virology*: Lippincott Williams & Wilkins, 5th ed., p.1154-1252, 2007.
- GUIMARÃES, J. H.; PRADO, A. P.; BURALLI, G. M. Dispersal and distribution of tree newly introduced species of *Chrysomya Robineau-Desvoidy* in Brazil (Diptera, Calliphoridae). *Revista Brasileira de Entomologia*. 23(4): 245-255; 1979.
- GUIMARÃES, J. H.; *et al.* Ectoparasitas de Importância Veterinária. São Paulo, Plêiade, 2001.
- HAMADA, N., PEPINELLI, M., MATTOS-GLÓRIA, A.A., LUZ, S.L.B. A new black fly species from Brazil, closely related to *Simulium guianense* Wise (Diptera, Simuliidae), revealed by morphology and DNA barcoding. *Zootaxa* 2428:22-36; 2010.
- HARADA, H., HAKANISH, J., YASODA, E., PINHEIRO, M.C.N., OIKAWA, T., GUIMARÃES, G.A., CARDOSO, B., KIZAKI, T., OHNO, H. Mercury pollution in the Tapajós river basin, Amazon. Mercury level of head hair and health effects. *Environmental International*; 27: 285-290, 2001.
- HARTT, C. F. Contribuições para a ethnologia do Valle do Amazonas. *Archivos do Museu Nacional*, 6 :1-174, 1885.
- HAWLEY, W. A. The biology of *Aedes albopictus*. *Journal of the American Mosquito Control Association*, Lake Charles; 4:2-39; 1988.
- HAYES J, CALDERON G, FALCON R, ZAMBRANO V. Newly incriminated anopheline vectors of human malaria parasites in Junin Department, Peru. *J Am Mosq Control Assoc* 3: 418–422.; 1987.
- HEMMING, J. *Árvore de rios: A história da Amazônia*. São Paulo, Editora SENAC, 2011.

- HENRIQUES, A. L. Tabanidae (Insecta: Diptera) da Amazônia. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Biologia Tropical e Recursos Naturais do Convênio Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia/Fundação Universidade do Amazonas, Manaus; 258 p.; 1999.
- HERVÉ, J. P.; DEGALLIER, N.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; PINHEIRO, F. P.; SÁ FILHO, G. C.. Arboviroses – Aspectos ecológicos. In: INSTITUTO EVANDRO CHAGAS – 50 anos de contribuição às ciências biológicas e à medicina tropical - volume 1. Fund. Serv. Saúde Pública, 529 p.; 1986.
- HERVÉ, J. P.; DÉGALLIER, N.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; SÁ FILHO, G. C. Aspectos ecológicos dos Arbovírus. Instituto Evandro Chagas: 50 anos de contribuição às Ciências Biológicas e à Medicina Tropical, Belém, PA. 1: 409-437, 1986.
- HILBERT, P. P. A Cerâmica Arqueológica de Oriximiná, Publicação n° 9, Instituto de Antropologia e Etnologia do Pará, Museu Goeldi, Belém, Pará, pp. 1-76, 1955.
- HILBERT, P. P.; HILBERT, K. Resultados Preliminares da Pesquisa Arqueológica nos Rios Nhamundá e Trombetas: Baixo Amazonas. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, 75: 1-15, 1980.
- HOBSBAWN, E. Introdução: A invenção das tradições. In: HOBSBAWN, E. e RANGER, T. A invenção das tradições. SP: Paz e Terra, 2008 [1983], p. 9-23.
- HOCH, A.; RYAN, L.; VEXENAT, J. A.; ROSA, A. C. O.; BARRETO, A. C. Isolation of *Leishmania braziliensis braziliensis* and other trypanosomatids from Phlebotomine in mucocutaneous leishmaniasis endemic area, Bahia, Brasil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, (Rio de Janeiro) 81: 62-62; 1986.
- IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis. Reunião para revisão da lista nacional de espécies de peixes de águas continentais permitidas ao uso ornamental e de aquariorfilia. COOPE. Relatório, 2007. 22p.
- ICMBio. Redefinição de limites em UC representa reconciliação de interesses. Brasília, 10 jan. 2012. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/noticias/20-geral/2474-a-reducao-de-limites-em-cinco-uc-representa-conciliacao-de-interesses>>. Acesso em: 23 de maio 2013.

- IDESP. Itaituba – Estatísticas Municipais. INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PARÁ, Belém, 2011.
- IDESP. Jacareacanga – Estatísticas Municipais. INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PARÁ, Belém, 2011.
- IDESP. Novo Progresso – Estatísticas Municipais. INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PARÁ, Belém, 2011.
- IDESP. Trairão – Estatísticas Municipais. INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONOMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO PARÁ, Belém, 2011.
- IPHAN. Portaria nº 127, de 30 de abril de 2009. In: DOU, nº 83, terça-feira, 5 de maio de 2009, seção I, p. 17.
- ISAAC, V. J.; ESPÍRITO SANTO, R.; CARVALHO DE ALMEIDA M.; ALMEIDA O.; ROMAN, A. P.; NUNES, L. 2008. Diagnóstico, Tendências e Perpectivas para o Desenvolvimento do Setor Pesqueiro Artesanal. Diagnostico da Pesca e as Aquicultua no Estado do Pará. Vol. 3. Pesca Artesanal. 156p.
- KARABATSOS, N. Annual Report on the Catalogue of Arthropod-borne and Selected Vertebrate Viruses of the World. The American Committee on Arthropod-borne Viruses. San Antonio, Issue n. 108; 2002.
- KARABATSOS, N. International Catalogue of Arboviruses including certain other viruses of vertebrates. Am Soc Trop Med Hyg, 1141p., 1985.
- KEIRANS, J. E. Systematics of the Ixodidae (Argasidae, Ixodidae, Nuttalliellidae): An overview and some problems. In: Fivaz, B. et al. Tick vector biology. Medical and veterinary aspects. Berlin, spring Verlag; p. 1-21; 1992.
- KLEIN, T. A.; LIMA, J. B. P.; TADA, M. S. Comparative susceptibility of anopheline mosquitoes in Rondônia, Brasil. Amer. J. Trop. Med. Hyg. 44: 598-603; 1991a.
- KLEIN, T. A.; LIMA, J. B. P.; TADA, M. S.; MILLER, R. Comparative susceptibility of anopheline mosquitoes in Rondônia, Brasil to infection by Plasmodium vivax. Amer. J. Trop. Med. Hyg. 45: 463-70; 1991b.

- KOTAIT, I.; ITO, F.; CARRIERI, M. L.; SOUZA, M. C. A. M.; PERES, N. F.; FERRARI, J. J. F.; ARAÚJO, F. A. A.; GONÇALVES, V. L. N. Programa de zoonoses e manejo de equídeos do Estado de São Paulo. Boletim Epidemiológico Paulista 5(54): 18-26, 2008.
- KRINSKY, W. L. Animal diseases agents transmitted by horse flies and deer flies (Diptera: Tabanidae). J. Med. Ent., n. 13, p. 22S-7S; 1976.
- KRUIJF, H. A. M; WOODAL, J. P.; TANG, A. T. The influence of accumulated rainfall and its pattern on mosquito (Diptera) populations in Brazil. Bull. Entomol. Res., 63:327-33; 1973.
- LACERDA, L. D.; *et al.* The effects of land use change on mercury distribution in soils of Alta Floresta, Southern Amazon. Environmental Pollution 129: 247–255; 2004.
- LAINSON, R.; SHAW, J. J.; SILVEIRA, F. T.; SOUZA, A. A.; BRAGA, R. R.; ISHIKAWA, E. A. The dermal leishmaniasis of Brazil, with special reference to the eco-epidemiology of the disease in Amazônia. Mem Inst Oswaldo Cruz 89: 435-443; 1994.
- LAINSON, R.; SHAW, J. J. New World leishmaniasis – the Neotropical Leishmania species. In: Cox FE, Kreier JP, Wakelin D, editors. Topley & Wilson's Microbiology and Microbial Infections. 9th ed. London: Hodder Headline Group; p. 241-66; 1998.
- LAINSON, R. Demographic changes and their influence on the epidemiology of American leishmaniasis. In: Service MW, editor. Demography and vector-borne diseases. Boca Raton: CRC Press; p. 85-106; 1989
- LAINSON, R. Espécies neotropicais de Leishmania: uma breve revisão histórica sobre sua descoberta, ecologia e taxonomia. Rev Pan-Amaz Saude; 1(2):13-32; 2010.
- LAINSON, R.; DYE, C.; SHAW, J. J.; MACDONALD, D. W.; COURTENAY, O.; SOUZA, A. A.; *et al.* Amazonian visceral leishmaniasis – Distribution of the vector *Lutzomyia longipalpis* (Lutz and Neiva) in relation to the fox *Cerdocyon thous* (Linn.) and the efficiency of this reservoir host as a source of infection. Mem Inst Oswaldo Cruz 85: 135-7; 1990.

- LAINSON, R.; SHAW, J. J. Leishmaniasis in Brazil. I – Observations on enzootic rodent leishmaniasis – Incrimination of *Lutzomyia flaviscutellata* (Mangabeira) as the vector in the lower Amazonian basin. *Trans, roy. Soc. trop. Med. Hyg.* 62:385-95; 1968.
- LAINSON, R.; WARD, R. D.; YOUNG, D. G.; SHAW, J. J.; FRAHIA, H. Preliminary entomological and parasitological studies in Humboldt, Aripuana, Mato Grosso State, Brazil. *Acta Amazonica*; 6(Suppl. 1):55-60; 1976.
- LAISON, R. The American leishmaniasis one observations on their ecology and epidemiology. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 77: 569-596; 1983.
- LAISON, R.; RANGEL, E. F. *Lutzomyia longipalpis* e a Eco-Epidemiologia da Leishmaniose Visceral Americana (LVA) no Brasil. In: RANGEL, E.F.; LAISON, R. *Flebotomíneos do Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.
- LE DUC, J. W.; HOCH, A. L.; PINHEIRO, F. P.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A. Epidemic Oropouche vírus disease in northern Brazil. *Bulletin of the Pan American Health Organization*. v. 15, p. 97 - 103, 1981.
- LENT, H.; WYGODZINSKI, P. Revision of the Triatominae (Hemiptera, Reduviidae), and their significance as vectores of Chagas Disease. *American Museum of Natural History* 163(3); 1979.
- LIMA, E. C.; STANFORD T. L. M. *Cryptosporidium ssp*, no ambiente aquático, aspectos relevantes da disseminação e diagnóstico. *Ciência & Saúde Coletiva* 8(3): 791-800, 2003.
- LIMA, H. C. A. V.; CAMPOS, K. B.; D'OLIVEIRA JR., A.; KMEGT, L. V.; ARAÚJO, W. N. Hepatite viral tipo A – caracterização dos casos notificados pelo Sistema Nacional de Vigilância no Brasil em 2006. *Boletim eletrônico EPIDEMIOLÓGICO* 8(6), 2008.
- LOPES, J. Mosquitos (Diptera: Culicidae) da região do baixo Tibagi e suas adaptações a ambientes antropogênicos: causas e conseqüências. In: MEDRI, M. E. et al. ed. *A bacia do rio Tibagi*. Londrina, M. E. Medri. cap.; 19, p.327-351; 2002.
- LOPES, O. S.; SACCHETTA, L. A.; FRANCY, D. B.; JAKOB, W. L.; CALISHER, C. H. Emergency of a new orbivirus disease in Brazil. III. isolation of Rocio virus from *Psorophora ferox* (Humboldt, 1819). *Amer. J. Epidem.* 113: 122-125; 1981.

- LOUREIRO, E. C. B.; MARQUES, N. D. B.; RAMOS F. L. P.; REIS, E. M. F.; RODRIGUES, D. P. HOFER, E. Sorovares de *Salmonella* de origem humana identificados no Estado do Pará, Brasil, no período de 1991 a 2008. Rev Pan-Amaz Saude 1(1): 93-100, 2010.
- LOURENÇO, W. R.; HUBER, D.; CLOUDSLEY-THOMPSON, J. L. Notes on the ecology, distribution and postembryonic development of *Tityus cambridgei* Pocock, 1897 (Scorpiones, Buthidae) from French Guyana and Oriental Amazonia. Entomol. 261:43-59; 2000.
- LOURENÇO, W. R., LEGUIN, E. The true identity of *Scorpio (Atreus) obscurus* Gervais, 1843 (Scorpiones, Buthidae) Euscorpius, No. 75, Pp. 1-11; 2008.
- LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, R; HEYDEN, R; SILVA, T. F. Alguns aspectos da ecologia dos mosquitos (Diptera, Culicidae) de uma área de planície (Granjas Calábria), em Jacarepaguá, Rio de Janeiro. V. Criadouros. Mem. Inst. Oswaldo Cruz; 81(3): 265-271; 1986.
- LUDWIG, K. M.; FREI, F.; ÁLVARES FILHO, F.; RIBEIRO-PAES, J.T. Correlação entre condições de saneamento básico e parasitoses intestinais na população de Assis, Estado de São Paulo. Rev Soc Bras Med Trop 32: 547-555, 1999.
- LUI, G. H. e MOLINA S. M. G. Ocupação humana e transformação das paisagens na Amazônia brasileira, In: Revista de Antropologia, vol. 1, nº 1 (2009). Disponível na internet. In: <http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/amazonica/article/view/156/229>. Site consultado em 15/11/2010.
- LUZ-ALVES, W. C., GORAYEB, I. S., SILVA, J. C. L.. Bacteria transported by horseflies (Diptera: Tabanidae) in the northeast of Pará State, Brazil. Bol. Mus. Para. Emilio Goeldi Cienc. Nat., 2(3): 11-20; 2007.
- LYSENKO, D. J. Distribution of leishmaniosis in the Old World. Bulletin of World Health Organization, 44: 515-520, 1971.
- MACKENZIE, J. S.; GUBLER, D. J.; PETERSON, L. R. Emerging flaviviruses: the spread and resurgence of Japanese encephalitis, West Nile and dengue viruses. Nature medicine supplement 10(12), 2004.

- MAIA-HERZOG, M.; SHELLEY, A.J.; BRADLEY, J.E.; LOMBA DIAS, A.P.A.; CALVÃO, R.H.S.; LOWRY, C.A.; CAMARGO, M.; RUBIO, J.M.; POST, R. J. & COELHO, G.E. Discovery of a new focus of human onchocerciasis in central Brazil. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Parasitology*. 93: 235-239. 1999.
- MALASPINA, O.; PALMA, M. S.; MANZOLI-PALMA, M. F. Vespas: riscos e benefícios de sua urbanização. *Vetores e Pragas* 2(4): 32-35, 1999.
- MARCODES, C.B. Leishmanioses. 135-156 pg. *In: MARCODES, C.B. Doenças Transmitidas e Causadas por Artrópodes*. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.
- MARCONDES C.B. A proposal of generic and subgeneric abbreviations for phlebotomine sandflies (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) of the world. *Entomol News*. 118-351; 2007.
- MARQUES AC, GUTIERRES HC. Combate à malária no Brasil: evolução, situação atual e perspectiva. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*; 27 Supl 3:91-108; 1994
- MARQUES-AGUIAR, S. A.; BERNARD, E.; AGUIAR, G. E. S.; SALDANHA, N.; ROCHA, M. M. B.; SILVA-JUNIOR, J. S. Perfil preliminar da diversidade de quirópteros no Estado do Pará. *In: CONSTATINO R. (org.). XXV Congresso Brasileiro de Zoologia. Resumos*. Brasília, Sociedade Brasileira de Zoologia, 513 p., 2004.
- MARTINE, G. A Redistribuição Espacial da População Brasileira Durante a Década de 80. *Texto para Discussão* 329, IPEA, Brasília 1994.
- MARTINE, G. Migração e Metropolização. *Revista São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, Fundação SEADE, 1(2), p.28-31, jul/set. 1987.
- MARTINS, C. *et al.* Padrões de sepultamento na periferia do domínio Tapajó. *Amazônica*, 2 (1):167-171, 2010.
- MARTINS, C. Sobre Contatos e Fronteiras: um enfoque arqueológico. *Amazônica*, 4 (1): 150-184, 2012.
- MEIHY, J. C. S.; RIBEIRO, S. L. S. Guia prático de história oral para empresas, universidades, comunidades, famílias. São Paulo: Contexto, 2011.

- MENDONÇA, M.J.C.; SEROA DA MOTTA, R. Saúde e Saneamento no Brasil. planejamento e políticas públicas, 30: 15-30, 2007.
- MENÉNDEZ, Miguel A. Uma contribuição para a etnohistória da área Tapajós-Madeira. Dissertação de mestrado. FFLCH-USP, 1981.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Doenças Infecciosas e parasitárias: Guia de bolso. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília 448 p., 2010.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. Fundação Nacional de Saúde, 131 p., 1999.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana. 2ª ed. atual. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral. 1ª Ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde 120 p.; 2004.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Morcegos em áreas urbanas e rurais: Manual de manejo e controle. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 117 p., 1998.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. NOTA TÉCNICA (MS-NT). Investigação de casos de diarreia aguda em comunidade extrativista do Iriri - Município de Altamira – PA. Sem data.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política nacional de alimentação e nutrição. Brasília, Ministério da Saude, Secretaria de Políticas de Saúde, Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, 2000.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE (MS-SVS). Boletins de Notificação Semanal e Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN; 2011.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde: Guia de Vigilância Epidemiológica, 6º ed.; Cap. 6 - Doenças: Doença de Chagas. Brasília; p. 288-296, 2005.

- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Vigilância e controle de moluscos de importância epidemiológica: diretrizes técnicas: Programa de vigilância e controle da esquistossomose (PCE). 2. ed. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Editora do Ministério da Saúde. 178 p.; 2008.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE/SINAN NET, 2008. SINAN/SVS/MS - atualizado em 03/02/2011UF infecção/Ano de início de sintomas Casos. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/tabela_1_fa_2010.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2011.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE/SINAN. Perfil epidemiológico de Itaituba e Trairão. Atualizado em 18 dez. 2012. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br>> Acessado em: 23 mar. 2013.
- MITCHELL, C. J.; FORATTINI, O. P. Experimental transmission of Rocio encephalitis virus by *Aedes scapularis* (Diptera: Culicidae) from the endemic zone in Brazil. J. Med. Entomol. 21: 34-37; 1984.
- MITCHELL, C. J.; FORATTINI, O. P.; MILLER, B. R. Vector competence experiments with Rocio virus and three mosquito species from the epidemic zone in Brazil. Revista de Saúde Pública 20: 171-177; 1986.
- MITCHELL, C.; M. NIEBYLSKI; et al. Isolation of eastern equine encephalitis from *Ae. albopictus* in Florida. Science 257: 526-527; 1992.
- MONTEIRO, H. A. O. Avaliação da diversidade de insetos hematófagos da subordem nematocera e de vertebrados silvestres: transmissão de arbovírus na área de influência do Projeto Salobo, Carajás, Pará. [Tese de Mestrado – Universidade do Pará, Belém, Pará]. 2009.
- MORAES, J. C.; BARATA, R. B. Meningococcal disease in Sao Paulo, Brazil, in the 20th century: epidemiological characteristics. Cad Saude Publica. 2005;21:1458-71.
- MORAES, M. A. P.; CHAVES, G. M. Oncocercose no Brasil. Novos achados entre os índios Ianomâmis. Bol. Of. Sanit. Panam. 1-5; 1974.
- MOREIRA, M. M. Envelhecimento da População Brasileira: Aspectos Gerais. In O Envelhecimento da População Brasileira e o Aumento da Longevidade. Belo Horizonte UFMG/Cedeplar, ABEP, 2001.

- MOTOKI, M. T.; WILKERSON, R. C.; SALLUM, M. A. M. The Anopheles albitarsis complex with the recognition of Anopheles oryzalimnetes Wilkerson and Motoki, n. sp. and Anopheles janconnae Wilkerson and Sallum, n. sp. (Diptera: Culicidae). Memórias do Instituto Oswaldo Cruz; 104:823-850; 2009.
- MOURA, H. A. Região Norte: Tendências Recentes do Crescimento Populacional Seminário Populações Amazônicas: Tendências Recentes e Perspectivas, Fundação Joaquim Nabuco/Instituto de Pesquisas sobre a Amazônia, Manaus, novembro de 1996.
- MOURA, H. A.; MOREIRA, M. M. As Migrações na Região Norte no Período Recente: Uma Abordagem Preliminar. Anais do VII Encontro Nacional sobre Migração. ABEP. Curitiba, 2011.
- MPA/MMA. 2012. INSTRUÇÃO NORMATIVA INTERMINISTERIAL Nº- 1, de 3 de janeiro de 2012. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?data=04/01/2012&jornal=1&pagina=27&totalArquivos=112>>. Acesso em: 21 maio 2013.
- MÜLLER, A. C. Hidrelétricas, meio ambiente e desenvolvimento. São Paulo: Makron Books, 412 p., 1995.
- MUSEU DE ITAITUBA. Disponível na internet. In: <http://museudeitaituba.blogspot.com.br/>. Site consultado em 12/03/2013.
- NAIFF, R. D.; FERREIRA, L. C. L.; BARRET, T. V.; NAIFF, M. F.; ARIAS, J. R. Paracoccidiodomicose enzoótica em tatus (*Dasypus novemcintus*) no Estado do Pará. Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo, 28: 19-27, 1986.
- NATHAN, M. B. Transmission of the human filarial parasite *Mansonella ozzardi* by *Culicoides phlebotomus* (Williston) (Diptera: Ceratopogonidae) in coastal north Trinidad. Bull Entomol Res; 71:97-105; 1981.
- NEVES, D. P.; MELO, A. L.; LINARDI, P. M.; VITOR, R. W. A. Parasitologia humana. São Paulo: Editora Atheneu; 2005.
- NEVES, S. L.; PETRONI, T. F.; FEDATTO, P. F.; ONO, M. A. Paracoccidiodomicose em animais silvestres e domésticos. Semina: Ciências Agrárias 27(3): 481-488, 2006.

- NEWMAN, R.; MOORE, S.R.; LIMA A.A.M., NATARO, J.P.; GUERRANT, R.L.; SEARS, C.L. A longitudinal study of *Giardia lamblia* infection in north-east Brazilian children, Trop. Med. Int. Health 6(8): 624-634, 2001.
- NIMUENDAJU, C. Os Tapajó. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, 10: 93-106, 1949.
- NIMUENDAJU, C. Mapa Etnohistórico do Brasil e regiões adjacentes (1944). Rio de Janeiro: IBGE, 1981.
- NUNES, M. R.; MARTINS, L. C.; RODRIGUES, S. G.; CHIANG, J. O.; VASCONCELOS, P. F.; ROSA, A. P.; *et al.* Oropouche Virus Isolation, Southeast Brazil. Emerg Infect Dis. Oct;11(10):1610-3; 2005.
- NUNES, M. R. T.; VASCONCELOS, H. B.; MEDEIROS, D. B. A.; RODRIGUES, S. G.; AZEVEDO, R. S. S.; CHIANG, J. O.; MARTINS, L. C.; VASCONCELOS, P. F. C. A febre do Oropouche: uma revisão dos aspectos epidemiológicos e moleculares na Amazônia brasileira. Cad. Saúde Colet., 15(3): 303-318, 2007.
- NUNES, M. R. T. *et al.* Eco-epidemiologia dos arbovírus na área de influência da rodovia Cuiabá-Santarém (BR 163), Estado do Pará, Brasil. Cad. Saúde Pública; 25(12): 2583-2602, 2009.
- OLIVEIRA, A. A.; NASCIMENTO, A. S.; ALVES, R. M. S.; REIS, F.; GARCIA, M. O.; CARMO, G. M. I.; DIMECH, C. P. N.; SANTOS, D. A.; CARMO, E. H. Detecção de casos humanos de *Fasciola hepatica* no Estado do Amazonas. Boletim eletrônico EPIDEMIOLOGICO 5(5), 2005.
- OLIVEIRA-FERREIRA J, LOURENÇO-DE-OLIVEIRA R, TEVA A, DEANE LM, DANIEL- RIBEIRO CT. Natural malaria infections in anophelines in Rondonia State, Brazilian Amazon. Am J Trop Med Hyg; 43: 6–10; 1990.
- OLIVEIRA, K. Audiência pública debate decreto que regulamenta atividade garimpeira. AGÊNCIA PARÁ, Belém, 04 maio 2013. Disponível em: <http://www.agenciapara.com.br/noticia.asp?id_ver=124257>. Acesso em 05 maio 2013.
- OLIVEIRA, T. Festival do Tambaqui: São Luis do Tapajós revela sua cultura. Ita Norte Notícias. Itaituba, 18 dez. 2010. Disponível em: <<http://itanortenoticias.blogspot.com.br/2010/12/festival-do-tambaqui-sao-luis-do.html>>. Acesso em: 15 mar. 2013.

- OLIVEIRA, W.; BARBOSA, L. A.; SILVA, W. Diagnóstico Arqueológico da Área do Parque Nacional da Amazônia (PNA), Itaituba - PA. Relatório de Pesquisa. Belém: Inside Consultoria Científica, 2010.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO – OMT. Referências Básicas sobre Estatísticas de Turismo, 2001.
- OTTE, M. J.; ABUABARA, J. Y. Transmission of south american Trypanosoma vivax by neotropical horsefly Tabanus nebulosus. Acta Tropical.; 49(1): 73-9; 1991.
- PANACHUK, L. Arqueologia preventiva e socialmente responsável! : a musealização compartilhada e meu mundo expandido: Baixo amazonas, Juruti/Pará. Dissertação de Mestrado. MAE-USP, 2012.
- PARAENSE, W. L. A Xistosomose mansoni no Pará In: MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação Serviços de Saúde Pública. Instituto Evandro Chagas: 50 anos de contribuição às ciências biológicas e à medicina tropical. Belém, (1): 207 – 219, 1986.
- PARAENSE, W. L. A survey of planorbid molluscs in the Amazonian region of Brazil. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 78(3): 343-361, 1983.
- PARAENSE, W. L. 'Distribuição dos caramujos no Brasil'. Em Modernos conhecimentos sobre esquistossomose mansoni. Suplemento dos Anais de 1983-84 da Academia Mineira de Medicina, 14: 117-27, 1986.
- PENNA, G.; PINTO, L. F.; SORANZ, D.; GLATT, R. High Incidence of Diseases Endemic to the Amazon Region of Brazil, 2001-2006. Emerg Infect Dis 15(4), 2009.
- PEREIRA, L. E.; SUZUKI, A.; COIMBRA, T. L. M.; SOUZA, R. P.; CHAMELET, E. L. B. Arbovírus Ilheus em aves silvestres (*Sporophila caerulea* e *Molothrus bonariensis*). Revista Saúde Pública. 35 (2): 119-123; 2001.
- PESSOA, G. V. A.; LINS, Z. C.; CALZADA, C. T.; IRINO, K.; NEME, S. N.; RASKIN, M.; et al. Identificação e lisotipagem de amostras de *Salmonella paratyphi A*, causadora de surto epidêmico em Tucuruí, Pará, Brasil, em 1980. Rev Inst Adolfo Lutz. 43(1-2): 105-7, 1983.

- PINHEIRO, F. P, ROSA, A. P. A.T.; VASCONCELOS, P. F. C. Febre por Oropouche. In: Leão RNQ, organizador. Doenças infecciosas e parasitárias: enfoque amazônico. Belém: Editora Cejup; p. 285-98; 1997.
- PINHEIRO, F. P.; TRAVASSOS-DA-ROSA, A. P. A.; VASCONCELOS, P. F. C. Arboviroses. In: Veronesi R, Focaccia R, organizadores. Tratado de infectologia. São Paulo: Editora Ateneu; p. 169-80; 1997.
- PINHEIRO, F. P. Simpósio Internacional sobre Arbovírus dos Trópicos e Febres Hemorrágicas, Belém, 1980. Rio de Janeiro, Academia Brasileira de Ciências 481p. 1982.
- PINHEIRO, F. P.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S.; ISHAK, R.; FREITAS, R. B.; GOMES, M. L. C.; DUC, J. W.; OLIVA, O. F. P. Oropouche virus. I. A review of clinical, epidemiological, and ecological findings. Amer. J. Trop. Med. Hyg. 30: 149-160, 1981a.
- PINHEIRO, F. P.; HOCH, A. L.; GOMES, M. L. C.; ROBERTS, D. R. Oropouche vírus IV. Laboratory transmission by *Culicoides paraensis*. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 30 (1): 172-176; 1981a.
- PINHEIRO, F. P.; LEDUC, J. W.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; LEITE, O. F. Isolation of St. Louis encephalitis virus from a patient in Belém, Brazil. Am. J Trop Med Hyg 30: 145-148, 1981b.
- PINHEIRO, F. P.; PINHEIRO, M.; BENSABATH, G.; CAUSEY, O. R.; SHOPE, R. Epidemia de vírus Oropouche em Belém. Revista do Serviço Especial de Saúde Pública 12(1): 13-23, 1962.
- PINHEIRO, F. P., TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A., TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S., ISHAK, R., FREITAS, R. B., GOMES, M. L. C., LEDUC, J.W. & OLIVIA, O. F. P. Oropouche virus I. A review of clinical, epidemiological, and ecological, findings. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene; 30(1): 149-160; 1981b.
- PINHEIRO, F. P.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; VASCONCELOS, P. F. C., Oropouche Fever. In: CRC Handbook Series in Zoonoses; Section B. Viral Zoonose (G. W. Beran, Ed.), pp. 214-217, Boca Raton: CRC Press. 1994.

- PINHEIRO, F. P.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A. & VASCONCELOS, P. F. C., An Overview of Oropouche Fever Epidemics in Brazil and Neighbour Countries. In: An Overview of Arbovirology in Brazil an Neighbouring Countries (A. P. A. Travassos da Rosa, P. F. C. Vasconcelos & J. F. S. Travassos da Rosa, eds.), pp. 186-192, Belém: Instituto Evandro Chagas. 1998.
- PINHEIRO, F. P., TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A., TRAVASSOS DA ROSA, GOMES, M. L. C., LEDUC, J. W. & HOCH, A. L., Transmission of Oropouche virus from Man to Hamster by Midge *Culicoides paraensis*. *Science*; 215: 1251-1253; 1982.
- PINHEIRO, F. P.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F.; BENSABATH, G. An outbreak of Oropouche virus disease in the vicinity of Santarem, Para, Brazil. *Tropenmed Parasitol.* 27:213-223. 1976.
- PINHEIRO, F. P.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; VASCONCELOS, P. F. C. Oropouche fever In: Beran GW, Handbook of zoonoses. 2ed. Boca Raton: CRC Press, p. 214-217, 1997.
- PINHEIRO, F. P.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; VASCONCELOS, P. F. C. Febre por Oropouche. In: LEAO, R.N.Q. Doenças infecciosas e parasitárias. Enfoque amazonico. Belem: CEJUP; p.285-298; 1997.
- PINHEIRO, M. C.; HARADA, M.; YASODA, E.; NAKANISHI, J.; OIKAWA, T.; VIEIRA, J. L. F.; *et al.* Toxicological and epidemiological data on human exposure to mercury in the Tapajós river basin:1994-1998. *Environmental Science*; 10(2): 99-105, 2003.
- PINHEIRO, M. C. N.; NAKANISHI, J.; OIKAWA, T.; GUIMARÃES, G. A.; QUARESMA, M.; CARDOSO, B.; AMORAS, W.; HARADA, M.; MAGNO, C.; VIEIRA, J. L. F.; *et al.* Exposição humana ao metilmercúrio em comunidades ribeirinhas do Tapajós, Pará, Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*; 33:265-269, 2000.
- PINHEIRO, M. C. N.; OIKAWA, T.; VIEIRA, J. L. F.; GOMES, M. S. V.; GUIMARÃES G. A.; MÜLLER, R. C. S.; XAVIER, F. B.; AMORAS, W. W.; GADELHA, M. A.; RIBEIRO, D. R. G.; CRESPO-LÓPEZ, M. E.; SANTOS, E. C. O.; BRABO, E. S.; RODRIGUES, A. R.; CÔRTEZ M. I. T.; SILVEIRA L. C. L. Comparative Study of Human Exposure to Mercury in Riverside Communities of Amazon. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*; 39(3): 411-414, 2006.

PINTO, A. Y. N.; VALENTE, S. A.; VALENTE V. C.; FERREIRA JUNIOR, A. G.; COURA, J. R. Fase aguda da doença de Chagas na Amazônia brasileira. Estudo de 233 casos do Pará, Amapá e Maranhão observados entre 1988 e 2005. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 41(6):602-614, 2008.

PMI 1. São José da Capelinha. Disponível na internet. In: <http://itaituba.pa.gov.br/portal/sao-jose-da-capelinha/>. Site consultado em 12/03/2013.

PMI 2. Portal Cultura. Disponível na internet. In: <http://itaituba.pa.gov.br/portal/cultura/>. Site consultado em 12/03/2013.

PORRO, A. As crônicas do rio Amazonas: notas etnohistóricas sobre as antigas populações indígenas da Amazônia. Petrópolis: Vozes, 1993.

PORTAL TRAIRENSE. Disponível em: <http://portaltiraense.blogspot.com.br/p/secretaria-de-promocao-social-de.html> >. Acessado em 10/03/2013.

PORTAL, G1. II Fest Mandioca acontece neste final de semana em Itaituba, PA. Belém, 30 ago. 2012. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pa/para/noticia/2012/08/ii-fest-mandioca-acontece-neste-final-de-semana-em-itaituba-pa.html>>. Acesso em: 30 mar. 2013.

PÓVOA, M. M.; SILVA, A. N. M.; SANTOS, C. C. B.; SEGURA, M. N. O.; MACHADO, R. L. D. Malaria transmission. Ciência e Cultura 52:208-212; 2000.

PÓVOA, M.M.; SOUZA, R. T. L.; LACERDA, R. N. L.; ROSA, E.S.; GALIZA, D.; SOUZA, J. R.; WIRTZ, R.A.; SCHLICHTING, C.D.; CONN, J.E. The importance of Anopheles albitarsis and An.darlingi in human malaria transmission in Boa Vista, state of Roraima, Brazil. Mem. Inst. Oswaldo Cruz; 101(2): 163-168; 2006.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA, *Plano Diretor Participativo de Itaituba*, 2006.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA, Relatório Leitura Compartilhada - produto de estudos e discussões do Plano Diretor de Itatuba, 2006. Disponível em: <<http://itaituba.pa.gov.br>>. Acesso em: 02 de maio de 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRÃO, Plano Ambiental do Município de Trairão-PA, 2013.

- PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRÃO, Plano Diretor Participativo de Trairão, 2013.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRÃO, Plano Diretor Participativo de Trairão, 2006.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRÃO, Relatório de Atividades Desenvolvidas pela Diretoria de Cultura e GPADC, 2011.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRÃO, Relatório Leitura Técnica do Plano Diretor de Trairão, 2006.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAIRÃO, Relatório Leitura Técnica do Plano Diretor de Trairão, 2007.
- PROUS, A. Arqueologia brasileira. Ed. Universidade de Brasília, 1992.
- PY-DANIEL, V; MEDEIROS, J. F. ONCOCERCOSE. In: MARCONDES, C.B. Doenças Transmitidas e Causadas por Artrópodes. São Paulo: Ed. Atheneu, 2009.
- PY-DANIEL, Victor. Oncocercose em expansão no Brasil. Rev. Saúde Pública 28(2): 173-174, 1994.
- QUEIROZ, R. G.; VASCONCELOS, I. A. B.; VASCONCELOS, A. W.; PESSOA, F. A. C.; SOUSA, R. N.; DAVID, J. R. Cutaneous leishmaniasis in Ceará State in Northeastern Brazil: Incrimination of *Lutzomyia whitmani* (Diptera: Psychodidae) as a vector of *Leishmania braziliensis* in Baturité municipality. Am J Trop Med Hyg; 50: 693-698; 1994.
- RACHOU, R. G. Anofelinos do Brasil: comportamento das espécies vetore da malária. Rev Bras Malariol D Trop; 10(2):145-181; 1958.
- RACHOU, R. G. Transmissores da filariose bancroftiana no Brasil. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais; 8: 267-279; 1956.
- RAI, K. S. *Aedes albopictus* in the Americas. Annual Review of Entomology 36: 459-484; 1991.
- RAMOS, F. L. Febre tifóide: a experiência do Instituto Evandro Chagas. [dissertação]. Belém (PA): Universidade Federal do Pará; 2005.
- RAMOS, J. F. F. Garimpagem: poluição química e física. Apresentado no Seminário Internacional sobre Meio Ambiente, Pobreza e Desenvolvimento – SINDAMAZÔNIA. Belém – PA, de 16 a 19 de fevereiro de 1992.

- RANGEL, E. F.; LAINSON, R. Ecologia das leishmanioses, p.291-309. In E.F. Rangel & R. Lainson (org.), Flebotomíneos do Brasil, Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ, 368p; 2003.
- RAYMOND, H. L. *Tabanus importunus*, vecteur mecanique esperimental de *Trypanosoma vivax* en Guyane Française. Ann. Parasitol. Hum. Comp., n. 6S, p. 44-6; 1990.
- REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE (RIPSA). Casos confirmados Notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan Net. Taxa de Incidência de Leishmaniose Tegumentar Americana. Qualificação dos Dados. 2011. Base de dados em junho/2012. Acessado em: 18/03/2013.
- RINCON, G.; CHARVET-ALMEIDA, P. O monitoramento da pesca ornamental de raias de água doce está sendo efetivo? Problemas e possíveis soluções nas esferas envolvidas. Elasmovisor, IX:4- 6; 2006.
- RODANICHE, E.; GALINDO, P. Isolation of yellow fever virus from *Haemagogus mesodentatus*, *H. equinus* and *Sabethes chloropterus* captured in Guatemala in 1956. Am J Trop Med Hyg.; 6(2):232–237; 1957.
- RODRIGUES, S. G.; TRAVASSOS-DA-ROSA; A. P. A.; VASCONCELOS, P. F. C.; TESH, R. B.; TRAVASSOS-DA-ROSA, J. F. S. Characterization of two new phleboviruses associated with human illness from the Amazon region of Brazil. In: Travassos-da-Rosa APA, Vasconcelos PFC, Travassos- da-Rosa JFS, organizadores. An overview of arbovirology in Brazil and neighbouring countries. Belém: Gráfica e Editora Santo Antônio; p. 100-5; 1998.
- ROCHA, B. C.; HONORATO, V. Arqueologia regional do alto Tapajós. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, USP, Suplemento 11: 57-62, 2011b.
- ROCHA, B. C.; HONORATO, V. Levantamento Arqueológico nas Localidades de Montanha e Mangabal, Município de Itaituba (PA). Relatório de Campo. São Paulo, USP, MAE-USP, 2011a.
- ROCHA, B. C.; HONORATO, V. Arqueologia regional do alto Tapajós. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, USP, Suplemento 11: 57-62, 2011.

- ROMERO-SÁ, M.; MAIA-HERZOG, M. Doença de além-mar: estudos comparativos da oncocercose na América Latina e África. *Hist. Cienc. Saude*; 10(01): 251-258; 2003.
- ROOSEVELT, A. C. Arqueologia Amazônica. In: Carneiro da Cunha, M. (ed.), *História dos Índios do Brasil*. São Paulo, Editora Cia. das Letras, pp. 53-86, 1992.
- ROOSEVELT, A. C. *et al.* Eighth millennium pottery from a prehistoric shell midden in the Brazilian Amazon. *Science*, 254:1621-1624, 1991.
- ROULET, M., LUCOTTE, M. Geochemistry of mercury in pristine and flooded ferralitic soils of tropical rain forest in French Guyana, South America. *Water, Air and Soil Pollution* 80: 1079–1088; 1995.
- ROULET, M., LUCOTTE, M., CANUEL, R., FARELLA, N., COURCELLES, M., GUIMARÃES, J.R.D., MERGLER, D., AMORIM, M., Increase in mercury contamination recorded in lacustrine sediments following deforestation in central Amazon. *Chemical Geology*; 165, 243–266; 2000a.
- ROULET M, GUIMARAES JRD, LUCOTTE M, RHEAULT I. Methylmercury in water, seston and epiphyton of an Amazonian river and its floodplain, Tapajos river, Brazil. *Sci Tot Environ*; 2000b.
- ROULET, M., LUCOTTE, M., FARELLA, N., SERIQUE, G., COELHO, H., SOUSA PASSOS, C.J., SILVA, E.J., ANDRADE, P.S., MERGLER, D., GUIMARÃES, J.R.D., AMORIM, M., Effects of recent human colonization on the presence of mercury in Amazonian ecosystems. *Water, Air and Soil Pollution*; 112: 297–313; 1999.
- ROULET, M., LUCOTTE, M., SAINT-AUBIN, A., TRAN, S., RHÉAULT, I., FARELLA, N., SILVA, E.J., DEZENCOURT, J., SOUSA PASSOS, C.J., GUIMARÃES, J.R.D., MERGLER, D., AMORIM, M. The geochemistry of mercury in central Amazonian soils developed on the Alter-do-Chão formation of the lower Tapajos River Valley, Para State, Brazil. *The Science of the Total Environment*; 223: 1–24; 1998.
- RYAN, L.; LAINSON, R.; SHAW, J. J. Leishmaniasis in Brazil. XXIV. Natural flagellate infections of sandflies (Diptera: Psychodidae) in Pará State, with particular reference to the rôle of *Psychodopygus wellcomei* as the vector of *Leishmania braziliensis braziliensis* in the Serra dos Carajás. *Trans R Soc Trop Med Hyg*; 81(3):353-9; 1987.

- RYAN, L.; SILVEIRA, F. T.; LAINSON, R.; SHAW, J. J. Leishmanial infections in *Lutzomyia longipalpis* and *Lu. antunesi* (Diptera: Psychodidae) on the island of Marajó, Pará State, Brazil. *Trans R Soc Trop Med Hyg.*; 78(4):547-8; 1984.
- RYAN, L.; VEXENET, A.; MARSDEN, P. D.; LAINSON, R. The importance of rapid diagnoses of new cases of cutaneous leishmaniasis in pinpointing the sand fly vector. *Trans R Soc Trop Med Hyg.*; 84: 786; 1990.
- RYAN, L.; LAINSON, R.; SHAW, J. J.; FRAIHA NETO, H. Ecologia de flebotomíneos (Diptera, Psychodidae, Phlebotominae) na região amazônica. Instituto Evandro Chagas "50 anos", Belém, 1: 307–320; 1987.
- SÁ, A. L.; HERCULANO, A. M.; PINHEIRO, M. C.; SILVEIRAS, L. C. L.; NASCIMENTO, J. L. M.; CRESPO-LÓPEZ, M. E. Exposição humana ao mercúrio na região Oeste do Estado do Pará. *Rev. Para. Med.*; 20(1): 19-25, 2006.
- SABATTINI, M. S.; AVILÉS, G.; MONATH, T. P. Historical, epidemiological and ecological aspects of arboviruses in Argentina: Togaviridae, Alphavirus. In: Travassos da Rosa APA, Vasconcelos PFC, Travassos da Rosa JFS, editors. An overview of arbovirology in Brazil and neighbouring countries. Belém (Brazil): Instituto Evandro Chagas, p. 135–53; 1998.
- SAEED, M. F.; WANG, H.; NUNES, M.; VASCONCELOS, P. F. C.; WEAVER, S. C.; SHOPE, R. E.; WATTS, D. M.; TESH, R. B.; BARRETT, A. D. T. Nucleotides sequences and phylogeny of the nucleocapsid gene of the Oropouche virus. *The Journal of General Virology.* v. 81, n. 3, p. 743 - 748, 2000.
- TRAVASSOS DA ROSA, E. Associação vírus hospedeiro e epidemiologia molecular de hantavírus em distintos ecossistemas amazônicos: Maranhão e Pará–Mato Grosso. Tese (Doutorado em Biologia Parasitária) Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Biologia Parasitária, Instituto Oswaldo Cruz – FIOCRUZ. 152 p., 2008.
- SALERA JR., G. Recursos Hídricos de Gurupi. Recanto das Letras. 2008. Disponível em: <http://recantodasletras.com.br/artigos/1325204> Acessado em: 16/04/2011.
- SALLIS, E. S.; SOUZA, D. E.; BARROS, V. L.; GARMATZ, S. L.; FIGHERA, R. A.; GRACA, D. L. A case of yellow fever in a brown howler (*Alouatta fusca*) in southern Brazil. *Journal of Veterinary Diagnostic*, 15:574–6; 2003.

- SALLUM, M. A. M.; FORATTINI, O. P. Revision of the Sipissipes Section of *Culex* (Melanoconion) (Diptera: Culicidae). *Journal of the American Mosquito Control Association*; 12(3): 517-600; 1996.
- SANTANA, V. S. Estudo de arboviroses em pacientes positivos para malária da Região Amazônica. [Tese de dissertação de mestrado – Universidade Estadual Paulista], 2010.
- SANTOS, E. C., JESUS, I. M., BRABO, E. S., LOUREIRO, E. C., MASCARENHAS, A. F., WEIRICH, J., CAMARA, V. M., CLEARY, D. Mercury exposures in riverside Amazon communities in Para, Brazil. *Environmental Research.*, 84:100– 107, 2000.
- SANTOS, E. O.; LOUREIRO, E. C. B.; JESUS, I. M.; BRABO, E.; SILVA, R. S. U.; SOARES, M. C. P.; CÂMARA, V. M.; OUZA, M. R. S.; BRANCHES, F. Diagnóstico das condições de saúde de uma comunidade garimpeira na região do rio Tapajós, Itaituba, Pará, Brasil, 1992. *Cad. Saúde Públ.*, 11(2): 212-225, 1995.
- SANTOS, N. Tapajós: Histórias Estórias e outras moagens. Edição do Autor, volume 1, 2010.
- SANTOS, R. L. C.; PADILHA, A.; COSTA, M. D. P.; COSTA, E. M.; DANTAS-FILHO, H. C.; POVOA, M. M. Vetores de malária em duas reservas indígenas da Amazônia Brasileira. *Revista de Saúde Pública*; 43(5): 859-868; 2009.
- SCHAAN, D. P.; MARTINS, C. M. P. Programa de Identificação e Salvamento do Patrimônio Arqueológico na BR-163 (Guarantã do Norte/ Entroncamento BR-230). Belém: UFPA/DNIT, 2009.
- SCHMALJOHN, C. S.; NICHOL, S. T. In: KNIPE, D. M.; GRIFFIN, D. E.; LAMB, R. A.; STRAUS, S. E.; HOWLEY, P. M.; MARTIN, M. A.; ROIZMAN, B. (Ed.) *Fields Virology*. 5 th. Ed. Philadelphia Lippincott, Williams & Wikins, p. 1741-1789, 2007.
- SCIENTIA. Arqueologia Preventiva na Área de Intervenção do Projeto Juruti, PA.. Relatório: Resgate na área do Porto e Prospecção em Áreas Adjacentes destinadas às estruturas de apoio. Belém: Scientia Consultoria Científica, 2007.
- SCIENTIA. Projeto de Levantamento Arqueológico na Área de Intervenção do Projeto de Mineração Juruti, no Estado do Pará - Relatório Final. São Paulo, Scientia Consultoria Científica, 2003.

- SECRETARIA DE INDUSTRIA, COMERCIO E MINERAÇÃO - SEICOM. Programa de controle ambiental da garimpagem no Rio Tapajos (Canga - Tapajós). Estudo dos impactos ambientais decorrente do Extrativismo mineral e poluição mercurial do Tapajós. Governo do Estado do Pará. 185p., 1992.
- SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - SVS. Situação Epidemiológica das Zoonoses de Interesse para a Saúde Pública: Doença de Chagas. Boletim eletrônico Epidemiológico. 10(2): 10-11, 2010.
- SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Boletim eletrônico Epidemiológico. Brasília 10(2), 2010.
- SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E PRODUÇÃO MINERAL DE ITAITUBA – SEMA. Diagnóstico Ambiental do Município de Itaituba, 2013.
- SEGURA, M. N. O. et al. Encontro de *Aedes albopictus* no Estado do Pará, Brasil. Rev. Saúde Pública; 37(3): 388-389; 2003.
- SEROA DA MOTTA, R.; REZENDE, L. The impact of sanitation on waterborne diseases in Brazil. In: MAY, P. H. (Ed.). Natural resource valuation and policy in Brazil: methods and cases. Columbia University Press, 1999.
- SERRA, O. P.; SERRA, R. G.; VON ATZINGEN, N. C. B. Contribuição ao conhecimento da fauna triatomínica da Amazônia - Região de Marabá, no Estado do Para, Brasil (Hemiptera, Triatominae). V Congresso Brasileiro de Parasitologia. Rio de Janeiro, 1980.
- SHAW, J. J.; LAINSON, R.; FRAIHA, H. Considerações sobre a epidemiologia dos primeiros casos autóctones de doença de Chagas registrados em Belém, Pará, Brasil. Rev Saúde Pú 3: 153-157, 1969.
- SHAW J. J.; LAINSON, R.; RYAN, L.; BRAGA, R.R.; MCMAHON-PRATT, D.; DAVID, J. R. Leishmaniasis in Brazil: XXIII. The identification of *Leishmania braziliensis braziliensis* in wild-caught neotropical sandflies using monoclonal antibodies. Trans R Soc Trop Med Hyg.; 81(1):69-72; 1987.
- SHELLEY, A. J. Vector Aspects of the Epidemiology of Onchocercosis in Latin American. Annu Rev Entomol.; 33:337-366; 1988.

- SHELLEY, A. J.; COSCARÓN, S. Simuliid blackflies (Diptera: Simuliidae) and Ceratopogonid midges (Diptera: Ceratopogonidae) as vectors of *Mansonella ozzardi* (Nematoda: Onchocercidae) in northern Argentina. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*; 96(4):451-458; 2001.
- SHOPE, R. E.; WOODALL, J. P.; TRAVASSOS DA ROSA, A. The epidemiology of diseases caused by viruses in Groups C and Guama (Bunyaviridae). In: "The Arboviroses: epidemiology and ecology", volume III (T.P. Monath, ed.), pp 37-52, CRC Press, Inc, Boca Raton, Florida, 1988.
- SHROYER, D. A. *Aedes albopictus* and arboviruses: A concise review of the literature. *Mosq. Control Assoc.* 2:424-428; 1986.
- SHROYER, D. A. Transovarial maintenance of San Angelo virus in sequential generations of *Aedes albopictus*. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 35: 408-417. 1986.
- SILVA, A. L.; SILVA, V. S.; SOUSA, S. P. O.; SOUSA NETTO, O. B. Brasil melhora posição no ranking por número de casos de tuberculose. *Observatório Epidemiológico*. 35ª Semana Epidemiológica. Edição atualizada e padronizada em julho de 2010.
- SILVA, A. M (s/d) O GARIMPO DE SERRA PELADA E SUAS QUESTÕES SOCIAIS, AMBIENTAIS E ECONÔMICAS NA AMAZÔNIA ORIENTAL. Em <<http://www.webartigos.com/artigos/o-garimpo-de-serra-pelada-e-suas-questoes-sociais-ambientais-e-economicas-na-amazonia-oriental/29991/#ixzz1xal48EVF>> acesso em 12/06/2012.
- SILVA, A. M.; NUNES, V.; LOPES, J. Culicídeos associados a entrenós de bambu e bromélias, com ênfase em *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Diptera, Culicidae) na Mata Atlântica, Paraná, Brasil. *Iheringia Sér Zool*; 94: 63-66; 2004.
- SILVA, A. M.; MENEZES, R. M. T. Encontro de *Aedes scapularis* (Diptera : Culicidae) em criadouro artificial em localidade da região Sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*; 30:103-104; 1996.
- SILVA, A. M. Imaturos de mosquitos (Diptera, Culicidae) de áreas urbana e rural no norte do Estado do Paraná, Brasil. *Iheringia, Sér. Zool.*, Porto Alegre; 92 (4):31-36; 2002.

- SILVA, I. G.; SILVA, J.L.; SILVA, H. H. G.; CAMARGO, M. F.; MOURA, A. F.; ELIAS, M.; SANTOS, A. H. Distribuição dos vetores da tripanossomiase americana capturados no ambiente domiciliar, no Estado de Goiás, no período de 1984/88. *An Soc Ent Brasil*; 21: 139-154; 1992.
- SILVA-FORSBERG, M.C., FORSBERG, B.R., ZEIDEMANN, V.K. Mercury contamination in humans linked to river chemistry in the Amazon Basin. *Ambio*; 28: 519–521; 1999.
- SILVA, F. S.; PAULO, A. D. C.; BRAGA, C. M. M.; ALMEIDA, R. J.; GALVÃO, V. P. Frequência de parasitos intestinais no município de Chapadinha, Maranhão, Brasil. *Revista de Patologia Tropical* 39(1): 63-68, 2010.
- SILVA, I. S. Migração e Cultura no Sudoeste do Pará: Marabá (1968-1988). Dissertação (Mestrado em História) Universidade Federal de Goiás, Goiás, 2006.
- SILVA, M. C. M.; MONTEIRO, C. S. P.; ARAÚJO, B. A. V.; SILVA, J. V.; POVOA, M. M. Determinação da infecção por *Entamoeba histolytica* em residentes da área metropolitana de Belém, Pará, Brasil, utilizando ensaio imunoenzimático (ELISA) para detecção de antígenos. *Cad. Saúde Pública* 21(3), 2005.
- SILVEIRA F. T, SOUZA A. A. A., LAINSON, R.; SHAW J. J, BRAGA R. R, ISHIKAWA, E. A. Y. Cutaneous leishmaniasis in the Amazon Region: natural infection of the sandfly *Lutzomyia ubiquitalis* (Psychodidae: Phlebotominidae) by *Leishmania lainsoni* in Pará State, Brazil. *Mem Inst Oswaldo Cruz.*; 86(1):127-30; 1991.
- SIMÕES, M. E. Nota sobre duas pontas-de-projétil da Bacia do Tapajós (Pará). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Antropologia*, n.s, 62: 1-14, 1976.
- SISTEMA NACIONAL DE NOTIFICAÇÕES DE AGRAVOS - SINAN NET. Ministério da Saúde. 2010.
- SISTEMA NACIONAL DE NOTIFICAÇÕES DE AGRAVOS - SINAN NET. Ministério da Saúde. 2013.
- SOUZA, A.; ISHIKAWA, E.; BRAGA, R.; SILVEIRA, F.; LAINSON, R.; SHAW, J. J. *Psychodopygus complexus*, a new vector of *Leishmania braziliensis* to humans in Pará State, Brazil. *Trans R Soc Trop Med Hyg.*; 90(2):112-3; 1996.

- SPS. Histórico do Município de Trairão. Disponível na internet. In: [http://portaltrairense.blogspot.com.br/p/secretaria-de-promocao-social -de.html](http://portaltrairense.blogspot.com.br/p/secretaria-de-promocao-social-de.html). Site consultado em 13/03/2013.
- STRIEDER, M. N.; CORSEULI, E. Atividades de hematofagia em Simuliidae (Diptera, Nematocera) na Picada Verão, Sapiranga, RS-Brasil. *Acta Biol. Leopoldensia*; 14(2):75-98; 1992.
- SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA (SUDAM). A Febre Amarela no Pará. Britto, Rubens da Silveira, Belém, 230p., 1973.
- TEODORO, U.; FALAVIGNA-GUILHERME, A. L.; LOZOVEI, A. L. *et al.* – Culicídeos do lago de Itaipu, no rio Paraná, Sul do Brasil. *Rev. Saúde públ. (S. Paulo)*, 29: 6-14, 1995.
- TESH, R. B. Experimental studies on the transovarial transmission of Kunjin and San Angelo viruses in mosquitoes. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 29: 657-666; 1980.
- TOORES, M. A Despensa Viva: Um Banco de Germoplasma nos Roçados da Floresta, in *Geografia em questão*, V.04.N.02, 2011
- TORRES, M.; NEPOMUCENO, I. “Aqui a gente se cria no sistema do mato: A situação da população tradicional de Montanha e Mangabal em relação ao acesso à educação básica”. Laudo pericial no interesse do PA nº1.23.002.000080/2010-11. Santarém: Procuradoria da República no Município de Santarém, junho de 2011.
- TORRES, M.; FIGUEIREDO, W. Saber acumulado e uso sustentável: saber patrimonial e uso sustentável dos recursos naturais em Montanha e Mangabal, Alto Tapajós. Santarém: Sapopema, 2006.
- TORRES, M.; FIGUEIREDO, W. Caracterização da Ocupação, por População Ribeirinha, da Porção da Margem Esquerda do Rio Tapajós Compreendida entre os Igarapés Montanha e José Rodrigues, Itaituba (PA). In: Laudo Pericial. Procedimento Administrativo nº. 1.23002.00109/2005-90, Ministério Público Federal - Procuradoria da República no Município de Santarém (PA). Integrante da Ação Civil Pública n.º 2006.39.02.000512-0 da vara única da Subseção Judiciária de Santarém, 2006.

- TORRES, M.; T. GIARIZZO; J. CARVALHO JR.; D. AVIZ; M. ATAÍDE; M. ANDRADE. 2008. Diagnóstico da Pesca e da Aquicultura no Estado do Pará. Vol. 5. Diagnóstico, tendência, potencial, e políticas públicas da Estrutura institucional para o desenvolvimento da pesca Ornamental no estado do Pará. 183p.
- TORRES, M. A beiradeira e o grilador: ocupação e conflito no oeste do Pará. Dissertação de mestrado. FFLCH-USP, São Paulo, 2008.
- TRAPP, E. E.; ANDRADE, A. H. P.; SHOPE, R. E. Itaporanga, a newly recognized arbovirus from São Paulo State, Brazil. Proc Soc Exp Biol Med 118:421-422, 1965.
- TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; RODRIGUES, S. G.; NUNES, M. R. T.; MAGALHÃES, M. T. F. TRAVASSOS DA ROSA J. F. S.; VASCONCELOS P. F. C. Epidemia de febre do Oropouche em Serra Pelada, Município de Curionópolis, Pará, 1994. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. v. 29, p. 537 - 541, 1996.
- TRAVASSOS DA ROSA A. P. A.; TESH, R. B.; PINHEIRO, F.P.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S.; PETERSON, N. E. Characterization of eight new phlebotomus fever serogroup arboviroses (Bunyaviridae - Phlebovirus) from the Amazon region of Brazil. Am J Trop Med Hyg 32: 1164-1171; 1983.
- TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A., TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S., PINHEIRO, F. P., VASCONCELOS, P. F. C. Arboviroses. In: Doenças Infecciosas e Parasitárias Enfoque Amazônico. Leão, R. N.Q. (ed.). Belém: CEJUP: UEPA: Instituto Evandro Chagas, p. 207-225; 1997.
- TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; TESH, R. B.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S.; HERVÉ, J. P.; MAIN JR., P. J. Carajás and Marabá viroses, two new vesiculoviroses isolated from phlebotomine sand flies in Brazil. Am J Trop Med Hyg 33:999-1006, 1984.
- TRAVASSOS DA ROSA, A.P.; TURELL, M.J.; WATTS, D.M.; POWERS, A.M.; VASCONCELOS, P.F.; JONES, J.W.; et al. Trocara virus: a newly recognized *Alphavirus* (Togaviridae) isolated from mosquitoes in the Amazon Basin. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 64:93–7, 2001.

- TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; VASCONCELOS, P. F. C.; PINHEIRO, F. P.; RODRIGUES, S. G; ROSA, E. S. T. et al. Arboviroses isolates in the Evandro Chagas Institute, including some described for the first time in the Brazilian Amazon region, their known hosts, and their pathology form man. In: (Ed.). An overview of Arbovirology in Brazil and neighbouring countries. Belém: Evandro Chagas Institute, p. 19-31, 1998.
- TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A. Arbovirose na Amazônia Brasileira. Revista da Fundação SESP. 31(2): 123-6, 1986.
- TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; TRAVASSOS DA ROSA, E. S.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S.; DÉGALLIER, N.; VASCONCELOS, P. F. C.; RODRIGUES, S. G.; *et al.* Os arbovírus no Brasil: generalidades, métodos e técnicas de estudo. Belém: Instituto Evandro Chagas; 1994. (Documento Técnico, 1994).
- TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S.; FREITAS, E. N.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; PINHEIRO, F. P. Epidemiologia do vírus da encefalites S. Luís na Amazônia. In: Simpósio Internacional sobre Arbovírus dos Trópicos e Febres Hemorrágicas, Belém, 1980. Rio de Janeiro, Academia Brasileira de Ciências. 1982.
- TRAVASSOS-DA-ROSA, A. P. A.; TRAVASSOS-DA-ROSA, J. F. S.; PINHEIRO, F. P.; VASCONCELOS, P. F. C. Arboviroses. In: Leão RNQ, organizador. Doenças infecciosas e parasitárias – enfoque Amazônico. Belém: Editora Cejup/Universidade do Estado do Pará/Instituto Evandro Chagas; p. 207-25; 1997.
- TURELL M. J., DOHM D. J., SARDELIS M. R., O'GUINN M. L., ANDREADIS T. G., BLOW J. A. An update on the potential of north American mosquitoes (Diptera: Culicidae) to transmit West Nile Virus. J. Med. Entomol.; 42, 57–62; 2005.
- TURELL, M. J.; SARDELIS, M. R.; DOHM, D. J.; O'GUIM, M. L. Potential North American vectors of west Nile virus. Ann NY Acad Sci; 951:317-324; 2001.
- UCHOA, C. M. A.; LOBO, A. G. B.; BASTOS, O. M. P.; MATOS, A. D. Parasitoses intestinais: prevalência em creches comunitárias da cidade de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. Rev Inst Adolfo Lutz 60: 97-101, 2001.
- VASCONCELOS, P. F. C.; TRAVASSOS-DA-ROSA, A. P. A.; DEGALLIER, N.; TRAVASSOS-DA-ROSA, J. F. S.; PINHEIRO, F. P. Clinical and ecoepidemiological situation of human arboviruses in Brazilian Amazon. Ciênc Cult; 44:117-24; 1992.

- VASCONCELOS, P. F. C.; TRAVASSOS-DA-ROSA, A. P. A.; HERVÉ, J. P.; TRAVASSOS-DA-ROSA, J. F. S. Febre amarela silvestre no Estado do Pará, Brasil, 1984. *Inf Epidemiol SUS*; 16:97-104; 1984
- VASCONCELOS, P. F. C.; TRAVASSOS-DA-ROSA, A. P. A.; RODRIGUES, S. G.; TRAVASSOS-DA-ROSA, E. S.; MONTEIRO, H. A. O.; CRUZ, A. C. R.; *et al.* Yellow fever in Pará State, Amazon region of Brazil, 1998-1999. Entomological and epidemiological findings. *Emerg Infect Dis*; 7:565-9; 2001.
- VASCONCELOS, P. F. C.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; PINHEIRO, F. P.; SHOPE, R. E.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S.; RODRIGUES, S. G.; DÉGALLIER, N.; TRAVASSOS DA ROSA, E. S. Arboviruses pathogenic for man in Brazil. In: *An Overview of Arbovirology in Brazil and Neighbouring Countries*. Travassos da Rosa, A. P. A., Vasconcelos, P. F. C, Travassos da Rosa, J. F. S. (eds.). Belém: Instituto Evandro Chagas; 72-99; 1998.
- VASCONCELOS, P. F. C.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; RODRIGUES, S. G.; TRAVASSOS DA ROSA, E. S.; DÉGALLIER, N.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S., Gestão imprópria do ecossistema natural na Amazônia brasileira resulta na emergência e reemergência de arbovírus. *Caderno Saúde Pública*; 17(suplemento) 155-164; 2001.
- VASCONCELOS, P. F. C.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A.; DÉGALLIER, N.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S.; PINHEIRO, F. P., Clinical and ecoepidemiological situation of human arboviruses in Brazilian Amazonia. *Journal of the Brazilian Association for the Advancement of Science*; 44:117-124; 1992.
- VASCONCELOS, P. F. C.; ROSA, J. F. S. T.; ROSA, A. P. A. T.; DÉGALLIER, N.; PINHEIRO, F. P.; SÁ FILHO, G. C. Epidemiologia das encefalites por arbovírus na Amazônia brasileira. *Rev Inst Med Trop São Paulo*, 33(6): 465-476, 1991.
- VASCONCELOS, P. F. C.; TRAVASSOS DA ROSA, J. F. S.; GUERREIRO, S. C.; DÉGALLIER, N.; TRAVASSOS DA ROSA, E. S.; TRAVASSOS DA ROSA, A. P. A. Primeiro registro de epidemias causadas pelo vírus Oropouche nos estados do Maranhão e Goiás, Brasil. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*. v. 31, p. 271 - 278, 1989.
- VASCONCELOS, P. F. Yellow Fever. *Rev Soc Bras Med Trop*, 36(2): 275-93, 2003.

- VASCONCELOS, P.F.C. et al. Arboviroses. In: CIMERMAM, S.; CIMERMAM, B. Medicina Tropical. São Paulo: Atheneu, p. 363-386, 2003.
- VICTORIA, C. G.; CAVALCANTE, L. I. P. Formação docente e interculturalidade no contexto amazônico: um olhar sobre o cotidiano de uma escola ribeirinha. In: FRAXE, T. J. P.; WITKOSKI, A. C.; CASTRO, A. P. de (orgs.). Amazônia – Cultura Material e Imaterial, v. 2. São Paulo: Annablume, 2012.
- VIDAL, M, S. M.; *et al.* Paracoccidioides brasiliensis: a mycologic and immunochemical study of a sample isolated from an armadillo (Dasipus novencinctus). Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo 37(1): 43-49, 1995.
- WALTON, T. E.; GRAYSON, M. A. Venezuelan Equine Encephalitis. 203 - 231 . In: Monath Thomas P. The Arboviruses: Epidemiology and Ecology Vol. IV CRC Press, Boca Raton, Florida; 1989.
- WAWZYNIAK, J. V. Humanos e não-humanos no universo transformacional dos ribeirinhos do rio Tapajós – Pará. In: Mediações, v. 17, nº 1, Jan/Jun 2012, p. 17-32.
- WERNER. Neu Eingange von Skorpionen im Zoologischen Museum in Hamburg. II. Teil. Festschrift zum 60. Geburtstage von Professor Dr. Embrik Strand, Riga, vol. 5, p. 351-360 ; 1939.
- YOUNG, D. G. DUNCAN, M. A. Guide to the indentification and geografic distribution of Lutzomyia sand flies in México, the West Indies, Central and South America (Diptera: Psychodidae). Memoirs of the American Entomological Institute, 54. 1994.
- YOUNG, D. G.; LAWYER, P. G. New World vectors of the leishmaniasis. Cur. Topics Vector Res. 4: 29-71; 1987.
- ZEIDEMANN, V. K. A geoquímica de mercúrio em solos da bacia do rio Negro e sua influência no ciclo regional do mercúrio. Dissertação de Mestrado, Curso de Ecologia, INPA/UA. 1998.

Sítios

- ALBUCAR, F. São Luiz do Tapajós prepara festival do Tambaqui. Santarém, 29 nov. 2011. Disponível em: < <http://garimpandonoticias.blogspot.com.br/2011/11/sao-luiz-do-tapajos-prepara-festival-do.html>>. Acesso em: 15 mar. 2013.

ANTUNES, J. Garimpeiros não são criminosos. O IMPACTO, Santarém, 04 maio 2013. Disponível em: <<http://www.oimpacto.com.br/jornal-o-impacto/dr-jose-antunes-garimpeiros-nao-sao-criminosos-ambientais/>>. Acesso em: 05 maio 2013.

ARAÚJO, F. Revolta de Jacareacanga. História Brasileira. São Paulo, 15 jul. de 2010. Disponível em:< <http://www.historiabrasileira.com/brasil-republica/revolta-de-jacareacanga/> >. Acesso em: 20 abr. 2013.

CALDARELLI, S. B. O Patrimônio Arqueológico na Avaliação Ambiental Integrada de Bacias Hidrográficas. In: Anais do 1º Congresso Brasileiro de Avaliação de Impacto/2ª conferência da REDE de Língua Portuguesa de Avaliação de Impactos, 2012. Disponível em: <http://avaliacaodeimpacto.org.br/wp-content/uploads/2012/10/027_Arqueologia_AAI-de-aciasHidrográficas_Texto.pdf. Acesso em novembro/2012> Acesso em: 10 maio 2013.

COSTA, F. Arqueologia das campinaranas do baixo rio Negro: em busca dos pré-ceramistas nos areais da Amazônia Central. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/71/71131/tde-29072009-145147/pt-br.php>>. Acesso em: maio 2013.

ICMBio. Redefinição de limites em UC representa reconciliação de interesses. Brasília, 10 jan. 2012. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/comunicacao/noticias/20-geral/2474-a-reducao-de-limites-em-cinco-uc-representa-conciliacao-de-interesses>>. Acesso em: 23 de maio 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE/SINAN NET, 2008. SINAN/SVS/MS - atualizado em 03/02/2011UF infecção/Ano de inicio de sintomas Casos. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/tabela_1_fa_2010.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE/SINAN. Perfil epidemiológico de Itaituba e Trairão. Atualizado em 18 dez. 2012. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br>> Acessado em: 23 mar. 2013.

MPA/MMA. 2012. INSTRUÇÃO NORMATIVA INTERMINISTERIAL Nº- 1, DE 3 DE JANEIRO DE 2012. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?data=04/01/2012&jornal=1&pagina=27&totalArquivos=112>>. Acesso em: 21 maio 2013.

OLIVEIRA, K. Audiência pública debate decreto que regulamenta atividade garimpeira. AGÊNCIA PARÁ, Belém, 04 maio 2013. Disponível em: <http://www.agenciapara.com.br/noticia.asp?id_ver=124257 >. Acesso em 05 maio 2013.

OLIVEIRA, T. Festival do Tambaqui: São Luis do Tapajós revela sua cultura. Ita Norte Notícias. Itaituba, 18 dez. 2010. Disponível em: <<http://itanortenoticias.blogspot.com.br/2010/12/festival-do-tambaqui-sao-luis-do.html>>. Acesso em: 15 mar. 2013.

PORTAL, G1. II Fest Mandioca acontece neste final de semana em Itaituba, PA. Belém, 30 ago. 2012. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pa/para/noticia/2012/08/ii-fest-mandioca-acontece-neste-final-de-semana-em-itaituba-pa.html>>. Acesso em: 30 mar. 2013.

PORTAL TRAIRENSE. Porteltrairense.blogspot.com.br. Disponível em: <http://portaltrairense.blogspot.com.br/p/secretaria-de-promocao-social-de.html> >. Acessado em 10/03/2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA, Relatório Leitura Compartilhada - produto de estudos e discussões do Plano Diretor de Itaituba, 2006. Disponível em: <<http://itaituba.pa.gov.br>>. Acesso em: 02 de maio de 2013.

Avaliação Ambiental Integrada

AUSTIN, M.P.; COCKS, K. D. Land use on the south coast of new south wales. A study in methods of acquiring and using information to analyse regional land use options. Australia, v.1 e 2. Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (General Report). 1978.

COOKE, R. U.; DOORNKAMP, J. C. Geomorphology in environmental management - a new introduction. Oxford University Press. Great Britain, 2 ed. 415 p. 1990.

CPRM – Programa Levantamento Geológicos Básicos do Brasil PLGB. Folhas Marabá e Xambioá. Escala 1: 250.000. Belém – SUREG/BE. 1994.

MABBUTT, J. A. Review of concepts of land classification. In STEWARTT, G. A. ed. Land Evolution. Melbourne. Macmillan, p.11 – 28. 1968.

ZONNEVELD, I. Land evolution and landscape science. International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences (ITC). The Netherlands, 22 p. 1992.

15. GLOSSÁRIO

Abalo sísmico – Vibrações súbitas das camadas da crosta terrestre, originais de fenômenos tectônicos ou vulcânicos. Podem ser de forte intensidade, sentido pelos homens, ou de fraca intensidade e somente registradas por aparelhos especializados, os sismógrafos.

ABGE – Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental

Abiótico – É o componente não vivo do meio ambiente. Inclui as condições físicas e químicas do meio.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

Abrigo – Caverna na rocha de pouca profundidade

Abundância de espécies – Qualquer medida da densidade ou número de indivíduos de um táxon ou outra categoria classificatória.

AC – Antes de Cristo

Acamamento – Termo utilizado para designar o plano de separação de camadas contíguas em rochas sedimentares, também designado estratificação.

ADA – Área Diretamente Afetada

Adsorção - Retenção de uma substância na superfície de outra.

Advecção – Transmissão do calor por um movimento horizontal de massa de ar.

Aeróbico – Ser ou organismo que vive, cresce ou metaboliza apenas em presença do oxigênio. Antônimo – Anaeróbico.

Afanítica – Rocha de granulação muito fina, tendo os constituintes individuais não distinguíveis à vista desarmada.

Afloramento – Exposição natural em superfície de rocha ou mineral, bem como quaisquer outras exposições acessíveis à observação humana, tais como cortes de estradas, túneis, galerias subterrâneas, poços etc.

Afluentes – (1) Curso d'água cujo volume ou descarga contribui para aumentar outro, no qual desemboca. Chama-se ainda de afluentes o curso d'água que desemboca num

lago ou numa lagoa. (2) Desde a nascente até o destino final, que pode ser mares ou oceanos, os rios recebem cursos de água chamados de afluentes, podendo ser riachos, riachões e até rios de menor porte

Afótica - Zona aquática não atingida pela luz solar ou onde não há fotossíntese.

Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) – Uma autarquia sob regime especial (Agência Reguladora), vinculada ao Ministério das Minas e Energia, com sede e foro no Distrito Federal, com a finalidade de regular e fiscalizar a produção, transmissão e comercialização de energia elétrica, em conformidade com as Políticas e Diretrizes do Governo Federal.

Agente Infeccioso – Agente biológico capaz de produzir infecção ou doença infecciosa.

Aglomerado Rural – É um agrupamento de população considerado a partir de um conjunto de edificações adjacentes (50 m ou menos de distância entre si), e com características de permanência, situado em área legalmente definida como rural que pode formar ou uma área continuamente construída com arruamentos reconhecíveis ou disposta ao longo de uma via de comunicação, ou um agrupamento de edificações com mais de 50 unidades domiciliares, número que estaria relacionado a um montante de população superior a 250 habitantes.

Agregado graúdo de concreto – Pedregulho ou brita proveniente de rochas estáveis, ou mistura de ambos, cujos grãos passam por uma peneira de malha quadrada com abertura nominal de 152 mm e ficam retidos na peneira ABNT 4,8 mm.

Agroflorestal – (1) Sistema de cultivo que integra culturas de espécies herbáceas e arbóreas. (2) Método de cultivo que integra espécies vegetais herbáceas e arbóreas.

Agropecuária – Atividade que se caracteriza por apresentar em um mesmo estabelecimento agricultura e pecuária em suas relações mútuas.

Agrovila – Núcleo de povoamento, com serviços integrados de comunidade, planejado e construído para residência de famílias de agricultores fixados em assentamentos rurais.

Água furtada – espaço entre a divisão de águas do telhado e o forro que é tornado habitável pela abertura de pequena janela. Em geral, esta última é construída em uma pequena unidade, dotada de telhado próprio, que se projeta da parede da construção.

AID – Área de Influência Direta

AII – Área de Influência Indireta

Albedo – É a medida da quantidade de radiação solar refletida por um corpo ou uma superfície, sendo calculado como a razão entre a quantidade de radiação refletida e a quantidade de radiação recebida.

Alcalinidade – Capacidade da água em aceitar prótons (isto é, hidrogênio). É geralmente expressa em miliequivalência por litro.

Alevinos – São peixes recém-saídos do ovo e que já reabsorveram o saco vitelino ou, no caso daqueles de desenvolvimento direto (vivíparos e ovovivíparos), logo após o nascimento.

Álico – Especifica distinção de relação alumínio/bases $(100 \text{ Al}^{3+}) / (\text{Al}^{3+} + \text{S})$ igual ou superior a 50%. Para essa distinção é considerada a relação alumínio/bases no horizonte B, ou no C quando não existe B, sendo levada em conta também essa característica no horizonte A de alguns solos, mormente no caso de Solos Litólicos.

Alísios – Ventos constantes que sopram das regiões subtropicais de alta pressão em direção as regiões equatoriais. As direções predominantes são de nordeste no hemisfério norte e sudeste no hemisfério sul.

Alóctone - Refere-se a recursos materiais provenientes da parte externa de um ecossistema. Antônimo – Autóctone.

Alpendre – teto suspenso de um lado por colunas ou pilastras e apoiado, do outro lado, a uma edificação, à cuja entrada é geralmente construído.

Alteração hidrotermal – Alteração de minerais e rochas pela reação de água hidrotermal com as fases sólidas desses minerais e rochas

Alternativa de conexão – Possibilidades de integração entre o SIN (Sistema Interligado Nacional) e o empreendimento.

Alumínico – Termo usado para denominar alumínio extraível no solo, com valores igual ou maior que 4 molc/kg de solo, além de apresentar saturação por alumínio maior ou igual a 50% e/ou saturação por bases menor que 50%.

Aluvião – Pertinente a depósitos de material detríticos de qualquer natureza carregados por água.

AM – Amazônia

Amazônia Legal – Área que engloba nove estados brasileiros pertencentes à bacia amazônica e, conseqüentemente, possui em seu território trechos da floresta amazônica. Com base em análises estruturais e conjunturais, o governo brasileiro, reunindo regiões de idênticos problemas econômicos, políticos e sociais, com o intuito de melhor planejar o desenvolvimento social e econômico da região amazônica, instituiu o conceito de Amazônia Legal. A atual área de abrangência corresponde à totalidade dos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins e parte do estado do Maranhão (a Oeste do meridiano de 44º de longitude oeste), perfazendo uma superfície de aproximadamente 5.217.423 km² correspondente a cerca de 61% do território brasileiro.

Ambiente hipógeo – Meio subterrâneo.

Ambiente epígeo – Meio superficial.

Amígdala – Vide Vesícula.

Amostragem – Processo de seleção de amostras, baseado em estudos e métodos estatísticos convenientes, que possam oferecer resultados representativos da exposição ocupacional ou concentração ambiental.

ANA – Agência Nacional de Águas

Anaeróbico - Meio desoxigenado onde a pressão parcial do oxigênio é inferior ao nível normal da atmosfera. Organismo que não requer oxigênio para viver ou se reproduzir.
Antônimo – Aeróbico.

Analfabeto funcional – Termo que se refere ao tipo de instrução em que a pessoa sabe ler e escrever, mas é incapaz de interpretar o que lê e de usar a leitura e a escrita em atividades cotidianas. Ou seja, o analfabeto funcional não consegue extrair sentido das palavras nem colocar ideias no papel por meio do sistema de escrita, como acontece com quem realmente foi alfabetizado. No Brasil, o analfabetismo funcional é atribuído às pessoas com mais de 20 anos que não completaram quatro anos de estudo formal.

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica

Angiospermas – Grupo sistemático de plantas superiores, uma subdivisão do reino vegetal que engloba as plantas que dão flores e são providas de sementes encerradas no pericarpo.

Anóxico - Ambiente permanente ou temporariamente sem oxigênio.

ANP – Agência Nacional do Petróleo

Antrópico – (1) Resultado das atividades humanas no meio ambiente. (2) Relativo à humanidade, à sociedade humana, à ação do homem. Termo de criação recente, empregado por alguns autores para a qualificar – um dos setores do meio ambiente, o meio antrópico, compreendendo os fatores sociais, econômicos e culturais; um dos subsistemas do sistema ambiental, o subsistema antrópico. Refere-se à ação humana sobre a natureza

Anuro – Ordem dos anfíbios representada por animais de corpo curto, truncado, sem cauda na fase adulta. São as rãs, os sapos e as pererecas.

APA – Área de Proteção Ambiental

APP – Área de Preservação Permanente

Aproveitamento Hidrelétrico ou Hidroenergético - É o aproveitamento de um curso d'água para produção de energia elétrica, podendo ser feito com ou sem acumulação de água.

Aproveitamento Hidroelétrico (AHE) – Conjunto de obras para a barragem e usina hidroelétrica.

Aptidão agrícola – Adaptabilidade das terras para um tipo específico de utilização agrícola.

Aquífero – Estrato ou formação geológica que permite a circulação da água através dos seus poros ou fraturas, de modo a que o Homem possa aproveitá-la em quantidades economicamente viáveis tendo em conta um determinado uso. O mesmo que reservatório de água subterrânea.

Aquífero confinado – Quando o teto e o muro da unidade aquífera são constituídos por rochas impermeáveis ou aquitardos. A superfície piezométrica situa-se acima do respectivo teto e a pressão da água é sempre superior à pressão atmosférica.

Aquífero livre – Quando o aquífero que não é limitado superiormente por uma camada impermeável. O limite superior é constituído por uma superfície de saturação onde a água está à pressão atmosférica.

Aquitardo – Formação geológica com capacidade para armazenamento de água, de natureza semipermeável, ou seja, seu aproveitamento para captação de água é inviável em função da transmissão de água ser muito lenta.

Arbóreo – Estrato vertical de uma fitofisionomia ou hábitat formado por árvores.

Arbustivo – Estrato vertical de uma fitofisionomia ou hábitat formado por arbustos.

Área de endemismo – Região geográfica restrita que engloba a toda a distribuição de um determinado conjunto de espécies.

Área de Proteção Ambiental (APA) – Categoria de unidade de conservação cujo objetivo é conservar a diversidade de ambientes, de espécies, de processos naturais e do patrimônio natural, visando a melhoria da qualidade de vida, através da manutenção das atividades sócio–econômicas da região. Esta proposta deve envolver, necessariamente, um trabalho de gestão integrada com participação do Poder Público e dos diversos setores da comunidade. Pública ou privada é determinada por decreto federal, estadual ou municipal, para que nela seja discriminado o uso do solo e evitada a degradação dos ecossistemas sob interferência humana.

Área Degradada – (1) Uma área que por ação própria da natureza ou por uma ação antrópica perdeu sua capacidade natural de geração de benefícios. (2) Área onde há a ocorrência de alterações negativas das suas propriedades físicas e químicas, devido a processos como a salinização, lixiviação, deposição ácida e a introdução de poluentes.

Áreas de Ocupação Recente – Áreas já reordenadas pelo que foram os projetos integrados de colonização – PIC; hoje atualizados para projetos de assentamento – PA e Projetos de Desenvolvimento Sustentável – PDS – sob jurisdição do INCRA pelo Instituto de Terras do Pará – INTERP.

Áreas de Ocupação Tradicional – Áreas remanescentes dos primeiros momentos/períodos de formação de uma determinada região;

Arenito – Rocha sedimentar detrítica constituída por grãos de areia agregados por um cimento pode ser silicoso, carbonático ou composto por óxidos ou hidróxidos de ferro.

Arenoso – Termo aplicado a algumas classes texturais do solo que apresentam grande quantidade de areia.

Argila – Material finamente dividido, consolidado ou não, constituído essencialmente de argilominerais.

Argilito – Rocha sedimentar detrítica constituída por minerais da granulometria do silte, essencialmente argilas.

Arqueano – Eon da escala de tempo geológico com registros na Terra que se estende de mais de 3.950 milhões de anos até 2.500 milhões de anos, com a seguinte subdivisão, da era mais antiga para a mais nova – Eo, Paleo, Meso e NeoArqueano com limites propostos de 3.950, 3.600, 3.200, 2.800 e 2.500 milhões de anos, respectivamente (International Chart da IUGS de 2002) em substituição a antiga subdivisão em Inferior, médio e superior.

Arrasto – Atividade de pesca em que a rede é lançada e o barco permanece em movimento. É uma prática considerada predatória quando a malha das redes é pequena, fora dos padrões fixados pelo IBAMA, pois nestes casos há captura de peixes e outros organismos aquáticos jovens. Outro prejuízo causado pelo arrasto é o revolvimento do leito do curso d'água, o que prejudica sensivelmente o ambiente e a fauna bentônica (que vive no fundo).

Arrecadação de ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

Artefato lítico – núcleo, lasca, lâmina ou microlasca de rocha que apresenta indícios de uso ou de modificação através de retoque. (ITAIPU, 1979)

Artesanato utilitário – objetos feitos manualmente para uso diário.

Artrópode – Filo que congrega cerca de $\frac{3}{4}$ do reino animal. Artrópodes apresentam o corpo segmentado, bilateralmente assimétrico revestido por um esqueleto de quitina que é substituído por meio de mudas. Entre os artrópodes mais conhecidos estão os insetos, os crustáceos, os aracnídeos e os miriápodes.

Assoalhando – Fase do comportamento reprodutivo da tartaruga quando sobem à praia de desova para exporem-se ao sol (foto-regulação ou termo-regulação de temperatura dos animais ectotérmicos).

Associativismo – Formas de organização da sociedade civil de caráter público não-estatal e sem fins lucrativos.

Assoreamento – Processo em que lagos, rios, baías e estuários vão sendo aterrados pelos solos e outros sedimentos neles depositados pelas águas das enxurradas, ou por outros processos.

Aterro controlado – Aterro para lixo residencial urbano, onde os resíduos são depositados recebendo depois uma camada de terra por cima. Na impossibilidade de se proceder a reciclagem do lixo, pela compostagem acelerada ou pela compostagem a céu aberto, as normas sanitárias e ambientais recomendam a adoção de aterro sanitário e não do controlado.

Aterro sanitário – Aterro para lixo residencial urbano com pré-requisitos de ordem sanitária e ambiental. Deve ser construído de acordo com técnicas definidas, como – impermeabilização do solo para que o chorume não atinja os lençóis freáticos, contaminando as águas; sistema de drenagem para chorume, que deve ser retirado do aterro sanitário e depositado em lagoa próxima que tenha essa finalidade específica, vedada ao público; sistema de drenagem de tubos para os gases, principalmente o gás carbônico, o gás metano e o gás sulfídrico, pois, se isso não for feito, o terreno fica sujeito a explosões e deslizamentos.

Atividade das argilas – Refere-se a capacidade de troca de cátions da fração mineral.

Autapomorfia – caractere derivado que está presente exclusivamente, em um único táxon terminal de um determinado cladograma.

Autóctone – Formado in situ; originário do próprio local onde ocorre atualmente, sem resultar de imigração ou importação. Sinônimo – indígena. Antônimo – Alóctone.

Avifauna – Conjunto de espécies de aves que vivem em uma determinada área.

Aw – Clima Tropical Chuvoso

Azimute – Medida angular de um rumo ou de uma direção com relação ao N verdadeiro, contado em 360 graus no sentido horário.

Bacia hidrográfica – Conjunto de terras drenadas por um rio principal e seus afluentes. A noção de bacias hidrográfica inclui naturalmente a existência de cabeceiras ou nascentes, divisores d'água, cursos d'água principais, afluentes, subafluentes, etc. Em todas as bacias hidrográficas deve existir uma hierarquização na rede hídrica e a água se escoia normalmente dos pontos mais altos para os mais baixos. O conceito de bacia hidrográfica deve incluir também noção de dinamismo, por causa das modificações que ocorrem nas linhas divisórias de água sob o efeito dos agentes erosivos, alargando ou diminuindo a área da bacia.

Bacia sedimentar – Área geologicamente deprimida contendo grande espessura de sedimentos provenientes das áreas circunjacentes. Normalmente são observados estratos concordantes que mergulham da periferia para o centro da bacia.

Bacia – Área extensa e deprimida para onde corre os rios que drenam as áreas adjacentes.

Balança Comercial – A Balança Comercial é uma dos componentes da Balança de Pagamentos de determinado País, onde são registradas as importações e as exportações de mercadorias. Quando o montante das exportações é superior ao montante das importações diz-se que se verifica um superávit comercial. Na situação inversa diz-se que se verifica um déficit comercial.

Balanço Hídrico – Método criado em 1955 e aperfeiçoado em 1957 por Thorntwaite & Mather, fundamentado na constatação empírica do ciclo hidrológico.

Banco de germoplasma – O mesmo que banco genético. Expressão genética para designar uma área de preservação biológica com grande variabilidade genética. Por extensão, qualquer área reservada para a multiplicação de plantas a partir de um banco de sementes ou de mudas, ou laboratório onde se conserva, por vários anos, sementes ou genes diferentes.

Barragem – Construção para represar a água de um rio.

Barranco – Exposição geralmente vertical de cortes de estradas, voçorocas, ou margens de rios.

Base Cartográfica – Conjunto de dados que representam os aspectos naturais e artificiais de um determinado espaço geográfico sob a forma de mapas, cartas ou plantas.

Base Monetária – Denominação dada ao conjunto de moeda em circulação no país, mais os depósitos à vista junto às autoridades monetárias. A atuação sobre a base monetária, no sentido de estimular sua expansão ou provocar sua contração, desempenha um papel de grande importância em qualquer política de combate à inflação.

Batelões – Barcos de madeira, movidos a força motriz, são verdadeiras casas comerciais flutuantes, oferecendo um estoque diversificado de produto.

Bens de Consumo – Bens utilizados diretamente pelos consumidores finais, isto é, que não se destinam a serem utilizados na produção de outros bens, seja como bens de capital, seja como bens intermediários. Conforme a maior ou menor duração do período de sua utilização, eles são classificados como bens duráveis (por exemplo, os veículos), não duráveis ou semi duráveis.

Bens Intermediários – Bens utilizados como insumos para a produção de outros bens. Distinguem-se dos bens de capital pelo fato de serem completamente absorvidos no processo de produção, de uma única vez, enquanto aqueles são utilizados por um tempo mais longo de extensão variável.

Bentos – Conjunto de organismos associados com o fundo de um corpo d'água. Estes organismos são chamados de bentônicos.

BID – Banco Internacional de Desenvolvimento

Biodiversidade – Abrangência de todas as espécies de plantas, animais e microrganismos, e dos ecossistemas e processos ecológicos dos quais são parte em uma área ou região considerada. Geralmente considera-se três níveis – diversidade genética, diversidade de espécies e diversidade de ecossistemas.

Biogeografia – Estudo multidisciplinar, centrado numa perspectiva ecológica, que analisa a distribuição espacial, atual e passada, da fauna e flora, levando em consideração fatores históricos-causais.

Bioindicador – Animal ou vegetal cuja presença em um determinado ambiente indica a existência de especificidades de natureza biológica, física ou química. Alguns bioindicadores são bioacumuladores, pois denunciam a presença de substâncias tóxicas, acumulando-as, enquanto outros podem ser associados aos diferentes graus de alteração antrópica dos ecossistemas naturais.

Bioma – Amplo conjunto de ecossistemas terrestres caracterizados por tipos fisionômicos semelhantes de vegetação, com diferentes tipos climáticos. É o conjunto de condições ecológicas de ordem climática e características de vegetação – o grande ecossistema com fauna, flora e clima próprios. Os principais biomas mundiais são – tundra, taiga, floresta temperada caducifólia, floresta tropical chuvosa, savana, oceano e água doce. No Brasil o termo também é empregado para dividir os ecossistemas naturais em grandes conjuntos ecossistêmicos, a saber – Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga, Campos Sulinos e Pantanal.

Biomassa – Quantidade de matéria orgânica presente num dado momento numa determinada área, e que pode ser expressa em peso, volume, área ou número. Peso total de uma determinada população ou conjunto de organismos.

Biosfera – Sistema único formado pela atmosfera (troposfera), crosta terrestre (litosfera), água (hidrosfera) e mais todas as formas de vida. É o conjunto de todos os ecossistemas do planeta.

Biota – Conjunto de seres vivos que habitam um determinado ambiente ou área geográfica.

Biótico – (1) É o componente vivo do meio ambiente. Inclui a fauna, flora, vírus, bactérias, etc. (2) Relativo ao bioma ou biota, ou seja, ao conjunto de seres animais e vegetais de uma região; referente a organismos vivos ou produzidos por eles.
Antônimo – Abiótico. Condição física ou química do ambiente, como a luz, a temperatura, a água, o pH, a salinidade, as rochas, os minerais entre outros componentes.

Biótopo – Área com características abióticas definidas, ocupada por uma comunidade específica de flora e fauna.

Bioturbação – perturbação de sítios arqueológicos pela ação natural da fauna silvestre, com a ação de animais cavadores como tatus, lagartos, corujas, etc., provocando o deslocamento de artefatos arqueológicos, ou pela flora, que pode provocar distúrbios nos sítios arqueológicos pela queda de árvores ou pela presença de raízes amplas e/ou pivotantes.

Blocos – Tipo de estrutura dos solos.

Boiadouros – Denominação local para os poços que se formam no rio durante o verão.

Bota-fora – Estrutura de disposição de solos e rochas, geralmente na forma de aterro, onde são depositados os rejeitos sólidos resultantes de escavações necessárias para execução de uma obra em empreendimentos civis ou mineiros.

BPM – Batalhão de Polícia Militar

Cadeia alimentar – É a transferência da energia que existe no ambiente natural, numa sequência na qual organismos são consumidos como alimento por outros sucessivamente. Essas cadeias são responsáveis pelo equilíbrio natural das comunidades e o seu rompimento pode trazer consequências drásticas – ex. no caso

da eliminação de predadores de insetos, estes podem proliferar rapidamente e transformar-se em pragas nocivas à economia humana. A cadeia alimentar é formada por diferentes níveis tróficos (trophe = nutrição). A energia necessária ao funcionamento dos ecossistemas é proveniente do sol e é captada pelos organismos clorofilados (autótrofos), que por produzirem alimento são chamados produtores (1º nível trófico). Estes servem de alimento aos consumidores primários (2º nível trófico ou herbívoros), que servem de alimento aos consumidores secundários (3º nível trófico) que servem de alimento aos consumidores terciários (4º nível trófico) e assim sucessivamente. Todos os organismos ao morrerem, sofrem a ação dos saprófagos (sapro = morto, em decomposição; phagos = devorador), que constituem o nível trófico final, dos decompositores.

Caducifolia – Diz-se das plantas ou vegetação que não se mantém verdes durante o ano todo, perdendo as folhas na estação seca ou no inverno.

Campanha de campo – Ida a campo por técnicos para coleta de amostras e observar o ambiente em estudo.

Canal de fuga – Canal de saída de água de uma turbina hidráulica.

CAP – Circunferência à Altura do Peito

Capoeira – Estágios iniciais e intermediários na sucessão secundária das florestas, ocorrentes depois de corte, fogo e outros processos de perturbação natural ou antrópica. Em geral identificam-se como fitofisionomias arbustivas altas ou florestais baixas.

Carbono orgânico dissolvido - Formados por compostos orgânicos, produtos da decomposição de plantas e animais, lixiviados de solo, etc. Possuem duas categorias – compostos húmicos e não húmicos (composição química definida).

Carcinicultura – Criação de camarões em viveiros, similar à piscicultura.

Catáclase – Deformação de uma rocha com fraturamentos e rotações de seus constituintes sem recristalizações minerais significativas.

Cavidades – espaços naturais vazios em rocha. Podem ter desenvolvimento horizontal ou vertical em forma de galerias e salões.

CELPA – Centrais Elétricas do Pará S/A

CENAQUA – Centro Nacional de Conservação dos Quelônios da Amazônia

Cenozoico – Era geológica atual e que teve início há 65 milhões de anos atrás, quando começou o período Terciário.

Censo Demográfico – Contagem sistemática de pessoas que integram um país ou uma região.

Cerâmica simples – cerâmica sem decoração. (ITAIPU, 1979)

Cerrado senso lato – Abrange todas as formações vegetais presentes no Bioma Cerrado incluindo tanto as formações campestres e savanas, até os cerradões.

Cerrado senso restrito – Fitofisionomia do cerrado caracterizada pela vegetação estruturada em apenas dois estratos – um nível arbóreo/arbustivo, com árvores esparsas e retorcidas, que atingem altura média de 7 – 10 metros, e um estrato herbáceo/gramíneo. É a paisagem mais difundida do cerrado – e que muitos consideram como paisagem única –, é a que ocupa maior área dentro do bioma e, por isto, é aquela que se considera como a mais característica.

Chert – Calcedônia impura, jaspe negro, espécie de quartzo.

Chorume – Resíduo líquido proveniente de resíduos sólidos (lixo), particularmente quando dispostos no solo, como por exemplo, nos aterros sanitários. Resulta principalmente de água de chuva que se infiltra e da decomposição biológica da parte orgânica dos resíduos sólidos. É altamente poluidor.

CI – Conservação Internacional

Cidadania – É o conjunto de direitos e deveres ao qual um indivíduo está sujeito em relação à sociedade em que vive.

Cinegética – Espécies cinegéticas são aquelas objeto de atividade de caça.

Cisalhamento – Deformação das rochas em zonas tensionadas que sofrem pressão dirigida, levando a ruptura e deformações texturais e estruturais com deslocamentos paralelizados ao plano principal de ruptura próximo.

Clímax – (1) Última comunidade biológica de uma sucessão ecológica, isto é, a comunidade estável que não sofre mais mudanças direcionais, a menos que sofra uma perturbação. No estágio clímax há um equilíbrio dinâmico, enquanto nas condições ambientais permanecem relativamente estáveis. (2) Em ecologia é o estágio final da sucessão de uma comunidade, em certa área, sob determinadas condições ambientais, especialmente as climáticas e pedológicas, na qual a

composição das espécies e a estrutura das comunidades bióticas são consideradas estáveis, embora a longo prazo, a evolução e as alterações dos processos ecológicos naturais possam vir a causar mudanças. No clímax ocorre um relativo equilíbrio metabólico entre produção primária e respiração.

Clorofila – Pigmento existente nos vegetais, de estrutura química semelhante à hemoglobina do sangue dos mamíferos, solúvel em solventes orgânicos. Capta a energia solar para realização da fotossíntese.

CNC – Cadastro Nacional de Cavidades

CNP – Confederação Nacional dos Pescadores

Cobertura morta – Camada natural de resíduos de plantas espalhadas sobre a superfície do solo, para reter a umidade, protegê-lo da insolação e do impacto das chuvas.

Cobertura Cenozoica – depósito de sedimentos oriundo de processos erosivos terrestres ocorridos ao longo dos últimos 65 milhões de anos.

COEMA – Conselho Estadual do Meio Ambiente

COFINS – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social

COHAB – Companhia de Habitação do Estado do Pará

Coivara – Restos ou pilha de ramagens não atingidas pela queimada, na roça à qual se deitou fogo, e que se juntam para serem incineradas a fim de limpar o terreno e adubá-lo com as cinzas, para uma lavoura.

Coliformes - (1) Inclui todos os bacilos aeróbicos ou anaeróbicos facultativos, gram negativos, não esporulados, que fermentam a lactose com produção de gás, dentro de 48 horas, a 35° C; pertencem a este grupo – *Escherichia coli*; *Enterobacter aerogenese*; *Enterobacter cloacae*; *Citrobacter freundii*; *Klebsiella pneumoniae*. (2) Bactéria do grupo coli encontrada no intestino de homens e animais, comumente utilizada como indicador da contaminação por matéria orgânica de origem animal.

Colimetria - É o exame das condições da água para ser consumida. O elemento determinante é a presença, ou não, de coliformes, principalmente os fecais que, não deve existir nas águas potáveis.

Coluna estratigráfica – Representação em diagrama colunar que mostra a relação cronológica das diferentes rochas numa determinada região. As unidades mais antigas são representadas na base e as mais recentes no topo, sem faltar todos os aspectos que caracterizam a sua história geológica.

Coluvião – Porções de solo que podem se acumular em uma encosta. Pode ser confundido com as aluviões nos limites de um vale.

Combustíveis fósseis – Combustíveis como petróleo, gás natural e carvão mineral. Derivados de fonte de carbono fósseis.

Combustível Renovável – Aqueles que são obtidos de fontes naturais capazes de se regenerar, e, portanto virtualmente inesgotáveis, ao contrário dos combustíveis não-renováveis.

Comercialização de Energia Elétrica – São as atividades de contratação da energia gerada e sua revenda aos consumidores.

Comportamento agonístico – Comportamento agressivo.

Compostagem – Técnica de elaborar mistura fermentada de restos de seres vivos, muita rica em húmus e microorganismos, que serve para, uma vez aplicada ao solo, melhorando a sua fertilidade.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

Conceito Antropológico Contemporâneo – Diz-se das comunidades que se localizam no entorno das sociedades étnicas, raciais e comunidades tradicionais em oposição às etnias – as sociedades indígenas passaram a ser reconhecidas como realidades culturais diferenciadas, capazes de reproduzir estilos próprios de organização e desenvolvimento.

Condutividade – Valor da corrente elétrica do meio. A medida da condutividade da água fornece a concentração de seus íons.

Condutividade elétrica - Capacidade da água em conduzir corrente elétrica. Relação entre a quantidade de substâncias ionizáveis dissolvidas. A condutividade elétrica da água é determinada pela presença de substâncias dissolvidas que se dissociam em ânions e cátions e pela temperatura. As principais fontes dos sais naturalmente contidos nas águas correntes e de origem antropogênica são: descargas industriais de sais, consumo de sal em residências e no comércio, excreções de sais pelo homem e

por animais. A condutância específica fornece uma boa indicação das modificações na composição de uma água, especialmente na sua concentração mineral, mas não fornece nenhuma indicação das quantidades relativas dos vários componentes. À medida que mais sólidos dissolvidos são adicionados, a condutividade específica da água aumenta. Altos valores podem indicar características corrosivas da água. A determinação da condutividade pode ser feita através do método eletrométrico.

Cone de Detritos – Cone de Dejeção – Depósito de material detrítico que aparece abaixo do canal de escoamento de uma torrente. Esses depósitos são mais comuns nos pontos em que se vêem maiores contrastes de altitudes relativas, isto é, as zonas de piemonte, ou nas encostas das escarpas com as planuras.

Confluência – Onde se juntam dois ou mais rios.

Congenéricas – Pertencentes ao mesmo gênero; congeneres. Uma espécie do mesmo tipo ou gênero.

Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) – É o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente–SISNAMA, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

CONSEMA – Conselho Estadual de Meio Ambiente

Conservação ambiental – Uso ecológico dos recursos naturais, com o fim de assegurar uma produção contínua dos recursos renováveis e impedir o esbanjamento dos recursos não renováveis, para manter o volume e a qualidade em níveis adequados, de modo a atender às necessidades de toda a população e das gerações futuras.

Conservação da natureza – Manutenção de áreas naturais preservadas, através de um conjunto de normas e critérios científicos e legais, visando sua utilização para estudos científicos.

Conservação do solo – Conjunto de métodos de manejo do solo que, em função de sua capacidade de uso, estabelece a utilização adequada, a recuperação de suas áreas degradadas e mesmo a sua preservação.

Construção de terra – Construção cujas paredes são feitas ou cobertas de barro.

Contaminação – Introdução, no meio, de elementos em concentrações nocivas à saúde humana, tais como organismos patogênicos, substâncias tóxicas ou radioativas.

Conurbação – Conjunto formado por uma cidade e seus subúrbios, ou por cidades reunidas, que constituem uma seqüência, sem, contudo, se confundirem.

Coordenadas UTM – Sistema de coordenadas métricas plano–retangulares referentes a cada uma das 60 Zonas UTM da Projeção Universal Transversa de Mercator, cujos eixos referenciais são o Equador e o Meridiano Central do respectivo fuso.

Corredor Ecológico – São porções estreitas de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando fragmentos de ecossistemas remanescentes, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam, para sua sobrevivência, áreas com extensão maior do que aquelas das unidades individuais.

Corte–estratigráfico – Escavação parcial de um sítio arqueológico, por níveis ou camadas, para verificação de seu conteúdo. (ITAIPU, 1979)

CPRM – Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais

CPUE – Capturas Por Unidade de Esforço

CRAS – Centro de Referência da Assistência Social

Cráton – Porção da litosfera continental estável, praticamente atectônica, por mais de 200 milhões de anos, caracterizada por grande espessura litosférica, tectônica essencialmente epirogênica e uma crosta em grande parte composta por rochas granitoides.

Cultura caipira – Conjunto de conhecimentos, práticas e habilidades, que se difundiu a partir do atual território paulista para outros pontos próximos do território nacional. Associa–se, do ponto de vista social em geral, a grupos de vizinhança, os bairros rurais, onde “famílias, mais ou menos vinculadas pelo sentimento de localidade, pela convivência, pelas práticas de auxílio mútuo, e pelas atividades lúdico–religiosas” (Cândido, 1964 – 44) convivem. Caracteriza–se, principalmente, pelo artesanato utilitário, de cerâmica e de madeira; pelas construções de terra; por formas lítero–musicais específicas, dotadas ou não de coreografias associadas, como a moda de viola, o cateretê, etc.; por uma culinária original, à base de arroz e feijão, carne de aves e de porco, bem como de doces apurados e compotas; festejos associados ao calendário religioso católico e outros traços menos importantes.

Curva de remanso – Perfil longitudinal da superfície de um curso d'água.

DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica

Dano ambiental – Qualquer alteração provocada por intervenção antrópica.

DAP – Diâmetro à Altura do Peito

DBO – Demanda Bioquímica de Oxigênio. A expressão Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), utilizada para exprimir o valor da poluição produzida por matéria orgânica oxidável biologicamente, corresponde à quantidade de oxigênio que é consumida pelos microorganismos do esgoto ou águas poluídas, na oxidação biológica, quando mantida a uma dada temperatura por um espaço de tempo convencional. Essa demanda pode ser suficientemente grande, para consumir todo o oxigênio dissolvido da água, o que condiciona a morte de todos os organismos aeróbios de respiração subaquática. Medida para avaliar o potencial poluidor das águas residuais. A DBO é normalmente considerada como a quantidade de oxigênio consumido durante um determinado período de tempo, numa temperatura de incubação específica. Um período de tempo de 5 dias numa temperatura de incubação de 20°C é frequentemente usado e referido como DBO5. É a forma mais utilizada para estimar a quantidade de matéria orgânica presente num corpo d'água, ou seja, determina-se a quantidade de oxigênio necessário para estabilizar a matéria orgânica com a cooperação de bactérias aeróbias. Quanto maior o grau de poluição orgânica maior será a DBO.

Deambulação – Processo de coleta dos topônimos para enriquecimento documental de uma carta topográfica. Por corruptela, mais ou menos fixa, os cartógrafos brasileiros usam a expressão reambulação. Alguns topônimos tem alto nível de significância ecológica (brejos, ariscos, mata grande, olhos d'água, várzeas, albardão, altos pelados)

Decomposição - Processo de conversão de organismos mortos, ou parte destes, em substâncias orgânicas e inorgânicas, através da ação escalonada de um conjunto de organismos (necrófagos, detritívoros, saprófagos, decompositores e saprófitos propriamente ditos).

Decompositores – Organismos que transformam a matéria orgânica morta em matéria inorgânica simples, passível de ser reutilizada pelo mundo vivo. Compreendem a maioria dos fungos e das bactérias, bem como animais necrófagos e saprófagos.

DEF – Deficiência Hídrica

Deflúvio – Escoamento de um líquido.

Degradação – Mudança de um solo a uma condição mais lixiviada e intemperizada que a atual.

Demografia – Refere-se ao estudo das populações humanas e sua evolução temporal no tocante a seu tamanho, sua distribuição espacial, sua composição e suas características gerais.

Densidade de Moradores por Dormitório – Resultado da divisão do número de moradores pelo número de dormitórios do domicílio particular permanente.

Densidade de População – Razão entre o número de habitantes e a área da unidade espacial ou político-administrativa em que vivem, expressa em habitantes por hectare ou por quilômetro quadrado.

Denudação – Erosão progressiva de uma região montanhosa que acaba mostrando as raízes de seu embasamento cristalino em uma topografia progressivamente mais baixa com carreamento de material sedimentar desta erosão para as bacias geológicas sedimentares.

Descarga sólida – Peso dos sedimentos transportados por unidade de tempo através da seção transversal de um curso d'água.

Desembocadura – Foz de um rio.

Desenvolvimento sustentado ou Sustentável – Modelo de desenvolvimento que leva em consideração, além dos fatores econômicos, aqueles de caráter social e ecológico, assim como as disponibilidades dos recursos vivos e inanimados, as vantagens e os inconvenientes, a curto, médio e longo prazos, de outros tipos de ação. Tese defendida a partir do teórico indiano Anil Agarwal, pela qual não pode haver desenvolvimento que não seja harmônico com o meio ambiente. Assim, o desenvolvimento sustentado que no Brasil tem sido defendido mais intensamente, é um tipo de desenvolvimento que satisfaz as necessidades econômicas do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras.

Desertificação – Opõe-se a biologização, indicando redução de processos vitais nos ambientes. Tem sido usado para especificar a expansão de áreas desérticas em países de clima quente e seco. Há fortes evidências de que resultam, em muitos casos, das formas antibiologizantes desenvolvidas pelas atividades humanas. Implica, portanto, na redução das condições agrícolas do planeta. Milhares de hectares de terras produtivas são transformados em zonas irrecuperáveis anualmente no mundo.

Para tanto, contribuem o desmatamento, o uso de tecnologias agropecuárias inadequadas e as queimadas.

Despesa Pública – Realizada pelos órgãos da administração governamental. Em geral, nela se incluem o pagamento do corpo de funcionários dos diversos órgãos públicos, a compra de material e equipamento para os diversos setores dos ministérios e demais órgãos da administração pública, os investimentos públicos, as subvenções, os subsídios, entre outros. A despesa e a receita são controlados pelo orçamento nacional.

Despesas Correntes – As realizadas com a manutenção dos equipamentos e com o funcionamento dos órgãos.

Despesas de Capital – As realizadas com o propósito de formar e/ou adquirir ativos reais, abrangendo, entre outras ações, o planejamento e a execução de obras, a compra de instalações, equipamentos, material permanente, títulos representativos do capital de empresas ou entidades de qualquer natureza, bem como as amortizações de dívida e concessões de empréstimos.

Detrítico (depósito) – Sedimentos ou fragmentos desagregados de uma rocha. Esse material destacado da rocha in situ é geralmente susceptível de transporte, indo constituir os depósitos sedimentares. Algumas vezes os detritos são reunidos por um cimento, constituindo as rochas detríticas ou depósitos detríticos, geralmente compostos de material muito heterogêneo. [3]

Detritívoros – Organismos que se alimentam de detritos e restos orgânicos.

Dextrais – Deslocamentos de corpos rochosos ao longo de planos de descontinuidade, em que o bloco frontal foi deslocado para a direita.

DF – Distrito Federal

Diastema – Interrupção ou descontinuidade nas rochas sedimentares de importância subsidiária em relação à desconformidade ou discordância paralela.

Dispersão/dispersor – Ato de espalhar diásporos (sementes, esporos, fragmentos vegetativos) de um organismo individual ou de uma espécie.

Disponibilidade Hídrica – Quantidade de água disponível em um determinado trecho do rio em uma dada época, normalmente no mês mais seco.

Dissecada – Área cuja superfície freática foi rebaixada.

Distribuição de Energia Elétrica – É a transferência final da energia, a partir dos pontos de entrega na rede de alta tensão até os consumidores finais.

Distrófico – Refere-se à proporção (taxa percentual) de cátions básicos trocáveis em relação à capacidade de troca de cátions determinada a pH 7. Distrófico especifica distinção inferior a 50% e eutrófico especifica distinção igual ou superior a 50%.

Distrofismo – (1) Característica do solo pouco fértil, de baixa saturação por bases, inferior a 50% (sempre medido a um pH=7). (2) Fenômenos de enriquecimento de um corpo d'água por matéria orgânica, principalmente na forma de colóides vegetais em suspensão e fragmentos de plantas, mas com baixo conteúdo de nutrientes.

Diversidade Alfa (α) – Diversidade local, corresponde à diversidade dentro de um habitat ou comunidade, e é bastante sensível à definição de habitat e à área e intensidade da amostragem.

Diversidade Beta (β) – Corresponde à diversidade entre habitats ou outra variação ambiental qualquer, isto é, mede o quanto a composição de espécies varia de um lugar para outro.

Diversidade Gama (γ) – Diversidade regional, corresponde à diversidade de uma grande área, bioma, continente, ilha, etc.

Diversidade de espécies – Medida que mensura a variabilidade de espécies de uma determinada área, comunidade biológica ou ecossistema. Pode considerar somente a riqueza em espécies, ou esta em conjunto com o grau de igualdade em sua representação quantitativa.

DNAEE – Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica

DNOS – Departamento Nacional de Obras de Saneamento

DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral

Doença Infecciosa – Doença causada por um agente infeccioso específico, ou pela toxina por ele produzida, por meio da transmissão desse agente, ou de seu produto, tóxico a partir de uma pessoa ou animal infectado, ou ainda de um reservatório para um hospedeiro suscetível, seja direta ou indiretamente intermediado por vetor ou ambiente.

Doenças transmissíveis – Doença causada por um agente infeccioso ou suas toxinas através da transmissão deste agente ou seus produtos, do reservatório ou de uma

pessoa infectada ao hospedeiro suscetível, quer diretamente através de uma pessoa ou animal infectado quer indiretamente através de um hospedeiro intermediário vegetal ou animal, por meio de um vetor, ou através do meio ambiente inanimado.

Doldrums – Baixas pressões ou zonas de calmarias da zona equatorial.

Dominância de espécie – Grau em que uma dada espécie predomina em uma comunidade devido ao tamanho, abundância ou, no caso de organismos sésseis, cobertura do substrato.

Domínio – Grande área do espaço geográfico, no interior de uma área continental, onde predominam feições morfológicas e condições ecológicas integradas. Os domínios morfoclimáticos, que possuem áreas de milhões até centenas de milhares de quilômetros de extensão, incluem diversas regiões naturais e compartimentos topográficos, conservando, porém, condições geoecológicas extensivas, feições geomorfológicas aparentadas, associações regionais de solo específicos, coberturas vegetais naturais características e condições hidrológicas regionais diferenciadas em relação aos domínios morfoclimáticos e biogeográficos adjacentes.

Dossel – (1) Na estrutura da vegetação, é o estrato superior da formação vegetal da região, em uma visão coletiva. Camada de folhagem contínua de uma floresta arvoredo ou cerradão, composta pelo conjunto das copas das plantas lenhosas mais altas. Aplicável sobretudo à vegetação mais fechada. (2) parte formada pela copa das árvores que formam o estrato superior da floresta (Resolução CONAMA 012/94).

DOU – Diário Oficial da União

DQO – Demanda Química de Oxigênio. É a quantidade de oxigênio necessária para oxidação da matéria orgânica através de um agente químico. Os valores da DQO normalmente são maiores que os da DBO, sendo o teste realizado num prazo menor e em primeiro lugar, servindo os resultados de orientação para o teste da DBO. O aumento da concentração de DQO num corpo d'água se deve principalmente a despejos de origem industrial.

DRDH – Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica

Drenagem – Remoção do excesso de água do solo.

Drift Continental – Migração dos continentes.

Drogas do Sertão – Especiarias.

DSTs – Doenças Sexualmente Transmissíveis

Ecodesenvolvimento – Visão moderna do desenvolvimento consorciado com o manejo dos ecossistemas, procurando utilizar os conhecimentos já existentes na região, no âmbito cultural, biológico, ambiental, social e político, evitando-se assim a agressão ao meio ambiente.

Ecologia – Ciência que estuda a relação dos seres vivos entre si e com o ambiente físico. Palavra originada do grego – oikos = casa, moradia + logos = estudo.

Ecorregião – Conjunto de comunidades naturais, geograficamente distintas, que compartilham a maioria das suas espécies, dinâmicas e processos ecológicos, e condições ambientais similares, que são fatores críticos para a manutenção de sua viabilidade a longo prazo (Dinnerstein, 1995).

Ecossistema – Conjunto integrado de fatores físicos, químicos e bióticos, que caracterizam um determinado lugar, estendendo-se por um determinado espaço de dimensões variáveis. Também pode ser uma unidade ecológica constituída pela reunião do meio abiótico (componentes não-vivos) com a comunidade, no qual ocorre intercâmbio de matéria e energia. Os ecossistemas são as pequenas unidades funcionais da vida.

Ecótipo – Raças de uma mesma espécie que diferem unicamente em alguns caracteres morfológicos e que se encontram adaptadas às condições locais.

Ecótono – (1) Zona de Transição entre Comunidades ecológicas ou biomas adjacentes podendo ser gradual, abrupta (ruptura), em mosaico ou apresentar estrutura própria. O mesmo que ecótone. (2) Transição suave entre tipos de vegetação diferentes. O contato entre tipos de vegetação com estruturas fisionômicas semelhantes fica muitas vezes imperceptível, e o seu mapeamento por simples fotointerpretação é impossível. Torna-se necessário então o levantamento florístico de cada região ecológica para se poder delimitar as áreas do ecótono, como, por exemplo – Floresta Ombrófila / Floresta Estacional.

Ecótopo – Determinado tipo de hábitat dentro de uma área geográfica ampla.

Ecoturismo – (1) também conhecido como turismo ecológico é a atividade de lazer em que o homem busca, por necessidade e por direito, a revitalização da capacidade interativa e do prazer lúdico nas relações com a natureza. É o segmento da atividade turística que desenvolve o turismo de lazer, esportivo e educacional em áreas naturais utilizando, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentivando sua

conservação, promovendo a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente e garantindo o bem-estar das populações envolvidas. (2) turismo cujos focos são a fruição do meio ambiente e a conservação ambiental.

Edáficas – Pertencentes ou relativas ao solo.

Edáficos – Relativo a solo.

Educação à Distância – Processo de ensino-aprendizagem que pode ter ou não momentos presenciais, mas acontece fundamentalmente com professores e alunos separados fisicamente no espaço e/ou no tempo, podendo estar juntos através de tecnologias de comunicação.

Educação ambiental – Conjunto de ações educativas voltadas para a compreensão da dinâmica dos ecossistemas, considerando efeitos da relação do homem com o meio, a determinação social e a variação/evolução histórica dessa relação. Visa preparar o indivíduo para integrar-se criticamente ao meio, questionando a sociedade junto à sua tecnologia, seus valores e até o seu cotidiano de consumo, de maneira a ampliar a sua visão de mundo numa perspectiva de integração do homem com a natureza.

Efeito cumulativo – Fenômeno que ocorre com inseticidas, metais pesados e compostos radioativos que se concentram nos organismos terminais da cadeia alimentar, como o homem.

Efeitos de borda – Modificações provocadas pela ação de fatores externos na borda de um determinado ecossistema (em geral florestal), relacionado a maior exposição à fatores abióticos – p. ex. insolação e ventos – ou bióticos – p. ex. espécies oportunistas ou invasoras.

Efeito gargalo de garrafa (bottleneck effect) – Ocorrência de deriva genética (mudança na frequência genética de populações) em populações de tamanho reduzido em decorrência de diminuições em abundância.

Efluentes - São as substâncias líquidas produzidas pela atividade humana, como os esgotos domésticos e os resíduos líquidos e gasosos das indústrias; em geral, lançados em cursos d'água, lago ou aquífero, com ou sem tratamento e com a finalidade de utilizar estes no seu transporte e diluição.

EIA – Estudo de Impacto Ambiental, obrigatório pela resolução CONAMA nº 001/86 para o licenciamento de atividades consideradas modificadoras do meio ambiente. Sempre vem acompanhado do RIMA (vide).

EIV – Estudo Prévio do Impacto de Vizinhança

ELETROBRÁS – Centrais Elétricas Brasileiras S.A.

ELETRONORTE - ELETROBRAS ELETRONORTE – Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A.

Eluviação – Remoção de material do solo em suspensão.

Eluvial – Horizonte de solo formado pelo processo de eluviação.

EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Emissões difusivas– Transporte de matéria (gases) de zonas de concentração maior para zonas de concentração menor.

Emissões ebulitivas– Pode ser considerado como a passagem de uma substância do estado líquido para o gasoso, no caso de gases dissolvidos em água ocorre a formação de bolhas.

Encrave – É uma nítida e abrupta mudança de tipos de vegetação formando manchas disjuntas de um tipo inseridas dentro do outro, como ocorre com o Cerrado e as Florestas, por exemplo.

Endemias – Presença contínua de uma enfermidade ou de um agente infeccioso em uma zona geográfica determinada; pode também expressar a prevalência usual de uma doença particular numa zona geográfica. O termo hiperendemia significa a transmissão intensa e persistente atingindo todas as faixas etárias e, holoendemia, um nível elevado de infecção, que começa a partir de uma idade precoce e afeta a maior parte da população jovem como, por exemplo, a malária em algumas regiões do globo.

Endêmico – Taxon/espécie nativo (a) e restrito (a) a uma determinada área geográfica.

Endemismo – Ocorrência de uma dada espécie em área geográfica restrita, específica, como, p. ex., numa bacia hidrográfica, ilha ou montanha.

Energia firme – Corresponde à máxima produção contínua de energia que pode ser obtida, supondo a ocorrência da sequência mais seca registrada no histórico de vazões do rio onde ela está instalada.

Enrocamentos – Corpo granular composto de blocos de rocha e com distribuição granulométrica conveniente, de acordo com sua aplicação, para melhoria das condições geotécnicas de estabilidade dos terrenos (erosão, escorregamento).

EPE – Empresa de Pesquisa Energética

Epicentro – Ponto à superfície que resulta da intersecção da linha vertical que passa pelo hipocentro (ponto onde ocorre o sismo em profundidade) e a superfície terrestre.

Epidemia – É a manifestação, em uma coletividade ou região, de um grupo de casos de alguma enfermidade que excede claramente a incidência prevista.

Epidemiologia – Ciência que estuda o processo saúde–doença, analisando a distribuição e os fatores determinantes das enfermidades e dos agravos à saúde coletiva, sugerindo medidas específicas de prevenção, de controle ou de erradicação.

Epífita – Plantas que usam outras plantas como substrato para fixação, sem parasitá-las para obter nutrição. Exemplos são as orquídeas, musgos, líquens, bromélias, etc.

Epipedon – Horizonte ou camada de solo situada na parte mais superficial.

Epirogênese – Movimentos de subida ou descida de grandes áreas da crosta terrestre, de modo lento. É um fenômeno lento, diferente da orogênese, que se desenvolve com maior intensidade, dando aparecimento a montanhas e atingindo uma área menor.

Epirogenética – Corresponde a Epirogênese – Processo diastrófico de grande amplitude levando à formação de continente. A Epirogênese caracteriza-se pelos ajustamentos de porções continentais predominantemente verticais, muito lentos, continuados por longos períodos de tempo. Por outro lado, a orogênese, isto é, o processo diastrófico da formação de montanhas, tem caráter menos extensivo e marca-se por esforços tangenciais de duração relativamente curta. É possível que as forças e processos epirogenéticos e orogenéticos sejam os mesmos, mas convém manter a distinção pelo menos enquanto eles forem desconhecidos (Gilbert).

Equidade – Propriedade de uma comunidade que diz respeito à uniformidade de distribuição de espécies ou suas abundâncias relativas. Equilibrada máxima significa uniformidade máxima e igualdade mínima é quando há uma espécie hiperdominante.

Erodibilidade – Susceptibilidade ou fragilidade de um solo diante dos agentes da erosão.

Erosão – Processo pelo qual a camada superficial do solo ou partes do solo são retiradas pelo impacto de gotas de chuva, ventos e ondas e são transportadas e depositadas em outro lugar. Inicia-se como erosão laminar e pode até atingir o grau de voçoroca.

Escala Mercalli – Escala que mede a intensidade de um sismo. Foi criada pelo vulcanólogo Giuseppe Mercalli em 1902, tendo sido aprimorada posteriormente em 1931 (escala de Mercalli modificada).

Escandente – Planta que inicialmente se sustém por si, mas depois se apóia sobre outras.

Esciófitas (que apresentam esciofilia) – Necessidade que uma planta ou comunidade vegetal tem de sombra para se desenvolver.

Esclerofilas (que apresentam esclerofilia) – Ocorrência de folhas duras, coriáceas, em virtude do grande desenvolvimento do esclerênquima. Observa-se caracteristicamente nos climas secos e quentes.

Escorregamento – Consiste no movimento rápido de massas de solo ou rocha, geralmente bem definidas quanto ao seu volume, cujo centro de gravidade se desloca para baixo e para fora de um talude natural ou de escavação (corte ou aterro), ao longo de uma ou mais superfícies.

Escrube – Formações vegetais pouco densas. Termo utilizado normalmente para definir as formações de cerrado.

Espaço Vazio – Refere-se à não apropriação do espaço pelas relações sociais e de produção capitalistas dominantes.

Especiação alopátrica – Processo de formação de espécies a partir de um isolamento geográfico completo.

Espécie ameaçada – Aquela em risco de extinção, cuja sobrevivência é improvável se os fatores causais persistirem.

Espécie Exótica – Espécie de animal ou planta alóctone, inserido em um ecossistema de forma acidental ou proposital pela ação humana.

Espécie oportunista – Aquela que apresenta estratégia adaptativa caracterizada por grande flexibilidade, sem especialização acentuada para nenhuma situação ambiental

permanente ou particular, porém, capaz de aproveitar eficientemente qualquer recurso ou perturbação ecossistêmica.

Espécie pioneira – Espécie vegetal que inicia a ocupação de áreas desabitadas de plantas ou perturbadas em razão da ação do homem ou de forças naturais.

Espeleotema – Depósito mineral originado em cavernas, normalmente por precipitação química, sendo as formas mais conhecidas as estalactites, originadas a partir do teto, e as estalagmites, formadas no piso.

Espodosolos – Ordem de solo da classificação americana, que corresponde a classe de solos do sistema brasileiro de 1999, 5ª edição. Solos arenosos com acúmulo de alumínio e/ou ferro e humos na sua parte mais profunda.

Estabelecimento agropecuário – É toda unidade de produção dedicada, total ou parcialmente, a atividades agropecuárias, florestas e aquícolas, subordinada a uma única administração – a do produtor ou a do administrador. Independente de seu tamanho, de sua forma jurídica ou de sua localização em área urbana ou rural, tendo como objetivo a produção para subsistência e/ou para venda, constituindo-se assim uma unidade recenseável.

Estação Ecológica – Unidade de conservação de proteção integral. Áreas representativas de ecossistemas destinadas à realização de pesquisas básicas e aplicadas de ecologia, à produção do ambiente natural e ao desenvolvimento da educação conservacionista. Têm o objetivo de proteger amostras dos principais ecossistemas, equipando estas unidades com infra-estrutura que permita às instituições de pesquisas fazer estudos comparativos ecológicos entre áreas protegidas e aquelas que sofreram alteração antrópica, estreita correspondência com as características físicas, químicas e biológicas deste ambiente.

Estiagem – A seca ou estiagem é um fenômeno climático causado pela insuficiência de precipitação pluviométrica, ou chuva numa determinada região por um período de tempo muito grande. Existe uma pequena diferença entre seca e estiagem, pois estiagem é o fenômeno que ocorre num intervalo de tempo (podendo ser cíclica); a seca não é permanente, já a estiagem pode ser permanente.

Estratificação Térmica - Processo de aquecimento que tem como consequência a formação de camadas (gradientes verticais) com temperaturas diferentes em lagos, represas, águas costeiras ou oceânicas. A estratificação térmica estável por longo período resulta no estabelecimento de três estratos verticais nos lagos – epilímnio, metalímnio e hipolímnio.

Estratigrafia – Estudo das camadas ou estratos que aparecem em um corte geológico. Em arqueologia, estudo dos sucessivos pisos de ocupação.

Estrutura fundiária – A organização e distribuição das propriedades rurais no território apresentando a quantidade e tamanho das mesmas recebe o nome de estrutura fundiária. No Brasil, existe uma grande disparidade quanto à distribuição de terras, uma vez que uma restrita parcela da população brasileira detém um enorme percentual das áreas rurais do país, enquanto uma significativa porção da população tem pouca ou nenhuma propriedade. A concentração fundiária é um reflexo histórico do período colonial, período no qual foram concedidas gigantescas glebas de terras, os latifúndios. A expressão estrutura agrária corresponde apenas ao estudo das formas de acesso à propriedade da terra e à maneira como esta é explorada, tendo assim grande importância as relações existentes entre proprietários e trabalhadores agrícolas não proprietários. A estrutura fundiária é apenas a forma de acesso à propriedade da terra e a explicação da distribuição da propriedade, sendo seu estudo de grande importância, porque dela vai depender a melhor compreensão da estrutura agrária e dos fatores que presidem a formação da morfologia agrária e do habitat rural.

Eufótica - Refere-se à superfície superior dos corpos de água, na qual existe penetração dos raios solares que permitem o desenvolvimento de plantas clorofiladas.

Eutrófico (em relação à água) – Referente a um corpo de água com abundância de nutrientes e alta produtividade.

Eutrófico (em relação a solos, pedologia) – Vide Distrófico.

Eutrofização – Fenômeno pelo qual a água é acrescida, principalmente, por compostos nitrogenados e fosforados. Ocorre pelo depósito de fertilizantes utilizados na agricultura ou de lixo e esgotos domésticos, além de resíduos industriais como o vinho, oriundo da indústria açucareira, na água. Isso promove o desenvolvimento de uma superpopulação de microorganismos decompositores, que consomem o oxigênio, acarretando a morte das espécies aeróbicas, por asfixia. A água passa a ter presença predominante de seres anaeróbicos que produzem o ácido sulfídrico (H₂S), com odor parecido ao de ovos podres.

Evaporação – Processo onde a água volta para a atmosfera na forma de vapor, reiniciando o ciclo hidrológico.

Evapotranspiração – Processo onde parte da água existente no solo que é utilizada pela vegetação é eliminada pelas folhas na forma de vapor.

Evasão Escolar – É o abandono da escola pelo aluno. Ao lado da repetência, é considerada um dos principais problemas da educação brasileira. Considera-se, inclusive, que um dos fatores que causam a evasão é o desânimo dos alunos pelas sucessivas repetências. Dessa forma, os dois problemas podem estar relacionados.

Exaptação – É uma adaptação biológica que não evoluiu principalmente por pressão seletiva relacionadas à sua função atual. Em vez disso evoluiu por pressões seletivas diferentes relacionadas à uma adaptação para outras funções, até que eventualmente chegou a um estado ou construção em que veio a ser utilizada para uma nova função.

EXC – Excedente Hídrico

Exportação – Venda para o exterior de bens e serviços produzidos em um país, contabilizada em US\$ milhões

Extrativismo – São as atividades de coleta de produtos naturais, sejam estes produtos de origem vegetal, animal, ou mineral. Esses produtos podem ser cultivados para fim comerciais, industriais e para subsistência, e ela é a atividade mais antiga desenvolvida pelo ser humano.

Extrativismo animal – Pesca e a caça de animais utilizadas pelo homem desde a pré-história para obtenção de alimentos. Atualmente, existem técnicas mais desenvolvidas para a pesca comercial, apesar da pesca artesanal e a esportiva serem praticadas de modo tradicional. A caça é uma atividade que deve ser controlada para que alguns animais não entrem em processo de extinção.

Extrativismo Mineral – Exploração dos recursos minerais da terra para posterior transformação nas indústrias, ou para consumo imediato, caso da água mineral. É responsável pela grande transformação no ambiente onde ele é praticado, pois normalmente é encontrado no subsolo. Existem dois tipos de extrativismo mineral – aquele que emprega tecnologia reduzida, como o garimpo de ouro em rios, e o que utiliza equipamentos sofisticados e técnicas avançadas, como a exploração e extração de petróleo.

Extrativismo Vegetal – Processo de exploração dos recursos vegetais nativos (ou seja, naturais de um lugar), onde a pessoa apenas coleta ou apanha os produtos que vai encontrando em uma região. Não é um processo que produz muito, porque a pessoa tem que vagar pela área à procura do seu objetivo – madeira, borrachas, ceras, fibras, frutos, nozes, produtos medicinais etc.

Exutório – Ponto mais baixo, no limite de um sistema de drenagem.

FA – Floresta Amazônica

Falhas – Rupturas e desnivelamentos na continuidade das camadas que apresentaram certo grau de rigidez por ocasião dos movimentos tectônicos.

Família – Categoria dentro da hierarquia de classificação taxonômica entre ordem e tribo (ou gênero).

Fanerófitas ou Fanerófitos – Termo utilizado na classificação das formas de vida segundo Raunkiaer. Planta lenhosa com gemas localizadas a mais de 50 centímetros de altura e que não morrem a cada ano. Árvores de grande porte.

Fanerozóico – Eon da escala de tempo geológico que engloba as eras Paleozóico, Mesozóico e Cenozóico, estendendo-se de 570 milhões de anos atrás até os dias de hoje.

Fator ecológico – Refere-se aos fatores que determinam as condições ecológicas no ecossistema.

Fauna – Conjunto de animais que habitam determinada região.

Fecundidade – (1) Capacidade física potencial de fêmeas produzirem prole, numa população; medida da capacidade reprodutiva dos indivíduos, expressa pelo número de gametas ou propágulos. (2) Estimativa do número médio de filhos que uma mulher teria ao final de sua idade reprodutiva

FEEMA – Fundação Estadual de Engenharia e Meio Ambiente

FEMA – Fundação Estadual de Meio Ambiente

Fenologia – Estudo das relações dos processos biológicos periódicos com o clima, Ex. brotação, floração e frutificação em plantas; migração e reprodução em animais.

Ferrocárbico – Outros solos da classe Espodosolo com acúmulo de carbono orgânico e ferro no horizonte espódico (Bhs) dentro de 200 cm da superfície do solo.

FHD – Febre Hemorrágica da Dengue

Filogenia – (1) História evolutiva de um grupo ou linhagem. (2) Origem e evolução de táxons de nível hierárquico mais alto.

Finanças Públicas – Massa de dinheiro e de crédito que o governo federal e os órgãos a ele subordinados movimentam em um país, compreende a receita e a despesa públicas.

Fisiografia – Referente à Geografia Física; parte física de um acidente geográfico.

Fitocenose – O mesmo que fitofisionomia. Identifica a aparência ou um conjunto de espécies características de uma determinada formação vegetal.

Fitoecológicas e Fitofisionômicas – Ambos os termos são representados pela mesma classificação – Fisionômico–Ecológica. Esta consiste na delimitação de regiões ecológicas que correspondem a um tipo de vegetação e na posterior definição das hierarquias de formações correspondentes.

Fitofisionomia – Aparência geral de uma determinada vegetação.

Fitogeografia – Estudo da distribuição geográfica dos tipos vegetacionais no planeta.

Fitogeográfico – A fitogeografia reúne uma estrutura de conceitos técnicos e científicos que se destinam a realização das divisões fitogeográficas, que por sua vez criam um sistema florístico–fisionômico–ecológico com zonas, regiões e domínios com endemismos característicos. Seu objetivo é classificar os diferentes conjuntos fisionômicos vegetais.

Fitomassa – “Fito” prefixo que significa planta. Volume composto pelas folhas, ramos, frutos, troncos e raízes dos diversos vegetais existentes em determinados locais.

Fitoplancton – Comunidade vegetal microscópica, que flutua livremente nas diversas camadas de água, estando sua distribuição vertical restrita a zona eufótica, onde graças a presença de energia luminosa, realiza o processo fotossintético; um dos responsáveis pela base da cadeia alimentar do meio aquático.

Fitossociologia – Estudo de comunidades vegetais, incluindo composição em espécies, organização, interdependências, desenvolvimento, distribuição geográfica e classificação.

Fitossociológicos – É um estudo que parte da menor unidade de um domínio florístico para determinar uma comunidade. É um tipo de levantamento, feito a partir de uma área mínima que permita determinar estatisticamente o espaço ocupado pelas espécies dentro de uma associação. Com o estudo detalhado das associações em várias comunidades, pode-se extrapolar de modo empírico este conhecimento para as

subformações semelhantes, através da correlação da fidelidade das espécies, que é determinada pela presença, frequência e dominância de uma dada população vegetal da região ecológica.

Flaser – Microestratificação cruzada que caracteriza estruturas como marcas de ondas em depósitos sedimentares granulares.

FLONA – Floresta Nacional. Unidade de conservação de uso sustentado destinada à exploração de madeira, extrativismo vegetal ou mineral.

Flora – Totalidade das espécies vegetais que compreende a vegetação de uma determinada região, sem qualquer expressão de importância individual.

Floresta Aluvial – Formação florestal que não varia topograficamente e desenvolve-se dentro de planícies fluviais ou terraços aluviais. Trata-se de formação ribeirinha ou floresta ciliar que ocorre ao longo dos cursos de água, sofrendo inundações sazonais de duração variável.

Floresta Estacional–Semidecidual – Floresta tropical subcaducifolia condicionada pela dupla exposição ao clima característico de duas estações – uma tropical, com época de intensas chuvas de verão, seguida por estiagem acentuada, com temperaturas médias em torno de 22° C; outra subtropical, sem período seco, mas com seca fisiológica provocada pelo intenso frio do inverno, com temperaturas médias inferiores a 15° C. Por efeito dessa exposição a climas distintos parte das suas árvores – entre 20% e 50% – perdem as folhas.

Floresta Ombrófila – caracteriza-se por árvores de folhas perenes e ocupam regiões sujeitas a elevadas temperaturas (média 25 °C) e alta precipitação, bem distribuída durante o ano (de 0 a 60 dias secos), o que determina uma situação bioecológica praticamente sem período biologicamente seco.

Floresta Primária – Floresta que mantém a estrutura original da vegetação ou próxima do original, que não sofreu corte raso ou rompimento abrupto de sua estrutura.

Floresta Secundária – Floresta em processo de regeneração natural, após ter sofrido derrubada ou alteração pela ação do homem ou de fatores naturais, tais como – ciclones, incêndios, erupções vulcânicas.

Florística – Parte da fitogeografia que trata particularmente das famílias, gêneros e espécies ocorrentes numa determinada região.

Fluxo Migratório – Referência genérica ao movimento de entrada (imigração) e saída de pessoas (emigração). Migrante é todo aquele que deslocou o seu lugar de moradia por um período mais ou menos longo de tempo. Para o lugar de onde ele saiu o migrante é um emigrante. No lugar para onde ele vai, ele será um imigrante. E isso vale para os fluxos entre países ou entre os estados e regiões de um país.

FNDCT – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FNMA – Fundo Nacional de Meio Ambiente

Folhelhos – Rocha sedimentar finamente laminada, apresentando fissibilidade marcante.

Folhiço – Camada sob cobertura vegetal, consistindo de folhas caídas, ramos, caules, cascas e frutos, depositados sobre o solo. Equivalente ao horizonte O dos solos minerais.

Foliação – Estrutura laminada que resulta da segregação de diferentes minerais prismáticos e/ou placóides e/ou de agregados minerais lenticulares. A foliação pode ser primária (fissibilidade nas rochas sedimentares, estrutura fluidal nas rochas ígneas) e secundária (xistosidade, clivagem ardosiana).

Fonte Autóctone – A matéria necessária se origina nos sistemas (fontes do próprio reservatório).

Fonte Alóctone – A matéria necessária se origina externamente aos sistemas (fontes vizinhas ao reservatório).

Forma de agradação – As formas de agradação dizem respeito a formas de relevo de acumulação. Diz-se da acumulação de sedimentos nas zonas de depressão relativas, que torna a superfície da litosfera mais uniforme.

Forma de degradação – Tipo de paisagem onde o processo erosional, isto é, o desgaste se manifesta com grande intensidade. As formas de degradação do relevo são postas às formas de agradação.

Formação Alto–Montana – Formação florestal situada acima dos limites estabelecidos para a formação montana. Trata-se de uma formação arbórea com aproximadamente 20 metros de altura, que se localiza no cume das altas montanhas com solos litólicos.

Formação Montana – Formação florestal situada no alto dos planaltos e/ou serras entre os 4° de latitude N e os 16° de latitude S a partir dos 600 m até 2000 m; de 16°

de latitude S a 24° de latitude S de 500 m até 1500 m; de 24° de latitude S até 32° de latitude S de 400 m até 1000 m.

Formação Submontana – Formação florestal situada nas encostas dos planaltos e/ou serras entre os 4° de latitude N e os 16° de latitude S a partir dos 100 m até 600 m; de 16° de latitude S a 24° de latitude S de 50 m até 500 m; de 24° de latitude S a 32° de latitude S de 30 m até 400 m

Formações pioneiras – Vegetações arbustivo–herbáceas em solos de areia e arbustivas em afloramentos rochosos.

FORAGEAMENTO – Atividade locomotora voltada para a busca de recurso alimentar. O mesmo que forrageio.

FÓSSIL – Resto(s), geralmente de partes duras e resistentes como ossos e dentes, ou qualquer outro vestígio de antigo organismo vivo, animal ou vegetal, como moldes, rastros, marcas preservadas, troncos de árvores silicificados, etc. e que indicam a existência deste ser vivo na época de deposição dos sedimentos que deram origem à rocha.

Fossorial – Animal que vive em covas, buracos ou cavidades no solo.

Fotoautotróficos – Seres que utilizam a luz do sol para produção de alimentos.

FOTOSÍNTESE – Processo bioquímico que permite aos vegetais sintetizar substâncias orgânicas complexas e de alto conteúdo energético, a partir de substâncias minerais simples e de baixo conteúdo energético. Para isso, se utilizam de energia solar que captam nas moléculas de clorofila. Neste processo, a planta consome gás carbônico (CO₂) e água, liberando oxigênio (O₂) para a atmosfera. É o processo pelo qual as plantas utilizam a luz solar como fonte de energia para formar substâncias nutritivas.

Franco – Classe de textura do solo intermediária.

Friável – Termo de consistência do solo quando úmido. Facilidade de dissolução dos torrões de solo.

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde

FURNAS – Furnas Centrais Elétricas S.A

G7 – Grupo internacional que reúne os sete países mais industrializados e desenvolvidos economicamente do mundo (Estados Unidos, Japão, Alemanha, Reino Unido, França, Itália e o Canadá) mais a Rússia. Durante as reuniões, os dirigentes máximos de cada Estado membro discutem questões de alcance internacional. Atualmente já é chamado de G8 a entrada efetiva da Rússia.

Gases de Efeito Estufa – São substâncias gasosas que absorvem parte da radiação infravermelha (calor) emitida pela superfície terrestre colaborando para o aquecimento da terra.

Gênese – Modo como um solo se origina.

Geófitos – Plantas herbáceas com órgãos de crescimento situados no subsolo, como forma de proteção durante o período desfavorável.

Geomorfogênese – Geomorfogenia – Denominação usada, por alguns autores, para a geomorfologia, parte da geografia física ou da geologia que estuda as formas de relevo e sua evolução. São também ainda usadas, de modo indistinto, as denominações fisiografia, morfologia, morfogenia.

Geomorfologia – Estudo das formas de relevo (montanhas, vales, planícies) e das drenagens associadas com a definição de padrões morfológicos, buscando-se a interpretação da origem e evolução desses padrões principalmente face a controles lito–estruturais e climáticos.

Geoprocessamento – É um conjunto de conceitos, métodos e técnicas erigido em torno do processamento eletrônico de dados, que opera sobre registros de ocorrência georreferenciados, analisando suas características e relações geotopológicas para produzir informação ambiental.

Gestão Ambiental – Aplicação, criteriosa ou não, de medidas de intervenção nas condições encontradas em um sistema com sua adjetivação de ambiental; normalmente a gestão refere-se à aplicação de medidas anteriormente sistematizadas em um planejamento (que pode ser apenas embrionário e voltado para interesses menores) do uso dos recursos ambientais disponíveis.

Gestão do Território – Política territorial, ainda que nem sempre explícita, mas embasada em coordenadas de direção. As diferentes formas de gestão estão associadas a diferentes modelos políticos e econômicos e apoiadas em determinadas bases tecnológicas. No caso de um país, a gestão constitui parte integrante do

sistema vigente, exercendo-se sobre o espaço delimitado, o território nacional, e rebatendo em diferentes escalas espaciais.

Gleissolo – Classe de solo minerais que apresentam drenagem imperfeita (hidromórfico).

Globalização – Processo acentuado nas últimas décadas do século pela aceleração e padronização dos meios técnicos, a instantaneidade da informação e da comunicação e a mundialização da economia, e que promove a reorganização e reestruturação dos espaços nacionais e regionais, em escala mundial, a partir do controle e regulamentação dos centros hegemônicos.

GPS (Global Positioning System) – sistema de posicionamento global que permite a localização de um ponto no espaço mediante a leitura de suas coordenadas por um conjunto de satélites orbitais.

Graben – Estrutura constituída por um bloco da crosta terrestre afundado por falhamento, entremeando flancos que permaneceram estáveis ou se ressaltaram. Como exemplo brasileiro, podemos lembrar a fossa da Bahia. O antônimo da fossa é o Horst.

Graminóide – Com forma ou hábito de gramínia.

Granito – Rocha plutônica composta essencialmente por quartzo e feldspatos, aos quais frequentemente se associam, em quantidades bem menores, minerais máficos como a biotita, ou félsicos como a muscovita.

Granívoro – Organismos que se alimentam de sementes.

Granulometria – Medição das dimensões dos componentes clásticos de um sedimento quanto ao tamanho dos seus grãos.

Grupo de vizinhança – conjunto de pessoas que se relacionam socialmente, com base no fato de residirem próximas umas das outras.

Habitat – Ambiente que oferece um conjunto de condições favoráveis para o desenvolvimento, a sobrevivência e a reprodução de determinada espécie biológica. Os ecossistemas, ou parte deles, nos quais vive um determinado organismo são seu habitat. O habitat constitui a totalidade do ambiente do organismo. Cada espécie necessita de determinado tipo de habitat porque tem um determinado nicho ecológico.

Hamadryades – Corresponde à flora nordestina. O termo tem origem na classificação fitogeográfica de Martius em 1824, que usou nomes de divindades gregas para sua divisão botânica em regiões florísticas. [4]

Háplico – Quando necessário, é usado sempre no 2º nível categórico (Subordem). Háplico significa – "o mais simples". Em uma chave taxonômica é aquela classe ou indivíduo que não apresenta a(s) característica(s) que qualifica(m) classes ou indivíduos que lhe antecedem na seqüência da chave.

Heliófitas – Espécies vegetais adaptadas a se desenvolver na luz.

Hemicriptófitos – Plantas herbáceas com gemas e brotos protegidos ao nível do solo que, na estação desfavorável, se reduzem apenas à parte subterrânea, voltando a desenvolver órgãos aéreos quando as condições ambientais tornam-se mais favoráveis.

Herbáceo – Parte vertical de uma fitofisionomia ou hábitat formada por vegetação rasteira.

Herbívoro – Animais que se alimentam de plantas.

Herpetofauna – Conjunto das espécies de répteis e anfíbios que vivem em uma determinada região.

Hidrobiológica – Relativo a atividade biológica ou seres vivos presentes em uma área aquática.

Hidrócora ou hidrocórica – Relativo à dispersão de sementes por água.

Hidrófita – Planta aquática.

Hidrogeologia – Ramo da Geologia que estuda o armazenamento, circulação e distribuição da água na zona saturada das formações geológicas, tendo em conta as suas propriedades físicas e químicas, interação com o meio físico e biológico e suas reações à ação do Homem.

Hidromórfico – Solo que se forma em presença de água.

Hidrosfera – Parte da biosfera representada por toda massa de água (oceanos, lagos, rios, vapor d'água, água de solo, etc.).

HIDROWEB – Sistema de Informações Hidrológicas

Higrófila – Planta que só vegeta em lugares úmidos, e que se caracteriza por grandes folhas delgadas, moles e terminadas em ponta afilada. Mesmo que higrófilo.

Hipolímnio - Zona profunda de um lago, pouco iluminada ou mesmo inteiramente escura, pobre em fitoplâncton e cuja temperatura varia pouco durante o ano.

Hogback – Termo inglês usado para definir uma estrutura inclinada semelhante à de uma cuesta, mas na qual o mergulho das camadas é, geralmente, superior a 30°.

Homoclinal – Grupo de camadas que apresentam um mergulho regular, segundo uma mesma direção.

Horst – Vide Graben.

Hospedeiro – É o indivíduo, pessoa ou animal, ou a espécie humana ou outra, que em condições naturais, penetrada por bio–agentes patogênicos, concede subsistência a estes, permitindo–lhes seu desenvolvimento ou multiplicação.

Húmus – Fração orgânica coloidal (de natureza gelatinosa), estável, existente no solo, que resulta da decomposição de restos vegetais e animais.

IA – Índice Ambiental

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICB – Índice Custo Benefício

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços

Ictiofauna – É a fauna de peixes de uma região.

Ictioplâncton – Conjunto dos ovos e larvas de peixes que apresentam um comportamento planctônico.

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano, que contempla 3 aspectos – Educação (tendo a alfabetização e anos de estudo como proxy), Saúde (tendo a longevidade como proxy) e Renda (tendo a renda per capita como proxy).

IDH Educação – Cálculo do IDH municipal considera dois indicadores com pesos diferentes. A taxa de alfabetização de pessoas acima de 15 anos de idade tem peso dois, e a taxa bruta de frequência à escola peso um. O primeiro indicador é o percentual de pessoas com mais de 15 anos capaz de ler e escrever um bilhete simples, considerados adultos alfabetizados. O calendário do Ministério da Educação indica que, se a criança não se atrasar na escola, ela completará esse ciclo aos 14 anos de idade, daí a medição do analfabetismo se dar a partir dos 15 anos. O segundo indicador é resultado de uma conta simples – o somatório de pessoas, independentemente da idade, que freqüentam os cursos fundamentais, secundário e superior é dividido pela população na faixa etária de 7 a 22 anos da localidade. Estão também incluídos na conta os alunos de cursos supletivos de primeiro e de segundo graus, de classes de aceleração e de pós-graduação universitária. Apenas classes especiais de alfabetização são descartadas para efeito do cálculo.

IDH Longevidade – IDH municipal considera o mesmo indicador do IDH de países – a esperança de vida ao nascer. Esse indicador mostra o número médio de anos que uma pessoa nascida naquela localidade no ano de referência deve viver. O indicador de longevidade sintetiza as condições de saúde e salubridade do local, uma vez que quanto mais mortes houver nas faixas etárias mais precoces, menor será a expectativa de vida.

IDH Renda – O critério usado é a renda municipal per capita, ou seja, a renda média de cada residente no município. Para se chegar a esse valor soma-se a renda de todos os residentes e divide-se o resultado pelo número de pessoas que moram no município (inclusive crianças ou pessoas com renda igual a zero). No caso brasileiro, o cálculo da renda municipal per capita é feito a partir das respostas ao questionário expandido do Censo – um questionário mais detalhado do que o universal e que é aplicado a uma amostra dos domicílios visitados pelos recenseadores. Os dados colhidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) são expandidos para o total da população municipal e então usados para o cálculo da dimensão renda do IDH-M.

lilófagos – São peixes que ingerem substrato formado por lodo ou areia, que por si só não representa um tipo de alimento. O substrato é ingerido porque nele são encontrados os alimentos procurados (animal, vegetal ou detrito) sendo que esses peixes contam com um aparelho digestivo adaptado para selecioná-lo. Os principais alimentos incluídos no lodo – organismos microscópicos de superfície e detritos em geral.

Iluvial – Horizonte ou camada de solo enriquecida com material de uma camada superior ou sobrejacente.

Impacto Ambiental – (1) Na resolução CONAMA nº 001/86, Impacto Ambiental está definido como “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente afetem – I a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II as atividades sociais e econômicas; III a biota, IV as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V a qualidade dos recursos ambientais”. (2) Qualquer alteração das propriedades físico-químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente, enfim, a qualidade dos recursos ambientais.

Importação – Compra de bens e serviços produzidos no exterior, contabilizada em US\$ fob. No banco de dados a série está expressa em US\$ milhões

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

Indicadores Demográficos – Podem ser expressos pelos seguintes parâmetros – população total, razão de sexos, taxa de crescimento da população, grau de urbanização, taxa de fecundidade total, taxa específica de fecundidade, taxa bruta de natalidade, mortalidade proporcional por idade, taxa bruta de mortalidade, esperança de vida ao nascer, esperança de vida aos 60 anos de idade, proporção de menores de 5 anos de idade na população, proporção de idosos na população, razão de dependência.

Indicadores ecológicos – Referem-se a certas espécies que, devido a suas exigências ambientais bem definidas e à sua presença em determinada área ou lugar, podem se tornar indício ou sinal de que existem as condições ecológicas para elas necessárias.

Indicadores Socioeconômicos – Indicadores tais como – Taxa de analfabetismo, níveis de escolaridade, produto interno bruto per capita, razão de renda, proporção de pobres, taxa de desemprego, taxa de trabalho infantil, entre outros.

Índice de Condições de Vida (ICV) – É um indicador síntese de outros indicadores (longevidade, habitação, educação, infância e renda), que é elaborado com base nos censos demográficos. Este índice varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de um, melhor as condições de vida no município.

Índice de Desenvolvimento Humano – O índice varia de zero (nenhum desenvolvimento humano) a um (desenvolvimento humano total). Países com IDH até 0,499 têm desenvolvimento humano considerado baixo, os países com índices entre 0,500 e 0,799 são considerados de médio desenvolvimento humano e países com IDH superior a 0,800 têm desenvolvimento humano considerado alto. O Índice de Desenvolvimento Humano também é utilizado para aferir o nível de desenvolvimento humano em municípios, denominando-se IDH–Municipal ou IDH–M.

Índice de Mortalidade Infantil Proporcional (IMIP) – Expressa a proporção de óbitos de menores de um ano e reflete a mortalidade infantil.

Índice de Mortes de Adultos Jovens e Adolescentes – Reflete o nível de mortes violentas e por doenças endêmicas.

Índice de Swaroop & Uemura – Expressa a proporção dos óbitos ocorridos após os 50 anos de idade. Reflete a longevidade e ocorrência de mortes prematuras. Tem alto poder discriminatório e classifica a população em grupos segundo o nível de saúde e o grau de desenvolvimento humano.

INMET – Instituto Nacional de Meteorologia

INPA – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

INPH – Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias

Insetívoros – organismos que se alimentam de insetos.

Intemperismo – Conjunto de processos físicos, químicos e biológicos que atuam sobre as rochas e minerais expostos, propiciando a formação do material de origem dos solos.

Interflúvio – Zona de cumeada que separa as nascentes de duas bacias de drenagem.

Intermitente – Que apresenta interrupções ou suspensões; não contínuo.

Intrusão - Penetração de rochas eruptivas ou em fusão, entre outras formações. Também pode ser chamado de injeção.

Investigações geológico–geotécnicas – Investigações para obtenção, em subsuperfície, de dados geológicos (estruturas da rocha, água subterrânea e litologia)

e geotécnicos (parâmetros de alteração da rocha, coerência da rocha, recuperação de testemunho de sondagem, frequência de fraturas e designação de qualidade da rocha – RQD), para caracterizar maciços, que sofrerão a interferência de um empreendimento, visando a estabilidade da obra e/ou a minimização de impactos ambientais negativos.

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas) estabelecido pela Organização Meteorológica Mundial e Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente visando fornecer informações relevantes para o entendimento das mudanças climáticas.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados

IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas

IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano é cobrado pelos municípios de acordo com o valor e a localização do imóvel. Esse imposto é calculado de acordo com o valor de venda do imóvel.

IQA – Índice de Qualidade da Água

ISA – Instituto Socioambiental

ISO – International Organization for Standardization (Organização Internacional para Padronização)

ISRM – International Society for Rock Mechanics (Sociedade Internacional de Mecânica das Rochas)

ISS – Imposto Sobre Serviço

IUCN – International Union for Conservation of Nature (União Internacional para a Conservação da Natureza)

Jazida – Depósito natural, que pode ser fóssil ou mineral, existente na superfície ou no subsolo.

Jurássico – Período da era Mesozóica situado entre o Triássico e o Cretáceo. Teve início há aproximadamente 195 milhões de anos e término há 137 m.a..

Jusante – (1) No sentido de rio ou talvegue abaixo para onde correm as águas. (2) Área posterior a outra, tomando-se por base a direção da corrente fluvial pela qual é banhada. Denomina-se a uma área que fica abaixo da outra, ao se considerar a corrente fluvial pela qual é banhada. Costuma-se também empregar a expressão relevo de jusante ao se descrever uma região que está numa posição mais baixa em relação ao ponto considerado. O oposto de jusante é montante. Sentido para onde correm as águas de um curso d'água, vulgarmente chamado de rio abaixo.

Juta – Fibra têxtil vegetal que provém da família Tilioideae. Trata-se de uma erva lenhosa (*Corchorus capsularis*) alcança uma altura de 3 a 4 metros e o seu talo tem uma grossura de aproximadamente 20 mm, crescendo em climas úmidos e tropicais.

Ki – Índice de intemperização. Relação molecular $\text{SiO}_2 / \text{Al}_2 \text{O}_3$.

Lacustre – Que vive ou está situado à beira ou nas águas de um lago.

Lagoas Marginais – Lagoas formadas a margem de um rio.

Lajedo – Afloramento de rocha sã na superfície do solo, constituindo uma párea de extensão variável.

Lamelibrânquios – Classe de moluscos, que têm o corpo revestido por concha de duas valvas laterais, com charneira dorsal, sola pediosa em forma de machado, protraída do lado ventral quando o animal está em movimento, e desprovido de cabeça. São as ostras e os mexilhões.

LAPM – Laudo de Avaliação do Potencial Malarígeno

Lasca (1) utilizada – Lasca que apresenta sinais de uso (pequenos lascamentos, esmagamentos, abrasões, etc.), não tendo sofrido quaisquer adaptações para determinado fim. A classificação do artefato é em função do seu provável uso – raspador, faca, percutor, etc. A mesma definição se aplica às lâminas utilizadas, microlascas utilizadas e núcleos utilizados. (ITAIPU, 1979). (2) fragmentos de rochas retirados de um núcleo através de percussão.

Laterita – Solo fortemente lixiviado por intemperismo químico que se desenvolve em climas tropicais a temperados úmidos, pobre em nutrientes e com alta concentração residual de hidróxidos de Fe e Al.

Latifúndio – Imóvel rural que exceda à dimensão máxima fixada em lei, tendo-se em vista as condições ecológicas, sistemas agrícolas regionais e o fim a que se destine.

Latossolo – Solos constituídos por material mineral, com horizonte B latossólico, imediatamente abaixo de qualquer um dos tipos de horizonte superficial, exceto horizonte H hístico.

LC – Lei Complementar

Leito Fluvial – Parte mais baixa do vale de um rio, modelada pelo escoamento da água, ao longo da qual se deslocam em períodos normais, a água os sedimentos.

Lençol freático – Superfície que delimita a zona de saturação da zona de aeração, abaixo da qual a água subterrânea preenche todos os espaços porosos e permeáveis das rochas e/ou solos. O lençol freático tende a acompanhar o modelado topográfico e oscila, ao longo do ano, sendo rebaixado com o escoamento para nascentes ou elevado com a incorporação de água infiltrada da chuva.

Lêntico – Ambiente aquático continental em que a massa de água é estacionária, como em lagos ou tanques.

Licença de instalação (LI) – A LI autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante. (CONAMA, 1997). Nessa etapa, são analisados os projetos executivos de controle ambiental e avaliada sua eficiência, conforme tenha sido previsto na fase de LP. Os documentos contendo os projetos executivos e o detalhamento das medidas mitigadoras e compensatórias compõem o Plano de Controle Ambiental (PCA).

Licença prévia (LP) – A licença prévia (LP) é concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a ser atendido nas próximas fases de sua implementação (CONAMA, 1997). O processo para obtenção da LP inicia-se quando a empresa responsável pelos estudos de viabilidade apresenta o aproveitamento hidrelétrico ao órgão licenciador. Esse processo contém as características básicas e norteia-se numa primeira configuração dos arranjos de engenharia da usina e reservatório.

Licença de operação (LO) – Licença de Operação – LO autoriza a operação comercial do empreendimento. Sua emissão é condicionada a uma vistoria através da qual é

verificado se a central está de acordo com o que foi previsto na licença prévia e na licença de instalação e ainda se todas as exigências e detalhes técnicos descritos no projeto aprovado foram desenvolvidos e atendidos ao longo da implantação.

Liana – (1) Cipó. Planta fixa ao solo, sem sustentação própria, apoiando-se em outros vegetais para alcançar grande altura através de contorções e enrolamentos. Pode alcançar comprimento superior a 200 m. (2) Plantas lenhosas e/ou herbáceas reptantes (cipós) com as gemas e brotos de crescimento situados acima do solo, protegidos por catáfilos, ocorrendo quase que exclusivamente nas áreas florestais.

Limites de Tolerância – Limite da capacidade de um organismo de suportar condições adversas.

Límnica - Relativo a ambientes aquáticos continentais como rios, riachos, lagos e lagoas.

Lindeiros – Limítrofes, limitantes.

Linha de Transmissão (LT) – Linha de alta tensão que integra o aproveitamento ao sistema de transmissão de energia nacional.

Litótipo – Quando se caracteriza um fácies litológico como uma rocha ou uma associação de rochas, para distinguir de outras rochas ou associações litológicas em estudo, considerado qualquer aspecto genético, composicional, químico ou mineralógico, morfológico, estrutural ou textural distintivo para fins de referência em um estudo geológico.

Lixiviação – Dissolução de remoção dos constituintes de solos e de rochas.

Lixo tóxico – É composto por resíduos venenosos, como solventes, tintas, baterias de carros, baterias de celular, pesticidas, pilhas, produtos para desentupir pias e vasos sanitários, dentre outros.

LO – Licença de Operação

Lótico – Ambiente aquático continental em que a massa de água flui como em rios, arroios e corredeiras.

LP – Licença Prévia

LP – Longo Prazo

LR – Lagoa

LT – Linha de Transmissão

LTA – Leishmaniose Tegumentar Americana

Macrofanerófitos – Plantas de alto porte, variando entre 30 e 50 metros de altura.

Macrófitas aquáticas - (1) Definem-se tais organismos como plantas aquáticas fanerógamas e pertencentes ao grupo das plantas superiores vascularizadas. Contudo, segundo o Programa Internacional de Biologia (IBP) considerando a taxonomia destes vegetais, é usual incluírem-se entre as hidrófitas espécies de macroalgas, pteridófitas e briófitas. Estas plantas distinguem-se das terrestres por possuírem particularidades anatômicas, fisiológicas e ecológicas. (2) Planta aquática visível a olho nu.

Macrorregião – Grande região constituída por extensos blocos territoriais que se caracterizam pelo predomínio de certo número de traços comuns (humanos, físicos, econômicos e sociais).

Magnitude de sismos – Indica a quantidade de energia que é libertada por um sismo e resulta de medições da amplitude das ondas sísmicas registradas nos sismogramas. A magnitude sísmica é expressa numa escala logarítmica.

Malhadeira – Redes de pesca.

Manancial – Todo corpo d'água utilizado para o abastecimento público de água para consumo.

Manejo – Aplicação de programas de utilização dos ecossistemas, naturais ou artificiais, baseada em teorias ecológicas sólidas, de modo a manter, de melhor forma possível, nas comunidades, fontes úteis de produtos biológicos para o homem, e também como fonte de conhecimento científico e de lazer.

Mastofauna – Conjunto das espécies de mamíferos que vivem numa determinada região.

Mata Ciliar – Mata das margens dos rios, lagos, represas, córregos e nascentes, também chamada de faixa de preservação.

Matacão – Pedra arredondada, encontrada isolada ou em grupos na superfície ou no interior de massas de solos ou de rochas alteradas, com dimensão superior a 10 cm.

Matéria Orgânica do Solo – Refere-se aos compostos orgânicos em diferentes graus de decomposição, originados dos restos de animais e vegetais; no longo prazo resultam na formação de húmus e em elementos minerais.

Matéria-prima – Nas indústrias líticas, compreende a rocha da qual é obtido um artefato. Em cerâmica, trata-se da argila e do antiplástico. (MENDONÇA, 1997)

Matiz (pedologia) – Uma das três variáveis da cor, utilizada na carta de Munsell para identificar a cor do solo.

MD – Margem Direita

ME – Margem Esquerda

MEC – Ministério da Educação

Medida Preventiva (PRE) – São medidas que visam prevenir a ocorrência de impactos ambientais significativos decorrentes da implantação e operação do empreendimento. Destaca-se nesse caso a incorporação do sistema de controle ambiental intrínseco ao projeto de engenharia do AHE São Luiz do Tapajós;

Medida Corretiva ou de Mitigação (COR) – São medidas que visam corrigir e/ou reduzir os impactos ambientais significativos de alta a média magnitude a níveis aceitáveis, tornando-os não significativos;

Medida Compensatória (COM) – São medidas referentes a compensação de impactos ambientais adversos não mitigáveis;

Medida de Monitoramento (MON) – São medidas aplicáveis ao acompanhamento e avaliação do desempenho dos sistemas de controle da qualidade ambiental intrínseca, de medição de impactos significativos ou de ocorrência potencial ou de aferição dos impactos identificados;

Medida Potencializadora (POT) – São medidas aplicáveis a impactos ambientais significativos de caráter positivos (benéficos), visando a sua otimização e maximização;

Megatérmico – Que exige temperaturas elevadas o ano inteiro.

Meio ambiente – Tudo o que cerca o ser vivo, que o influencia e que é indispensável à sua sustentação. Estas condições incluem solo, clima, recursos hídricos, ar, nutrientes e os outros organismos. O meio ambiente não é constituído apenas do meio físico e

biológico, mas também do meio sócio-cultural e sua relação com os modelos de desenvolvimento adotados pelo homem.

Meio Biótico – Componente que abrange o entendimento do componente vivo do meio ambiente, que inclui ecossistemas terrestres, aquáticos e de transição, bem como a biota (toda a fauna e flora) da área de influência do empreendimento.

Meio Físico – A caracterização e análise do meio físico abrange o entendimento do clima e condições meteorológicas, da geologia, da geomorfologia, dos solos e dos recursos hídricos, além de outros, da área de influência do empreendimento.

Meio intersticial – Meio poroso, com pequenos espaços que podem estar interconectados.

Meio Socioeconômico – A caracterização e análise do meio socioeconômico abrange o entendimento da dinâmica populacional, do uso e ocupação do solo, do nível de vida, da estrutura produtiva e de serviços, da organização social, além de outros, da área de influência do empreendimento.

MERCOSUL – O Mercado Comum do Sul é um amplo projeto de integração concebido por Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. Envolve dimensões econômicas, políticas e sociais, o que se pode inferir da diversidade de órgãos que ora o compõem, os quais cuidam de temas tão variados quanto agricultura familiar ou cinema, por exemplo. No aspecto econômico, o Mercosul assume, hoje, o caráter de União Aduaneira, mas seu fim último é constituir-se em verdadeiro Mercado Comum, seguindo os objetivos estabelecidos no Tratado de Assunção, por meio do qual o bloco foi fundado, em 1991.

Meseta – Mesa ou planalto de pequena conformação.

MESH – Medida da abertura de passagem das peneiras para areia

Mesofanerófitas – Planta lenhosa que possui entre 8 a 30 metros de altura.

Mesófilas – Diz-se do que só cresce em condições específicas de temperatura e de umidade, como plantas florestais dos trópicos.

Mesozóico – Era geológica do eon Fanerozóico e que se estendeu do fim do Paleozóico, há aproximadamente, 245 milhões de anos até o início do Cenozóico, há cerca de 65 milhões de anos.

Metais pesados – Metais como o cobre, zinco, cádmio, níquel e chumbo, os quais são comumente utilizados na indústria e podem, se presentes em elevadas concentrações, retardar ou inibir o processo biológico aeróbico ou anaeróbico e serem tóxicos aos organismos vivos.

Microclima – (1) Conjunto das condições atmosféricas de um lugar limitado em relação às do clima geral.(2) Conjunto de condições climáticas existentes numa área relativamente restrita, geralmente próxima à superfície, influenciadas pela vegetação, constituição e uso do solo

Microlasca – Lasca cujos eixos longitudinal e transversal tem comprimentos inferiores a 25mm.

Migmatito – Rocha metamórfica que representa uma mistura de rochas na qual, pelo menos, um componente é representado por material anatéxico derivado de fusão parcial. Apresenta estrutura variável, desde rocha maciça (diatexitos) até a combinação de duas ou mais fácies distintas (metatexitos), com fases rochosas mais escuras não fundidas da rocha original (paleossoma) e fases mais félsicas representando a parte fundida (neossoma).

Migração de animais – Uma migração ocorre quando uma população de seres vivos se move de um biótopo para outro, normalmente em busca de melhores condições de vida, seja em termos de alimentação, de temperatura, de trabalho (nos seres humanos), ou para fugirem a inimigos que se instalaram no seu biótopo. As migrações podem ser temporárias, quando a população regressa ao seu biótopo de origem, ou permanentes, quando a população se instala indefinidamente no novo biótipo. Migrações temporárias são conhecidas em muitas espécies de animais e podem ter periodicidades muito diferentes, desde as migrações diárias, normalmente verticais do plâncton na coluna de água (ver biologia marinha), anuais como as das andorinhas e de outras aves e de muitos animais terrestres, ou plurianuais como as de peixes. Em alguns casos, movem-se por falta de comida, geralmente causada pelo inverno. Pássaros sempre migram de lugares frios para quentes.

Minifúndio – Imóvel rural de área e possibilidades inferiores às da propriedade familiar.

MINTER – Ministério do Interior

Mioceno – Período geológico, uma das divisões da era terciária, que durou cerca de 19 milhões de anos e terminou há cerca de 7 milhões de anos, tendo-se seguido ao Oligoceno e precedido o Plioceno.

Mirmecófago – Organismos que se alimentam de formigas.

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MME – Ministério de Minas e Energia

MNT – Modelo Numérico de Terreno

Monitoramento ambiental – Medição repetitiva, descrita ou contínua, ou observação sistemática da qualidade ambiental.

Monitoramento limnológico – Consiste em determinar periodicamente as características limnológicas e sanitárias de um determinado curso de água, a fim de inferir sua qualidade frente aos distintos usos e identificar as causas de eventuais degradações. O exame físico determina as características físicas da água como a cor, turbidez, sabor, odor, temperatura, entre outros, enquanto que as características químicas são determinadas pela presença de substâncias químicas oriundas dos terrenos por onde ela passou ou recebeu de contribuição, como por exemplo o cálcio, ferro, magnésio, etc.

Montante – (1) No sentido de rio ou talvegue em direção a nascente de um rio. (2) Ponto que se localiza em posição anterior a outro ponto situado no sentido da corrente fluvial. O contrário de jusante. rio acima

Morfografia – É o estudo descritivo das formas de relevo.

Morfometria - É o estudo quantitativo das formas de relevo.

Morfotipagem – Distinção de possíveis espécies através de observações morfológicas, como proporções corporais, coloração, etc.

Mortalidade – Número de óbitos em relação ao número de habitantes ou indivíduos de uma população.

Movimento de massa – Processo de movimentação de uma massa de solo ou de rocha, de modo rápido, onde a sua forma de deslocamento lembra a de um líquido viscoso, com deformações internas e inúmeros planos de cisalhamento.

MPA – Ministério Pesca e Aqüicultura

MPEG – Museu Paraense Emílio Goeldi

MPF – Ministério Público Federal

MS – Ministério da Saúde

Mutações – Variações descontínuas que modificam os genomas e se exteriorizam através de alterações permanentes e hereditárias. Constituem-se em fatores de relevante importância no sentido da adaptação do ser vivo ao meio ambiente.

NEAB – Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros

Neossolo – Classe de solos constituídos por material mineral, ou por material orgânico com menos de 30 cm de espessura, com pequena expressão dos processos pedogenéticos, os quais não conduziram ainda a modificações expressivas do material de origem que permitam a ocorrência de um horizonte B diagnóstico. Possuem seqüência de horizontes A-R, A-C-R, A-C, O-R, H-R sem atender, contudo aos requisitos estabelecidos para serem enquadrados nas classes dos Chernossolos, Vertissolos, Plintossolos, Organossolos ou Gleissolos.

Neotectônica – Estudo de eventos ou episódios tectônicos que tenham ocorrido após o Terciário Superior, sendo importante na compreensão e interpretação da evolução das formas geomorfológicas mais recentes.

Neotropical – Relativo à região que se estende desde o México até a Argentina e Chile, incluindo as Antilhas.

Nicho ecológico – Espaço multidimensional ocupado por um organismo no ecossistema, incluindo também o seu papel na comunidade e a sua posição em gradientes ambientais de temperatura, umidade, pH, solo e outras condições de existência.

Nidificar – É a ação de alguma espécie de animal construir seu ninho.

Nível de base - Nível limite além do qual a ação erosiva das águas correntes não pode mais rebaixar uma região. Assim o nível do mar ou o nível de um lago representam os níveis de base para os rios que neles desembocam.

Nível piezométrico – É o nível onde a água de um aquífero se encontra à pressão atmosférica. Coincide com a superfície freática de um aquífero livre.

Nível Trófico – Posição de um organismo na cadeia alimentar – produtor primário, consumidor primário, decompositor, entre outros.

NMP – Número Mais Provável

NPK – Nitrogênio, Fósforo e Potássio

N-S – Norte-Sul

NT – Near Threatened (Quase Ameaçada)

Núcleo – É o aglomerado rural isolado vinculado a um único proprietário do solo – empresa agrícola, indústria, usina etc. – dispendo ou não dos serviços ou equipamentos definidores dos povoados. É considerado, pois, como característica definidora deste tipo de aglomerado rural isolado seu caráter privado ou empresarial. Os espaços que congregam serviços ou equipamentos sociais (estabelecimento de ensino fundamental de 1ª a 4ª série, posto de saúde e templo religioso), estabelecimentos comerciais de bens de consumo freqüente e pontos notáveis foram classificados como Núcleos de Referência Rural.

Nutrientes - As águas naturais, em geral, contêm nitratos em solução e, além disso, principalmente tratando-se de águas que recebem esgotos, podem conter quantidades variáveis de compostos mais complexos, ou menos oxidados, tais como – compostos orgânicos quaternários, amônia e nitritos. Em geral, a presença destes denuncia a existência de poluição recente, uma vez que essas substâncias são oxidadas rapidamente na água, graças principalmente à presença de bactérias nitrificantes. Por essa razão, constituem um importante índice da presença de despejos orgânicos recentes. Os compostos de fósforo são um dos mais importantes fatores limitantes à vida dos organismos aquáticos e a sua economia, em uma massa d'água, é de importância fundamental no controle ecológico das algas. Despejos orgânicos, especialmente esgotos domésticos, bem como alguns tipos de despejos industriais, podem enriquecer as águas com esse elemento.

O.D – Oxigênio dissolvido. As concentrações de oxigênio dissolvido têm papel determinante na capacidade de um corpo d'água natural manter a vida aquática. Uma adequada provisão de oxigênio dissolvido é essencial para a manutenção dos processos naturais de autodepuração em sistemas aquáticos e estações de tratamento de esgotos. Com a determinação do teor de oxigênio dissolvido, podem ser avaliados os efeitos dos resíduos oxidáveis sobre as águas receptoras e sobre a eficiência do tratamento dos esgotos, durante o processo de oxidação bioquímica.

Ombrófila – O termo foi criado por Elleberg e Mueller-Dombois em 1965. Tipo de vegetação caracterizado por fanerófitos (macro e meso), além de lianas lenhosas e epífitas em abundância. Sua principal característica é a ombrotérmica, ou seja, está

presa a fatores climáticos tropicais de elevadas temperaturas (médias de 25º graus) e de alta precipitação, bem distribuída durante o ano (de 0 a 60 dias secos). A floresta ombrófila possui tanto latossolos distróficos, quanto excepcionalmente eutróficos. Este tipo vegetacional foi subdividido em cinco formações.

OMS – Organização Mundial da Saúde.

Onda de cheia – Elevação do nível das águas de um rio até o pico e subsequente recessão, causada por um período de precipitação, fusão das neves, ruptura da barragem ou liberação de água por central elétrica.

ONG – Sigla de organizações não governamentais. São movimentos da sociedade civil, independentes, que atuam nas áreas de ecologia, social, cultural, dentre outras.

Onívoro – Organismos que se alimentam de fontes variadas.

ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico

ONU – Organização das Nações Unidas

Ordenamento Territorial – Compatibilização das necessidades do homem, relativas à ocupação e ao uso do solo, com a capacidade de suporte do território que pretende ocupar. As propostas de ocupação e uso do solo emergem do homem, da sua política e da economia dela derivada.

Organofluorados– São compostos químicos que contém carbono e flúor.

Ornitológico – Relativo a aves.

Orogênese – Conjunto de fenômenos que, no ciclo geológico, levam à formação de montanhas ou cadeias montanhosas, produzidas principalmente pelo diastrofismo (dobramentos, falhas ou combinações destes). A orogênese reflete os diversos aspectos das forças endógenas, porém as formas de relevo dela resultantes estão sempre esculpidas pelos agentes exógenos.

Orográfico – Relativo a relevo.

Ortstein – Camada de solo endurecida no horizonte Bhir dos solos Espodossolos.

Outros aglomerados rurais isolados – São os aglomerados que não dispõem, no todo ou em parte, dos serviços ou equipamentos definidores dos povoados e que não estão vinculados a um único proprietário – empresa agrícola, indústria, usina etc.

PA. – Projeto de Assentamento

PAC – Plano de Aceleração do Crescimento

Padrões de drenagem – Variações de forma, organização e densidade da rede de drenagem.

Paleoclimatologia - Estudo dos climas existentes em eras passadas. Este tipo de pesquisa é feito através dos fósseis animais e vegetais, das alterações de rochas, dos diferentes depósitos, da estratificação do material e das próprias formas de relevo. É de grande importância o estudo dos paleoclimas para explicar as formas atuais do relevo.

Paleógeno – De origem paleontológica; paleogêneo – relativo às três primeiras épocas do período terciário.

Paleozóico – Era do tempo geológico compreendida entre o final do Pré–Cambriano (600 milhões de anos atrás) até o início da Era Mesozóica (225 milhões de anos atrás).

Palinológica – De palinologia, que corresponde à parte da botânica dedicada ao estudo do pólen.

Palustrino ou Palustre – Ambiente de sedimentação própria de pântanos.

Parasita – Organismo, geralmente microrganismo, cuja existência se dá à expensa de um hospedeiro. O parasita não é obrigatoriamente nocivo ao seu hospedeiro. Existem parasitas obrigatórios e facultativos, os primeiros sobrevivem somente na forma parasitária e os últimos podem ter uma existência independente.

Parques Nacionais, Estaduais ou Municipais – Unidades de conservação de proteção integral. Áreas relativamente extensas, que representam um ou mais ecossistemas, pouco ou não alterados pela ocupação humana, onde as espécies animais, vegetais, os sítios geomorfológicos e os habitats ofereçam interesses especiais do ponto de vista científico, educativo, recreativo e conservacionista. São superfícies consideráveis que contêm características naturais únicas ou espetaculares, de importância nacional, estadual ou municipal.

Passeriformes – Grupo taxonômico (ordem) dentro da classe aves, contendo principalmente espécies pequenas, aproximadamente aquelas referidas como "pássaros".

Pasta – Mistura de barro e antiplástico ou tempero, usada na confecção de cerâmica. (ITAIPU, 1979)

Patrimônio ambiental – Conjunto de bens naturais da humanidade.

Patrimônio cultural – Bens de natureza material ou imaterial, tombados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória de um grupo da sociedade.

Pau a pique – Técnica de construção de paredes que se caracteriza por tramas de ripas ou varas cobertas de barro.

PBA – Plano Básico Ambiental

PBF – Programa Bolsa Família

PBHs – Planos de Bacias Hidrográficas

PCS – Programa de Comunicação Social

PDE – Plano Decenal de Expansão

PE – Parque Estadual

Pediplanação – É o processo mais eficaz de aplainamento de superfícies extensas do globo terrestre, submetidas a clima árido quente ou semi-árido. A pediplanação é capaz de elaborar superfícies extensas e planas.

Pedogênese – (1) Diz-se dos processos que dão origem à formação dos solos e sua evolução. (2) Maneira pela qual o solo se origina, através dos fatores e processos responsáveis pelo seu desenvolvimento.

Pedologia – Parte da ciência do solo que trata da origem, morfologia, classificação e mapeamento dos solos.

Pedral – Afloramentos rochosos na calha do rio.

Percutor – Objeto usado para bater, principalmente para obtenção de lascas e elaboração de artefatos. (ITAIPU, 1979)

Perda Elétrica – Parcela da energia elétrica que é perdida durante a geração, transporte ou comercialização da energia.

Perene – Contínuo, ininterrupto.

Perfil – Seção vertical do solo através de todos seus horizontes até o material de origem.

Perifíton – (1) É definido como uma comunidade complexa de algas, bactérias, fungos e animais, além de detritos, aderidos a substratos submersos orgânicos ou inorgânicos, vivos ou mortos. (2) Vegetais e outros organismos que vivem encrustados no substrato dos cursos d'água, como nos pedrais.

Periurbano – Que se desenvolve no entorno ou na periferia de uma cidade.

Pessoa Economicamente Ativa – Pessoa que exerceu trabalho remunerado, em dinheiro e/ou produtos e mercadorias, durante os 12 meses, ou parte deles, anteriores à data da pesquisa. São incluídas ainda nesta condição as pessoas licenciadas com remuneração (doença, bolsas de estudo, etc.) e as sem remuneração que trabalham, regularmente, 15 horas ou mais por semana numa atividade econômica, ajudando membro da unidade domiciliar ou instituições de caridade, beneficentes ou de cooperativismo, ou como aprendizes, estagiários, etc. e as pessoas de 10 anos ou mais de idade que tenham tomado alguma providência para encontrar trabalho, nos dois meses anteriores à data de referência da pesquisa. As pessoas economicamente ativas classificam-se em pessoa ocupada e pessoa desocupada.

Pessoa Não Economicamente Ativa – Pessoa que, durante 12 meses anteriores à data do Censo, se encontrava em uma ou mais das seguintes situações – exercia afazeres domésticos no próprio lar; estudava; vivia de rendimentos de aposentadoria ou de aplicação de capital; estava detida cumprindo sentença, doente ou inválida sem estar licenciada do trabalho; não desejava trabalhar ou, desejando, deixou de procurar trabalho porque não o encontrava.

Pessoal Ocupado – Abrange todas as pessoas, com ou sem remuneração, executando serviços ligados às atividades do estabelecimento, exceto as que desempenham trabalhos por conta de empreiteiros.

Petrologia – É a parte da geologia que tem por objetivo estudar as rochas em geral (ígneas, sedimentares ou metamórficas) com vistas a definir a sua caracterização, constituição, gênese e evolução.

Petroplíntico – Horizonte constituído de 50% ou mais, por volume, de petroplintita.

Petroplintita – Material do solo endurecido irreversivelmente pela ação de umedecimento e secagem (laterítico). Como exemplo, podemos citar concreções lateríticas, cangas, "ironstone", etc.

pH (potencial Hidrogeniônico) – É uma escala logarítmica que varia de 0 a 14 indicando se uma determinada substância é ácida ou alcalina. Soluções que apresentam valores de pH abaixo de 7,0 são ácidas e acima são alcalinos. O valor 7,0 corresponde a uma solução neutra. O aumento da acidez é inversamente proporcional ao valor do pH, isto é uma diminuição do valor pH significa um aumento da acidez, em forma logarítmica.

PIB – Produto Interno Bruto

PIB per capita – Divisão do produto interno bruto pelo número de habitantes do país. Indica a contribuição média de cada habitante para a sua formação ou, reciprocamente, a participação média na sua absorção. Também calculada pelo IBGE.

PIN – Programa de Integração Nacional.

Piracema – É o movimento dos cardumes de peixe que nadam rio acima, contra a correnteza, para realizar a desova no período de reprodução. A palavra vem do tupi e significa algo como "saída de peixes", como os índios descreviam esse fenômeno que ocorre com milhares de espécies no mundo inteiro. Na maior parte do Brasil, a piracema coincide com o período das chuvas de verão.

Pirâmide Etária – Forma gráfica de representar a estrutura da população por idade e sexo. O eixo horizontal de uma pirâmide etária representa o número absoluto ou a proporção da população, enquanto o eixo vertical representa os grupos etários. O lado direito do eixo horizontal é destinado a representação do contingente ou proporção de mulheres e o esquerdo, dos homens. O mesmo que pirâmide populacional.

PIS – Programa de Integração Social

PIS/PASEP – Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público. Para mantê-los, as pessoas jurídicas são obrigadas a contribuir com uma alíquota variável (de 0,65% a 1,65%) sobre o total das receitas, com exceção das microempresas e empresas de pequeno porte que hajam aderido ao SIMPLES.

Piscívoros – Organismos que se alimentam de peixes.

Planície – Terra da margem de um curso d'água sujeitas a inundação.

Plano de manejo – Plano de uso racional do meio ambiente, visando à preservação do ecossistema em associação com sua utilização para outros fins (sociais, econômicos, etc.).

Plano Decenal de Expansão de Energia Elétrica – Plano que estabelece as bases quantitativas do planejamento para o setor elétrico brasileiro no período entre 2006 e 2015.

Plantas vasculares – Plantas com tecidos especializados em condução de substâncias (xilema e floema). São as Pteridófitas e as Espermatófitas (Gimnospermas e Angiospermas).

Plástico – Consistência em que o material do solo é capaz de ser moldado.

Plastrão – Placa óssea localizada ventralmente em quelônios.

Pleistoceno – Período geológico com aproximadamente 1,5 milhões de anos, que terminou há cerca de 10 000 anos e durante o qual se detectaram os primeiros vestígios da existência do homem e se considerou o início da Pré-História.

Plintita – Formação constituída de mistura de argila, pobre em humos e rica em ferro e alumínio, com quartzo e outros minerais.

Plintossolo – Classe que compreende solos hidromórficos ou que pelo menos apresenta restrição temporária à percolação de água, moderadamente imperfeitamente ou mal drenada, que se caracteriza fundamentalmente por apresentar horizonte plíntico. Apresenta predominantemente horizonte B textural sobre ou coincidente com horizonte plíntico, ocorrente também solos com horizontes B insipiente, B latossólico, horizonte glei e solos sem horizonte B.

PNCD – Programa Nacional de Controle da Dengue

PNDPA – Programa Nacional de Desenvolvimento da Pesca Amadora

PNMA – Programa Nacional de Meio Ambiente

PNRH – Plano Nacional de Recursos Hídricos

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PNUMA – Programa das Nações Unidas para Meio Ambiente

POLAMAZÔNIA – Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia.

Poluição – Efeito que um poluente produz no ecossistema. Qualquer alteração do meio ambiente prejudicial aos seres vivos, particularmente ao homem. Ocorre quando os resíduos produzidos pelos seres vivos aumentam e não podem ser reaproveitados.

Pool gênico – Totalidade dos genes presentes em uma determinada população de um organismo de reprodução sexuada, em um determinado momento.

População – Conjunto de indivíduos de uma mesma espécie que ocupa uma determinada área. Uma população tem como atributos – taxas de natalidade e mortalidade, proporção de sexos e distribuição de idades, imigração e emigração.

População afetada – População na região do empreendimento que sofrerá os impactos ambientais.

População Economicamente Ativa (PEA) – Corresponde ao potencial de mão de obra com que pode contar o mercado de trabalho. É a parcela da PIA (população em idade ativa) que está ocupada ou desempregada, ou seja, se encontra em uma situação de trabalho ou tem disponibilidade em trabalhar.

População em Idade Ativa (PIA) – Compreende as pessoas economicamente ativas e as inativas. Segundo a definição utilizada pelo DIEESE (PED) corresponde à população com 10 anos ou mais de idade. Já, segundo o IBGE (PME), limita-se às pessoas com 15 e mais anos de idade.

População Residente – (1) É formada pelas pessoas moradoras no domicílio, presentes na data do censo ou ausentes por período não superior a 12 meses. Inclui também membros de representação diplomática ou militar que se encontram em missão em país estrangeiro e suas famílias. (2) Pessoas que têm a unidade domiciliar (domicílio particular ou unidade de habitação em domicílio coletivo) como local de residência habitual e estão presentes na data da entrevista, ou ausentes, temporariamente, por período não superior a 12 meses em relação àquela data

População tradicional – População que apresenta seu modo de vida em grande parte, associado ao uso e manejo dos recursos naturais exercidos ao longo de sua permanência histórica num determinado ecossistema.

Populações Tradicionais Ribeirinhas – Aquelas que, além de apresentarem seu modo de vida, em grande parte, associado ao uso e manejo dos recursos naturais exercidos ao longo de sua permanência histórica num determinado ecossistema, localizam-se

nas margens dos rios, nas águas dos ribeirões, igarapés e riachos, em habitações isoladas umas das outras. Tais populações são, num conceito mais amplo, populações capazes de utilizar e conservar, ao mesmo tempo, os recursos naturais de que dependem.

PORTOBRAS – Empresa de Portos do Brasil S.A.

Potencial metalogenético – Fatores geológicos favoráveis à formação de jazidas minerais.

Povoado – É o aglomerado rural isolado que corresponde a aglomerados sem caráter privado ou empresarial, ou seja, não vinculados a um único proprietário do solo (empresa agrícola, indústrias, usinas etc.), cujos moradores exercem atividades econômicas, quer primárias (extrativismo vegetal, animal e mineral; e atividades agropecuárias), terciárias (equipamentos e serviços) ou, mesmo, secundárias (industriais em geral), no próprio aglomerado ou fora dele. Caracteriza-se, ainda, pela existência de serviços para atender aos moradores do próprio aglomerado ou de áreas rurais próximas. É, considerado, assim, como critério definidor deste tipo de aglomerado, a existência de um número mínimo de serviços ou equipamentos, sendo 01 estabelecimento comercial de bens de consumo freqüente e 02 dos seguintes serviços ou equipamentos sociais – 1 estabelecimento de ensino fundamental (de 1ª a 4ª série), 1 posto de saúde ou 1 templo religioso.

Precipitação – Termo utilizado para indicar qualquer deposição em forma líquida ou sólida, derivada da atmosfera.

Preservação ambiental – Ações que garantem a manutenção das características próprias de um ambiente e as interações entre os seus componentes, ou seja, não é permitida a utilização dos recursos desse ambiente.

PROARCO – Programa de Prevenção e Controle de Queimadas e Incêndios Florestais no “Arco do Desflorestamento”

PROBIO – Projeto do Ministério do Meio Ambiente do Brasil (Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira), financiado pelo GEF (Global Environment Facility) que selecionou vários subprojetos que estudassem os efeitos da fragmentação em nosso país, assim como meios de deter ou recuperar áreas florestais atingidas por este fenômeno.

Processo erosivo – Processo pelo qual a camada superficial ou partes do solo são retiradas.

Produtividade primária – Quantidade de matéria orgânica produzida por organismos autotróficos, a partir de substâncias inorgânicas, durante um certo intervalo de tempo em uma determinada área ou volume. É denominada bruta quando incluir os gastos com a respiração e líquida, quando excluir estes gastos.

Produto Interno Bruto (PIB) – Valor do total de bens e serviços finais produzidos em um país durante um determinado período de tempo. Bens e serviços finais são aqueles que não são utilizados como insumos na produção de outros bens e serviços, pelo menos no período a que se refere o cálculo do PIB. Série calculada pelo IBGE.

Programas – São os programas de acompanhamento das evoluções dos impactos ambientais positivos e negativos causados pelo empreendimento.

PRONABIO – Programa Nacional da Diversidade Biológica

Propágulo – Partes de plantas tais como borbulhas, tubérculos, raízes, brotos etc., usados para a propagação vegetativa. Também é uma denominação aplicada a qualquer estrutura que serve à propagação ou multiplicação vegetativa de uma planta.

Proterozóico – Segundo eon da escala de tempo geológico que sucede o eon Arqueano e antecede o eon Fanerozóico, compreendendo o intervalo de tempo entre 2.500 e 540 milhões de anos atrás e subdividido nas eras Paleoproterozóico, Mesoproterozóico e Neoproterozóico.

Psamo–pelítica/Psamito – Sedimento formado de fragmentos de rochas preexistentes. Distinguem–se macroclásticos (pséfitos e psamitos) e microclásticos (pelitos). Os pséfitos (seixos e fragmentos) constituem–se de grãos maiores que os grãos de areia; os psamitos de grãos do tamanho dos de areia; pelitos de grãos do tamanho dos de silte e argila.

Puçá - Pequena rede de pesca em forma de cone curto.

Qualidade da água - Características químicas, físicas e biológicas da água, relacionadas com o seu uso para um determinado fim. A mesma água pode ser de boa qualidade para um determinado fim e de má qualidade para outro, dependendo de suas características e das exigências requeridas pelo uso específico. A qualidade da água está em relação com os usos múltiplos dos recursos hídricos.

Quaternário – Período geológico da era Cenozóica e que se estende de 1,75 Ma atrás até os dias atuais.

Quelônios – São reptéis da ordem Testudinata (o grupo abrange espécies de tartarugas, cágados e jabutis).

Quilombolas – Descendentes dos escravos negros que sobrevivem em enclaves comunitários, muitas vezes antigas fazendas deixadas pelos antigos grandes proprietários. Apesar de existirem, sobretudo após o fim da escravatura, no final do século XIX, sua visibilidade social é recente, fruto da luta pela terra, da qual, em geral, não possuem escritura. A Constituição de 1988 garantiu seu direito sobre a terra da qual vivem, em geral de atividades vinculadas à pequena agricultura, ao artesanato, ao extrativismo e à pesca, segundo as várias regiões em que se situam. Assim os quilombos da Amazônia, muitas vezes situados ao longo dos rios e igarapés, garantem sua subsistência com a pequena pesca, o extrativismo e a pequena agricultura. Em outras regiões, as atividades são quase exclusivamente agrícolas. As denominações mocambos, terra de preto, comunidades remanescentes de quilombos, comunidades negras rurais, comunidades de terreiro são outras expressões para os quilombos.

Quimioautotróficos – São organismos que utilizam a energia resultante da quebra de ligações químicas de compostos inorgânicos para sintetizar substâncias orgânicas.

Quirópteros – Ordem de mamíferos que compreende os morcegos, caracterizados pela adaptação ao vôo, por transformação dos membros anteriores em asas.

RADAM – Projeto Radam – Radar na Amazônia. Projeto realizado na década de 70 para coleta de dados sobre recursos minerais, solos, vegetação, uso da terra e cartografia da Amazônia e áreas adjacentes da região Nordeste.

Rapel – Espécie de esporte de aventura que se caracteriza pelo emprego de cordas para executar exercícios em elevações.

Raspador com escotadura – Artefato que apresenta, no lado ou extremidade, reentrância em forma de arco.

Raspador de extremidade – Artefato cujos sinais de uso ou de retoque estão limitados a um ou ambos os extremos da peça. Os sinais de uso ou de retoque são encontrados na linha formada pela intersecção das faces.

Raspador de ponta – Artefatos com lados convexos ou retos que convergem até a extremidade a qual pode ser ligeiramente curva. Mostram-se continuamente retocados e, apresentam uma face plana ou levemente arqueada.

Raspador elíptico – Artefato de forma elíptica. Nas peças utilizadas, os indícios de uso ocorrem em toda a periferia e geralmente limitam-se à face convexa. Nas peças retocadas, os lascamentos secundários incidem em toda a periferia e, também, em direção às porções centrais da face convexa.

Raspador lateral – Artefatos cujos sinais de uso ou de retoque estão limitados a um ou ambos os lados do núcleo, lasca, lâmina ou microlasca. Os lados são constituídos pela intersecção das faces e possuem angulação maior que 40°.

Raspador unciforme – Pequeno raspador de forma e dimensões semelhantes à unha do polegar, caracterizado por uma pequena superfície plana no centro da face superior. (MENDONÇA, 1997)

Rastejo – Movimentação lenta de coberturas de solos ou sedimentos inconsolidados em encostas de morros.

Rastos – Indício, vestígio, sinal

Recarga de Aquífero – Camada do solo terrestre ou rocha cujo material é poroso e facilita a infiltração de água pluvial no aquífero.

Receitas Próprias – As arrecadações pelas entidades públicas em razão de sua atuação econômica no mercado. Estas receitas são aplicadas pelas próprias unidades geradoras.

Recursos Hídricos – São as águas superficiais ou subterrâneas disponíveis para qualquer tipo de uso de região ou bacia.

Reflorestamento – Processo que consiste no replantio de árvores em áreas que anteriormente eram ocupadas por florestas.

Região Funcional – Constitui uma área definida a partir dos fluxos de pessoas, de mercadorias, de comunicação, entre outros também definidos estatisticamente. Geralmente, dão margem ao reconhecimento de áreas de influência de cidades sobre o espaço vizinho. Daí esta região ter recebido também o nome de Região Polarizada, ou seja, região de influência de uma cidade sobre um espaço em redor, compreendendo zonas rurais e outras cidades.

Região Geográfica – Extensão territorial onde as combinações entre os fenômenos humanos e naturais lhe dariam uma homogeneidade e uma individualidade, baseado na idéia da evolução das relações entre o homem e a natureza, como um processo

que partiria de uma adaptação do homem ao meio para atingir uma etapa em que, graças ao seu estágio cultural, transforma o meio e cria uma paisagem. Este conceito, em muitos casos, confunde-se como a idéia de região como espaço vivido, na medida em que os geógrafos ao reconhecerem uma região pela observação da paisagem, levam em conta o reconhecimento que a própria população aí residente tem na sua individualidade regional;

Região Homogênea – Constitui uma extensão territorial definida a partir da agregação de áreas que apresentem características estatísticas semelhantes em relação as variáveis consideradas, como densidade demográfica, percentagem da população rural e urbana, produção agropecuária, níveis de renda da população, os tipos de clima, entre outros. No Brasil, este tipo de região é oficialmente utilizado para fins de recenseamento e de planejamento, dividindo-se os estados em microrregiões homogêneas.

Região Natural – Trecho de superfície da Terra caracterizado pela uniformidade resultante da combinação ou integração em área dos elementos da natureza – o clima, a vegetação, o relevo, a geologia e outros adicionais que diferenciam ainda mais cada uma dessas partes;

Regionalização – A regionalização é o processo de formação e transformação de regiões. Um dos objetivos que se aplicam ao presente trabalho é mostrar que a análise teórico-metodológica do desenvolvimento de regiões é de fundamental importância para o aparecimento de políticas que venham proporcionar o bem estar social e melhor condição econômica da região. Sendo assim, o estabelecimento de critérios e a estabilidade dos mesmos na análise regional são importantes para a melhor gestão de planejamento regional.

Relicto, Relictuais – Espécie que ainda existe mesmo que o meio ambiente no qual se originou não exista mais.

Remanso – Água represada ou retardada no seu curso em comparação ao escoamento normal ou natural.

Reofílica – Espécie que habita ambientes lótico, com correnteza.

Repiquetes – Fenômeno relacionada a alteração súbita do nível d'água em rios quando o nível no rio desce pouco e sobe rápido demais.

Reserva Biológica – Unidade de conservação visando a proteção dos recursos naturais para fins científicos e educacionais. Possui ecossistemas ou espécies da flora

e fauna de importância científica. Em geral não comportam acesso ao público, não possuindo normalmente belezas cênicas significativas ou valores recreativos. Seu tamanho é determinado pela área requerida para os objetivos científicos a que se propõe, garantindo sua proteção.

Reserva da Biosfera – O programa do Homem e Biosfera, das Nações Unidas, iniciou um projeto de estabelecimento de reservas da biosfera em 1970. Estas reservas devem incluir – amostras de biomas naturais; comunidades únicas ou áreas naturais de excepcional interesse; exemplos de uso harmonioso da terra; exemplos de ecossistemas modificados ou degradados, onde seja possível uma restauração a condições mais naturais. Uma reserva da biosfera pode incluir unidades de conservação como parques nacionais ou reservas biológicas.

Reserva Ecológica – Unidade de conservação que tem por finalidade a preservação de ecossistemas naturais de importância fundamental para o equilíbrio ecológico.

Reserva Extrativista – Tipo de unidade de conservação que surgiu a partir da proposta do seringueiro e líder sindical Chico Mendes, assassinado em dezembro de 1989. As reservas extrativistas são espaços destinados à exploração auto-sustentável e conservação dos recursos naturais renováveis por uma população com tradição extrativista, como os seringueiros por exemplo, baseada na experiência do extrativismo do látex na região de Xapuri, Acre. O projeto de assentamento extrativista se materializa pela concessão de uso de áreas com potencial a populações que se ocupam ou venham a se ocupar do extrativismo de forma economicamente viável e ecologicamente sustentável.

Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) – Área de domínio privado onde, em caráter de perpetuidade, são identificadas condições naturais primitivas, semi-primitivas, recuperadas ou cujo valor justifique ações de recuperação destinadas à manutenção, parcial ou integral, da paisagem, do ciclo biológico de espécies da fauna e da flora nativas ou migratórias e dos recursos naturais físicos, devidamente registrada. Áreas consideradas de notável valor paisagístico, cênico e ecológico que merecem ser preservadas e conservadas às gerações futuras, abrigadas da ganância e da sanha predadora incontrolável dos destruidores do meio ambiente. Esta categoria de unidade de conservação foi criada pelo Decreto nº. 98.914, de 31 de janeiro de 1990. Compete, contudo, ao IBAMA, reconhecer e registrar a reserva particular do patrimônio natural, após análise do requerimento e dos documentos apresentados pelo interessado. O proprietário titular gozará de benefícios, tais como isenção do Imposto Territorial Rural sobre a área preservada, além do apoio e orientação do

IBAMA e de outras entidades governamentais ou privadas para o exercício da fiscalização e monitoramento das atividades desenvolvidas na reserva.

Resíduos – Materiais ou restos de materiais cujo proprietário ou produtor não mais considera com valor suficiente para conservá-los. Alguns tipos de resíduos são considerados altamente perigosos e requerem cuidados especiais quanto à coleta, transporte e destinação final, pois apresentam substancial periculosidade, ou potencial, à saúde humana e aos organismos vivos.

RIMA – Sigla do Relatório de Impacto do Meio Ambiente. É feito com base nas informações do EIA (Estudo de Impactos Ambientais) e é obrigatório para o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como construção de estradas, metrô, ferrovias, aeroportos, portos, assentamentos urbanos, mineração, construção de usinas de geração de eletricidade e suas linhas de transmissão, aterros sanitários, complexos industriais e agrícolas, exploração econômica de madeira, etc.

Rio 92 – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUCED), realizada de 3 a 14 de junho de 1992 na cidade do Rio de Janeiro. A reunião ficou conhecida como Rio-92, e a ela compareceram delegações nacionais de 175 países. Dentre os compromissos específicos adotados pela Conferência Rio-92 incluem duas convenções, uma sobre Mudança do Clima e outra sobre Biodiversidade, e também uma Declaração sobre Florestas. A Conferência aprovou a Declaração do Rio e a Agenda 21 (documentos de objetivos mais abrangentes e de natureza mais política).

Ripária – mesmo que ribeirinha, originária da beira do rio. Vegetação ripária é igual a vegetação ciliar dos corpos d'água.

Riqueza de espécies – Indicador da abundância relativa de espécies numa comunidade. Qualquer medida de riqueza tem dependência inerente ao tamanho da amostra.

Rizicultura – Cultura de arroz.

Rocha intrusiva – Conf. rocha vulcânica. Rocha ígnea formada pelo resfriamento de magma que ascendeu e se alojou em rochas pré-existentes da crosta.

RPPN – Reserva Particular de Patrimônio Natural

Ruralidade – Termo introduzido a partir dos anos 90 por especialistas sinalizando para o fato de que para a compreensão da dinâmica de algumas regiões é necessário

considerar a presença de pequenas aglomerações urbanas que dependem de seu entorno disperso (rural) para estabelecer contatos com a economia nacional e global, seja por meio da agricultura, seja por outras atividades.

s.n.m. – Sobre o nível do mar.

Saco Vitelínico – Anexo embrionário presente em todos os vertebrados, sendo mais desenvolvido em peixes, répteis e aves, cuja função é o armazenamento de reservas nutritivas.

SAD69 – South American Datum of 1969 (Sistema Geodésico Sul-americano)

Salobro – Ambiente com concentração elevadas de sais.

Saneamento “in situ” – Sistema de saneamento realizado no local de coleta do esgoto, onde na maioria das vezes não há nenhum tipo de tratamento dos resíduos.

Savana – São grandes planícies cobertas de vegetação, limitadas em geral pela zona das grandes florestas equatoriais, de clima mais seco e caracterizado pela alternância da estação seca e da úmida. No Brasil, o termo se aplica aos ambientes abertos do bioma do Cerrado.

Savanização – Processo de transformação em savana; diz-se que com o desmatamento a Amazônia pode sofrer savanização, transformando a floresta em vegetação aberta de savana.

Sazonalidade – Qualidade ou estado do ser estacional, isto é, que sofre transformações de aspecto ou comportamento conforme as estações do ano.

SBCS – Sociedade Brasileira de Ciência de Solo

SBE – Sociedade Brasileira de Espeleologia

SEAGRI – Secretaria da Agricultura

SEAP – Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SECTAM – Secretaria Executiva de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente

Sedimento – (1) Material originado por intemperismo e erosão de rochas e solos que é transportado por agentes geológicos (rio, vento, gelo, correntes, etc.) e que se

acumula em locais baixos, desde os sopés de encostas e as planícies aluvionares até as grandes bacias geológicas ou sedimentares. (2) Termo genérico para qualquer material particulado depositado por agente natural de transporte, como vento ou água

SEICOM – Secretaria de Estado da Indústria Comércio e Mineração

Seleção natural – Processo evolutivo de seleção de indivíduos mais adaptados ao ambiente, que, por terem mais probabilidade de êxito (sobrevida, sucesso reprodutivo, etc) dos que os menos adaptados, deixam uma descendência maior.

SEMA – Secretaria de Estado de Meio Ambiente

Serapilheira – Camada sob cobertura vegetal, consistindo de folhas caídas, ramos, caules, cascas e frutos, depositados sobre o solo. O mesmo que folhiço.

Sesquióxidos – Óxidos hidratados de ferro e alumínio.

Setor Primário – O setor primário está relacionado à produção através da exploração de recursos da natureza. Podemos citar como exemplos de atividades econômicas do Setor primário – agricultura, mineração, pesca, pecuária, extrativismo vegetal e caça. É o setor primário que fornece a matéria-prima para a indústria de transformação. É muito vulnerável, pois depende muito dos fenômenos da natureza como, por exemplo, do clima. A produção e exportação de matérias-primas não geram muita riqueza para os países com economias baseadas neste setor econômico, pois estes produtos não possuem valor agregado como ocorre, por exemplo, com os produtos industrializados.

Setor Secundário – É o setor da economia que transforma as matérias-primas (produzidas pelo setor primário) em produtos industrializados (roupas, máquinas, automóveis, alimentos industrializados, eletrônicos, casas, etc). Como há conhecimentos tecnológicos agregados aos produtos do setor secundário, o lucro obtido na comercialização é significativo. Países com bom grau de desenvolvimento possuem uma significativa base econômica concentrada no setor secundário. A exportação destes produtos também gera riquezas para as indústrias destes países.

Setor Terciário – É o setor econômico relacionado aos serviços. Os serviços são produtos não materiais em que pessoas ou empresas prestam a terceiros para satisfazer determinadas necessidades. Como atividades econômicas deste setor econômico, podemos citar – comércio, educação, saúde, telecomunicações, serviços de informática, seguros, transporte, serviços de limpeza, serviços de alimentação, turismo, serviços bancários e administrativos, transportes, etc. Este setor é marcante nos países de alto grau de desenvolvimento econômico. Quanto mais rica é uma

região, maior é a presença de atividades do setor terciário. Com o processo de globalização, iniciado no século XX, o terciário foi o setor da economia que mais se desenvolveu no mundo.

SIAGAS – Sistema de Informações de Águas Subterrâneas

SiBCS – Sistema Brasileiro de Classificação de Solos

SIDAS – Sistema de Informação de Águas Subterrâneas

SIGHIDRO – Sistema de Recursos Hidrogeológicos do Brasil

Silte – Uma das frações do solo.

SIN – Sistema Interligado Nacional. Instalações responsáveis pelo suprimento de energia elétrica a todas as regiões do país, eletricamente interligadas.

Sinantropia – Capacidade dos animais utilizarem condições ecológicas favoráveis criadas pelo homem.

SINASC – Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos

Sinergético – Associação simultânea de dois ou mais fatores que contribuem para uma ação resultante superior àquela obtida por cada fator individualmente.

Sinúcias – Termo que significa um conjunto de plantas de estrutura semelhante, integrado por uma mesma forma de vida ecologicamente homogênea

SIPAM – Sistema de Proteção da Amazônia

SIPOT – Sistema de Informações do Potencial Hidrelétrico Brasileiro

SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente

Slickensides – Espelhos Tectônicos – Superfície polida de uma rocha, originada pela fricção de duas faces opostas de um plano de falha . Formam-se freqüentemente estrias e caneluras, no sentido do movimento. Comum em falhas e milonitos.

SMA – Secretaria do Meio Ambiente

SNLCS – Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

Sobrepesca – Ocorre quando os indivíduos de uma população são capturados em número maior do que o que vai nascer na próxima geração para ocupar o seu lugar no ambiente. Ocorre também quando os estoques das principais espécies encontram-se sob exploração por um número de embarcações que ultrapassa o esforço máximo tecnicamente recomendado para uma pesca sustentável.

Sociabilidade – Característica de uma espécie que indica se a mesma vive isolada ou em grupo.

Sólidos dissolvidos - Quantidade total de substâncias dissolvidas em água e efluentes, incluindo matéria orgânica, minerais e outras substâncias inorgânicas; a água que contém níveis elevados de sólidos dissolvidos é imprópria para o uso industrial e considerada de qualidade inferior para consumo humano.

Sólidos filtráveis (matéria sólida dissolvida) - São aqueles que atravessam um filtro que possa reter sólidos de diâmetro maior ou igual a 1 micrometro.

Sólidos totais - Analiticamente, os sólidos totais são definidos como a matéria que permanece como resíduo depois da evaporação à temperatura compreendida entre 103°C e 105°C.

Solto – Termo de consistência do solo quando seco.

Sondagens Rotativas – Método de sondagem em que a perfuração do subsolo é realizada por equipamento moto-mecanizado pesado, que consiste na rotação de um dispositivo cortante (coroa) com aplicação simultânea de pressão para avanço vertical, podendo atingir grandes profundidades. Visa obtenção de amostras de rochas com formato cilíndrico, representativas das formações geológicas presentes no subsolo para fins de caracterização.

Sorobas – Pequenos conjuntos de ilhotas, formadas por pedras e areia, com vegetação herbácea-arbustiva associada, localmente conhecida como região dos pedrais.

SPHAN – Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

Sub-bosque – Estratos inferiores de uma floresta.

Subespécie – Categoria taxonômica intraespecífica.

Substrato – O que constitui a parte essencial do ser; a essência.

Sucessão ecológica – Seqüência de comunidades que se substituem, de forma gradativa, num determinado ambiente, até o surgimento de uma comunidade final, estável denominada comunidade-clímax.

SUDAM – Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia

SUDECO – Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste

SUDEPE – Superintendência do Desenvolvimento da Pesca

SUS – Sistema Único de Saúde

SVS – Secretaria de Vigilância em Saúde

TA – Tomada d'água

Tabuleiros (biologia) – Praias em rios onde ocorre desova de quelônios, variam bastante em extensão, cobertura vegetal nas extremidades e, provavelmente, na granulometria da areia.

Tafrogênicas – Bacias sedimentares estreitas e profundas associadas à sucessão de blocos abatidos por folhas. Bacias costeiras da plataforma marinha do Brasil.

Talassocrático – Pertencente à predominância ou alongamento de áreas oceânicas em relação a áreas continentais. Opõe-se a geocrático.

Talhador – Artefato que geralmente apresenta um extremo ou um lado adelgado, formado pela intersecção das faces e, o oposto, espesso. Na parte ativa, a adelgada, os sinais de uso incidem marginalmente em ambas as faces.

Talude – Superfície inclinada nos cortes e aterros; rampa, escarpa; ou, Inclinação na superfície de um terreno.

Talvegue – Linha que passa pela parte mais profunda de um vale.

Tamização – Peneiramento.

TAR – Tarifa Atualizada de Referência

Taxa Bruta de Mortalidade – Número total de óbitos, por mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Taxa de Crescimento – Variação de um determinado indicador durante um período de tempo. Um dos indicadores mais usados é o PIB. A taxa de crescimento do PIB significa a taxa de crescimento da economia de um país.

Taxa de crescimento da população – Percentual de incremento médio anual da população residente, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. O valor da taxa refere-se à média anual obtida para um período de anos entre dois censos demográficos, ou entre o censo demográfico mais recente e a projeção populacional para um determinado ano calendário.

Taxa de Desocupação (ou desemprego aberto) – Porcentagem das pessoas desocupadas, em relação às pessoas economicamente ativas.

Taxa de Mortalidade Infantil – Número de óbitos de menores de um ano de idade, por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Altas taxas de mortalidade infantil refletem, de maneira geral, baixos níveis de saúde e de desenvolvimento socioeconômico. As taxas reduzidas também podem encobrir más condições de vida em segmentos sociais específicos. São consideradas altas as taxas acima de 50 óbitos por mil nascidos vivos, médias entre 20 e 40 óbitos por mil nascidos vivos e baixas abaixo de 20 óbitos por mil nascidos vivos.

Taxa de Pobreza – Indica o grau de vulnerabilidade da população residente nos Municípios. Sua composição integra os dados por Município do Censo Demográfico 2000 do IBGE para os Municípios existentes em 2000 e, para os Municípios posteriormente criados, repete-se a mesma taxa dos Municípios que lhe deram origem. Para efeito de normalização, considerou-se o Município com menor taxa de pobreza (melhor situação) como 1 e o Município com maior taxa de pobreza (pior situação) como 0.

Taxa de pobreza – Indica o grau de vulnerabilidade da população residente nos Municípios. Sua composição integra os dados por Município do Censo Demográfico 2000 do IBGE para os Municípios existentes em 2000 e, para os Municípios posteriormente criados, repete-se a mesma taxa dos Municípios que lhe deram origem. Para efeito de normalização, considerou-se o Município com menor taxa de pobreza (melhor situação) como 1 e o Município com maior taxa de pobreza (pior situação) como 0.

Taxidermia – É uma técnica de conservação de animais com a preservação da forma da pele, planos e tamanho dos animais

Táxon – Conjunto de organismos que apresenta uma ou mais características comuns e, portanto, unificadoras, cujas características os distinguem de outros grupos relacionados, e que se repetem entre as populações, ao longo de sua distribuição.
Plural – Taxa.

Taxonomia – Teoria e prática da descrição, nomenclatura e classificação dos organismos e solos.

Tectogênese – Formação de montanhas através dos processos de dobramentos e falhamentos.

Tectônica – Ramo da geologia que estuda a movimentação de camadas, por efeito de forças endógenas causando uma arquitetura especial do subsolo. A tectônica estuda também o dinamismo das forças que interferem na movimentação das camadas da crosta. De modo geral, o resultado dessas forças dá como consequência o aparecimento de dobras, falhas, lençóis de arrastamento, etc.

Tegumento - O que cobre o corpo do homem e dos animais (pele, pelos, penas, escamas).

TELEBRAS – Telecomunicações Brasileiras S.A.

Tempo de residência hidráulica - Duração de tempo que a água (ou um elemento químico) permanece em um sistema aquático. Relação entre o volume e vazão em um sistema aquático. Tempo em que o sistema renova toda água nele presente.
Sinônimos – tempo de retenção, tempo de detenção.

Termorregulação – Conjunto de sistemas para regulação da temperatura no corpo de um organismo.

Terra – Meio ambiente total dentro do qual a produção tem lugar. Termo mais amplo que solo.

Terra Indígena – Área pertencente à União, habitada por sociedades indígenas, e de usufruto exclusivo destas.

Terraço – superfície horizontal ou levemente inclinada, constituída por depósito sedimentar, ou superfície topográfica modelada pela erosão fluvial, marinha ou lacustre e limitada por dois declives do mesmo sentido.

Território – Extensão considerável do espaço terrestre. E sua conotação ecológica entende-se por território o espaço de atuação de uma determinada espécie ou

organismo, em função da área de tolerância ou do espaço para alimentação e sobrevivência.

Teste de Bombeamento – Ensaio realizado no âmbito da investigação hidrogeológica, que consiste basicamente em submeter um sistema aquífero a determinadas condições de forma controlada e monitorizar a sua resposta.

Textura – Representa as proporções das frações argila, areia e silte do solo.

Textural – Horizonte de solo mineral subsuperficial onde houve aumento de argila.

TI – Terra Indígena

Típico – Usado sempre no 4º nível categórico (Subgrupo). Típico significa que o solo não possui características extraordinárias ou intermediárias em relação a outras classes. O típico representa o conceito central da classe, geralmente não definido, por desconhecimento de todas as classes existentes.

Topoclimáticos – Conjunto de condições climáticas associadas às vertentes, principalmente quanto à forma, orientação e declividade. É marcante na definição dos topoclimas a influência da trajetória do sol e do ciclo de aquecimento diurno–noturno.

TR – Termo de Referência

Trado – Instrumento destinado à coleta de amostras de solo.

Transecto – Linha ou faixa estreita que serve como unidade amostral da população ou comunidade que está sob censo.

Triássico – Primeiro período da era Mesozóica. Estende-se desde aproximadamente 230 milhões de anos atrás a 195 milhões de anos.

Tributário - Diz-se de um curso de água que vai desaguar noutra maior; afluente.

Triturador – Artefato que apresenta em parte ou partes de sua superfície, porções picoteadas e aplanadas por percussão e abrasão.

Tricobótrios – Cerdas sensoriais que podem ser encontradas em várias regiões do corpo de algumas espécies.

Troglóbios – Espécies restritas ao meio subterrâneo.

Troglófilos – Cavernícolas facultativos, capazes de viver e se reproduzir tanto no ambiente hipógeo como no epígeo, com indivíduos que transitam entre os dois ambientes, mantendo o fluxo gênico entre as populações.

Troglomorfismos – Presença de caracteres evolutivos que podem estar relacionadas ao ambiente hipógeo, como redução total ou parcial de órgãos visuais e pigmentação melânica, alongamento de apêndices e aumento de tricobótrios.

Trogloxenos – Espécies que podem permanecer no interior das cavernas por algum tempo, mas são obrigados a sair periodicamente para o meio epígeo a fim de completar o ciclo de vida, para atividades como alimentação (caso mais comum) e/ou reprodução.

TSM – Temperatura da Superfície do Mar

Turbidez - Medida da transparência de uma amostra ou corpo d'água, em termos da redução de penetração da luz, devido à presença de matéria em suspensão ou substâncias coloidais. Mede a não propagação da luz na água. É o resultado da maior ou menor presença de substâncias coloidais na água.

Turismo cultural – Turismo voltado para a fruição de ambientes rurais e urbanos de valor cultural, exposições, espetáculos, conjuntos arquitetônicos, etc. da mesma qualidade e para a aquisição de conhecimentos em geral.

UC – Unidade de Conservação

UC–PI – Unidade de Conservação–Proteção Integral

UC–US – Unidade de Conservação–Uso Sustentável

UE – Unidade de Esforço

UHE – Usina Hidrelétrica

UHE LEM – Usina Hidrelétrica Luis Eduardo Magalhães

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura)

UNICA – União da Indústria de Cana–de–Açúcar

Unidade litoestratigráfica – Conjunto de rochas distinguido e delimitado com base em seus caracteres litológicos, independentemente da história geológica ou de conceitos de tempo. As categorias de unidades formais são – Supergrupo, Grupo, Subgrupo, Formação, Camada, Complexo, Suíte e Corpo. Destas, a Formação é a unidade fundamental em que além de outros requisitos, exige a sua mapeabilidade na escala 1 – 25.000.

Unidades de conservação – Áreas criadas com o objetivo de harmonizar, proteger recursos naturais e melhorar a qualidade de vida da população.

UP – Unidades de Planejamento

Urbanização – Processo de afastamento das características rurais de uma localidade ou região para características urbanas. Usualmente, esse fenômeno está associado ao desenvolvimento da civilização e da tecnologia. Demograficamente, o termo denota a redistribuição das populações das zonas rurais para assentamentos urbanos. O termo também pode designar a ação de dotar uma área com infra-estrutura e equipamentos urbanos. Pode ser também o crescimento da cidade.

Usina a fio d'água – Usina hidrelétrica com reservatório que permite apenas acumulação suficiente apenas para prover regularização diária ou semanal, utilizando diretamente a vazão afluyente do aproveitamento.

Uso da Terra – Entende-se por levantamento o conjunto de operações necessárias à elaboração de uma pesquisa temática que pode ser sintetizada através de mapas. O Levantamento do Uso e da Cobertura da Terra indica a distribuição geográfica da tipologia de uso, identificada através de padrões homogêneos da cobertura terrestre. Envolve pesquisas de escritório e de campo, voltadas para a interpretação, análise e registro de observações da paisagem, concernentes aos tipos de uso e cobertura da terra, visando a sua classificação e espacialização através de cartas.

UTM – Universal Transverse Mercator – Sistema de projeção cartográfica utilizando coordenadas plano-retangulares.

Vadiagem – Como se chama popularmente o período de corte e cópula dos botos.

Várzea – (1) Áreas periodicamente inundáveis por ciclos anuais regulares de rios de água branca, ricas em sedimentos. Os solos dessas áreas, submersos quase a metade do ano, possuem alto teor de nutrientes e são constantemente renovados, Há grande diversidade de espécies de vegetação, com alta biomassa. As várzeas possuem árvores grandes e de crescimento rápido. É o mais comum de todos os tipos

de mata inundáveis da Amazônia. (2) Terreno baixo e mais ou menos plano que se encontram junto às margens dos rios. Termo mais agrário, similar a planície de inundação

Vazão – Volume por unidade de tempo, que se escoia através de determinada seção transversal de um conduto livre (canal, rio ou tubulação com pressão atmosférica) ou de um conduto forçado (tubulação com pressão positiva ou negativa). Isto significa que a vazão é a rapidez com a qual um volume escoia.

Vazão Sanitária – Vazão mínima em um determinado trecho de rio que não prejudique a manutenção do sistema de vida aquático e socioambiental.

Vegetação de carrasco – Vegetação presente na zona de transição entre cerrado e caatinga apresentando características dos dois biomas.

Vegetação Primária – (1) Vegetação de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimas, a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e espécies (Resolução CONAMA 010/93). (2) Vegetação que evolui sob as condições ambientais reinantes do renascimento de plantas após a destruição ou retirada total ou parcial da vegetação primária ou original.

Vegetação Secundária – Vegetação resultante de processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação primária por ações antrópicas ou causas naturais, podendo ocorrer árvores remanescentes da vegetação primária (Resolução CONAMA 010/93).

Vertedouro (de superfície) – Estrutura hidráulica projetada de maneira a conduzir as vazões de cheia restituindo-as a jusante em condições de segurança para a barragem e sem perturbações de nível prejudiciais à operação da usina.

Vesícula – Cavidade vazia encontrada em rochas efusivas, de forma variável – esférica, elíptica, cilíndrica ou irregular e originada, geralmente, pela expansão de gases na massa fundida. O material secundário que preenche essas cavidades denomina-se amígdala.

Vetor – São seres vivos que veiculam o agente desde o reservatório até o hospedeiro potencial.

Vida útil do reservatório – Sob o ponto de vista sedimentológico, a vida útil de um reservatório é o período determinado no tempo em que o assoreamento passa a prejudicar a operação do aproveitamento hidrelétrico.

Vigilância Epidemiológica – Conjunto de atividades que proporcionam a informação indispensável para conhecer, detectar ou prever qualquer mudança que possa ocorrer nos fatores condicionantes do processo saúde–doença, com a finalidade de recomendar, oportunamente, as medidas que levem à prevenção e ao controle das doenças.

Virulência – Grau de patogenicidade de um agente infeccioso.

Vivíparo – Animal cujos embriões crescem no organismo materno, alimentando–se através da placenta, a qual está em contato estreito com os tecidos maternos, o que é o caso da maioria dos vertebrados mamíferos.

Voadeira – São botes de alumínio de 3 a 12m de comprimento, munidos de um motor de popa que pode variar entre 15 e 40Hp de potência. Estas embarcações podem ser utilizadas para o transporte de peixes, mas mais comumente são utilizadas para o transporte de peixes ornamentais e de passageiros.

Voçoroca – Último estágio da erosão. Termo regional de origem tupi–guarani, para denominar sulco grande, especialmente os de grandes dimensões e rápida evolução. Seu mecanismo é complexo e inclui normalmente a água subterrânea como agente erosivo, além da ação das águas de escoamento superficial.

Volumetria – tamanho, como em volumetria do telhado, que se refere às proporções do telhado em relação ao restante da construção.

Vulnerabilidade Natural das Águas Subterrâneas – É o conjunto de características intrínsecas que determinam a sensibilidade de várias partes de um aquífero a ser adversamente afetado por uma carga contaminante.

Xerófita – Planta de local muito seco.

Xeromorfa – Um tipo de xeromórfita. As xeromórfitas são plantas lenhosas e/ou herbáceas que apresentam duplo modo de sobrevivência ao período desfavorável – um subterrâneo, através de xilopódios, e outro aéreo, com as gemas e brotos de crescimento protegidos por catáfilos. Estas plantas apresentam–se com alturas bastante variáveis, desde 0,25 até cerca de 15m, ocorrendo freqüentemente nas áreas savanícolas do Centro–Oeste brasileiro.

Xeromorfismo – Aspecto característico de plantas com adaptações estruturais ou funcionais que impedem ou reduzem a perda d’água por evaporação; não necessariamente confinadas a habitats secos.

Xilopódios – Tubérculo lenhoso e gemífero de muitas plantas subarborescentes dos campos. Originam-se do hipocótilo ou da raiz primária, raramente englobando parte do caule; armazenam água e alimento; durante a época seca persiste no solo, e ao voltarem as chuvas rebrota, refazendo a parte aérea, que é, pois, anual. É, assim, o xilopódio um órgão perene, que permite às plantas resistirem a condições ambientais inclementes.

ZCAS – Zona de Convergência do Atlântico Sul

ZCIT – Zona de Convergência Intertropical

ZCS – Zona Comercial e de Serviços

ZEE – Zoneamento Ecológico-Econômico

Zona afótica – Zona com total ausência de luz.

Zona de cisalhamento – Faixa tectonizada extensa, relativamente estreita, caracterizada por apresentar rochas cataclásicas e milonitizadas em vários graus com termos extremos de deformação rúptil, como brechas e cataclásitos, de níveis crustais mais rasos, e de deformação dúctil, com milonitos e filonitos, de níveis mais profundos.

Zoneamento agroecológico – É o ordenamento, sob forma de mapas, informações relativas ao tipo de vegetação, geologia, solo, clima, recursos hídricos, climáticos e áreas de preservação, de uma determinada região.

Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) – Delimitação das determinadas áreas levando-se em consideração os preceitos ecológicos e a economicidade da atividade. O ZEE serve como subsídio a estratégias e ações para a elaboração e execução de planos regionais de busca do desenvolvimento sustentável.

Zoonoses – Infecção ou doença infecciosa transmissível, sob condições naturais, de homens a animais e vice-versa.

Zooplâncton – Conjunto de animais, geralmente microscópicos, que flutuam nos ecossistemas aquáticos e que, embora tenham movimentos próprios, não são capazes de vencer as correntezas.

16. EQUIPE TÉCNICA

CNEC WORLEYPARSONS

REPRESENTANTES LEGAIS CNEC WORLEYPARSONS

Vice Presidente de Infraestrutura e Meio Ambiente

Eng. Civil Antonio Carlos Batista Franklin de Matos

CREA 0600363193

IBAMA 317789

ART 92221220140593033

MEIO AMBIENTE

Gerência

Gerente de Projeto

Eng. Civil Antônio Carlos de Sá Pedroso

CREA 0682046765

ART 92221220140593242

Gerente Técnico

Arq. Nelson Tuzuki Yamaga

RG 4.551.454-SSP/SP

CREA 0682046765

Coordenação

Coordenação Geral

Geol. Mauricio Accioly

CREA 5061028283

IBAMA 234909

ART 92221220140593343

Coordenação Meio Físico

Geol. Mário Vital dos Santos

CREA 600724040

IBAMA 315983

ART 92221220140593411

Coordenação Meio Biótico

Biol. João Paulo Vezzani Atui

Crbio 47375/01-D

IBAMA 2430492

ART 539/13

Coordenação Meio Socioeconômico

Sociol. Matilde Maria Almeida Melo

DRT 175

IBAMA 23066

Suporte à Coordenação e Planejamento**Trabalhos de Campo**

Vet. Manoel Eduardo Verenguer

CRMV 7869-4

IBAMA 5390864

Eng. Civil Renato Gregório

CREA 5063921410

IBAMA 5414719

Téc. Seg. Michel Bruno Façanha da Silva

MTE/PA 003169.0

IBAMA 5926310

Téc. Seg. Wellington Cardoso

MTE/PA 4301

IBAMA 5929253

Téc. Edif. William Domingues Fonseca

CREA 261156408-6

IBAMA 5927008

Marcelo Fagundes Barros

RG 24332244-6

IBAMA 5927998

Trabalhos Técnicos

Coordenação

Eng. Amb. Glauce Helena Campos

CREA 5062063271

IBAMA 4428544

ART 92221220140593443

Estag. Gest. Amb. Larissa Barbosa da Silva

RG 27404000-1

IBAMA 5894534

Ariane Cornetta Alves

RG 37729682-x

IBAMA 5895640

Meio Físico

Geol. Emerson de Resende Carvalho

CREA 5060811388

IBAMA 314910

Eng. Civil e Físico Humberto Jacobsen Teixeira

(Integr. das Inf. Físico-Químicas do Sistema Aquático)

CREA 600376792

IBAMA 314913

Meio Biótico

Biol. Gustavo de Mattos Accácio	CRbio 20216/01-D IBAMA 249511
Biol. Abraão Lucas Pacheco Hercheui	CRbio 89675/01-D IBAMA 5890520
Ecol. Carolina Tuaf Soares	RG 28.776.219.1 IBAMA 2567609

Meio Socioeconômico

Carlos Eduardo Rigolo Lopes	RG 43850751-4 IBAMA 5676315
Estag. Geof. Alex da Silva Dias Américo	RG 34.669.105-9 IBAMA 5925830

Trabalhos Administrativos

Sec. Maria Tereza Baines	RG 6325920-5 IBAMA 446629
Aux. Adm. Ricardo dos Santos Soares	RG 25570042-8 IBAMA 5560482

Equipe Técnica Temática

Cartografia e SIG – Sistema de Informação Geográfica

Responsável Técnico

Geog. Marcos Reis Rosa

CREA 260.377.883-8

IBAMA 33.795

Equipe Técnica

Geog. Fernando Paternost

CREA 260377737-8

IBAMA 1701295

Geog. Maria Aparecida Galhardo Louro

CREA 5061712591

IBAMA 4452329

Geog. Felipe Biachetti Schaffer

CREA 260915443-7

IBAMA 5010476

Equipe Técnica do Meio Físico

Clima

Responsável Técnico

Eng. Civil e Físico Humberto Jacobsen Teixeira

CREA 600376792

IBAMA 314913

Equipe Técnica

Eng. Iara Peçanha Guimarães Machado

CREA 140724397-7

IBAMA 5551462

Recursos Hídricos e Modelagem Matemática

Responsável Técnico

Eng. Civil e Físico Humberto Jacobsen Teixeira

CREA 600376792

IBAMA 314913

Equipe Técnica

Biol. Irineu Bianchini

CRbio 01127/84

IBAMA 627167

Sedimentologia e Modelagem Matemática

Responsável Técnico

Eng. Civil e Físico Humberto Jacobsen Teixeira

CREA 600376792

IBAMA 314913

Equipe Técnica

Eng. José Roberto Siqueira

CREA 107354D

IBAMA 313599

Ademir Carlos de Oliveira

RG 6.081.065-8 SSP-SP

Eng. Carlos Lhoret Ramos

CREA 0600055743-9

CPF 006250928-48

Geologia, Aspectos Hidrogeológicos e Sismicidade

Responsável Técnico

Geol. Andreas Bartorelli

CREA 0600221357

IBAMA 26761

Equipe Técnica

Geol. Andreas Bartorelli

CREA 0600221357

IBAMA 26761

Recursos Minerais

Responsável Técnico

Geol. José Roberto Pierre de Proença

CREA 060174292-7

IBAMA 335542908

Equipe Técnica

Geol. Geraldo José Beltrame

CREA 5269371

IBAMA 601078178

Variação do Lençol Freático

Responsável Técnico

José Luiz Albuquerque Filho

CREA 0600998502

IBAMA 5453920

Equipe Técnica

José Luiz Albuquerque Filho

CREA 0600998502

IBAMA 5453920

Geomorfologia e Instabilidade de Taludes/Encostas

Responsável Técnico

Geol. Antonio Gonçalves Pires Neto

CREA 0600729151

IBAMA 230453

Equipe Técnica

Geol. Antonio Gonçalves Pires Neto

CREA 0600729151

IBAMA 230453

Pedologia, Aptidão Agrícola e Erosão das Terras

Responsável Técnico

Eng. Agr. Virlei Álvaro de Oliveira

CREA GO 1649

IBAMA 230280

Equipe Técnica

Eng. Agr. Virlei Álvaro de Oliveira

CREA GO 1649

IBAMA 230280

Espeleologia

Responsável Técnico

Biol. Dra. Gisele Cristina Sessegolo

CRbio 8.060/3

IBAMA 52465

ART 424/13

Equipe Técnica

Geol. Jean Carlos Vargas

CREA 76289-PR

IBAMA 5518159

Geol. Flavia Fernanda de Lima

CREA PR 75624/D

IBAMA 602933

Biol. Ana Paula Nahirny

CRbio 83236/07-D

IBAMA 5599715

Biol. Williams Paredes Mungio	RNE ¹ V738557-Y IBAMA 5925224
Biol. Tatiana Pineda Portella	CRbio 60905/07 IBAMA 3856891 ART 486/13
Biol. Jaime Ivan Rodriguez Fernandes	CRbio 83061/07 IBAMA 5271674
Biol. Kleber Makoto Mise	CRbio 83110/07-D IBAMA 2081693
Geog. Luis Fernando Silva da Rocha	CREA 170774355-0 IBAMA 577760
Apoio Técnico	
Assist. de Espeleologia Suzane de Paula	RG 8530926-9 IBAMA 5673739
Rafael Balestieri dos Santos	RG 62490764 IBAMA 5192616

Paleontologia

Geol. Lucas Veríssimo Warren	CREA 5062130072 IBAMA 2208211
Biol. Fernanda Quaglio	CRbio 56990/01-D

¹ Registro Nacional de Estrangeiro

Equipe Técnica do Meio Biótico**Vegetação**

Responsável Técnico

Eng. Florestal Manoel José Domingues

CREA 10378/D

IBAMA 210359

Equipe Técnica

Eng. Florestal Marcelino Hurmus

CREA 64065-D/PR

IBAMA 4876527

Eng. Florestal David Elias Favoreto

CREA 98646-D/PR

IBAMA 3412450

Eng. Florestal Daiane Niederheitmann

CREA 95277-D/PR

IBAMA 5187497

Eng. Marcelo Morgado

CREA 30143-D/PR

IBAMA 234528

Eng. Agrônomo Tony Viscarra Bentos

RNE V 337960V

IBAMA 2049428

Biol. Taissa Deconto Voloschen

CRBio 66356-07/D

IBAMA 4895378

Biol. Tatiara Griz

CRBio 66110-07/D

IBAMA 5202396

Biol. Eduardo José Cezari

RG 8574087-2 PR

IBAMA 5583033

Biol. Solange de Fátima Lolis	CRBio 172793/4-D
Biol. Rodney Haulien O. Viana	RG 09276521 MT
	IBAMA 1948128
Escalador Romário da Silva e Silva	RG 306601-0 AM
	CPF 011346542-43
Escalador José Adailton Correia da Silva	RG 13008919/6 AM
	CPF 652484492-00
Escalador Manoel da Silva e Silva	RG 304105-0 AM
	CPF 002049902-70
Geóg. Alexandre Dimas Piccinin	CREA 90057/D PR
	IBAMA 2444288
Tec. Flor. Marco Antonio Luna da Silva	CREA 9423TD/PA
	IBAMA 3996861
Tec. Flor. João Rodrigues Machado Junior	CREA 110775TD/PR
	IBAMA 5187528
Parabotânico Lucas da Silva Mergulhão	RG 1514104-7 AM
	IBAMA 2093410
Parabotânico João Batista da Silva	RG 2931835-1
	IBAMA 2202946
Parabotânico José Edmilson Souza	RG 041635-1
Parabotânico Paulo Apostolo Assunção	RG1689438-3-AM
	SISBIO 1904652

Parabotânico José Ferreira Ramos

RG529429-AM

ECOSSISTEMA AQUÁTICO

Macrófitas, Fitoplâncton, Perifiton, Zooplâncton, Qualidade da Água e Invertebrados Bentônicos

Responsável Técnico

Biol. Vilma Maria Cavinato Rivero

CRbio 06912-01

IBAMA 2232-74

ART 538/13 (6ª Região)

Equipe Técnica

Gilberto Rivero Chang

RNE 206497

IBAMA 5473824

Téc. Lim. Edson Wilmsen Ferreira

CRQ 248402

IBAMA 5520387

Gest. Amb. Josefa Oliveira dos Santos

CRQ 107077

IBAMA 5144590

Oceanog. Juliano Euzébio de Gouveia

AOCEANO 2083/12

IBAMA 5523008

Biol. Leny Célia da Silva Correia

CRbio 86499/01-D

IBAMA 2090276

Biol. Maria Estefânia Fernandes Rodrigues

CRbio 82208/01

IBAMA 4892794

Biol. Pablo Lisbôa Mendonça Garcia

CRbio 79785/01-P

IBAMA 5424280

Biol. Paula Rocha Aguiar

CRbio 82979/01-D

IBAMA 5396140

Oceanog. Rafaela Farias do Nascimento

AOCEANO 2024

IBAMA 5397078

José Dimas Rizzato Coelho

CREA 4418240

IBAMA 314918

Nilson Santos Rocha

CPF 262.972.788-22

Eng. Civil e Físico Humberto J. Teixeira

CREA 600376792

IBAMA 314913

Ictiofauna e Ictioplâncton

Responsável Técnico

Biol. Vilma Maria Cavinato Rivero

CRbio 06912-01

IBAMA 2232-74

ART 538/13 (6ª Região)

Coordenador de Ictiofauna

Biol. Estevão Rodrigues Medeiros

CRbio 49422/4D

IBAMA 4394625

Equipe Técnica

Biol. Andréa Lorena Neuberger

CRbio 30163/4D

IBAMA 4394651

Biol. Anderson Soares Brito	CRbio 30316/4D IBAMA 4050446
Biol. Aurenicy de Sousa Monteiro	CRbio 49046/4D IBAMA 4935473
Biol. Deivid Souza Silva	CRbio 62624/04 IBAMA 4219444
Biol. Jussiclene Rodrigues B. de Melo	CRbio 16920/4D IBAMA 4935474
Aux. Adriana Paulino Gomes	CPF 024.618.651-83
Aux. Alice Ferreira Araújo	CPF 023.362.461-98
Aux. Antônio Carlos Melquiades Barbosa	CPF 729.545.821-20
Aux. Hasley Rodrigo Pereira	CPF 027.426.901-58
Aux. Isaac Ribeiro Miranda	CPF 031.548.651-10
Aux. Jenemilton Gomes de Souza	CPF 893.851.011-53
Aux. Luiz Carlos Aires Campelo	CPF 008.264.181-12
Aux. Milton José de Paula	CPF 054.915.786-73
Aux. Nathália de Faria Carvalho e Silva	CPF 015.677.361-90
Aux. Newton Candido de Assis	CPF 195.682.746-34
Aux. Saulo Araújo de Menezes	CPF 043.473.361-01

Consultores Ictiofauna e Ictioplancton

Biol. Ângelo Antonio Agostinho

CRBio 08440/07D

IBAMA 230105

Matem. Miguel Petrere

RG 3959231/5

IBAMA 1833248

Genética de Populações

Responsável Técnico

Biol. Vilma Maria Cavinato Rivero

CRbio 06912-01

IBAMA 2232-74

ART 538/13 (6ª Região)

Equipe Técnica

Biol. Estevão Rodrigues Medeiros

CRbio 49422/4D

IBAMA 4394625

Biol. Andréa Lorena Neuberger

CRbio 30163/4D

IBAMA 4394651

Avifauna

Responsável Técnico

Eng. Florestal Fernando Mendonça D' Horta

CREA 506044216-D

IBAMA 248674

ART 5060444216D SP/2

Equipe Técnica

Biol. Roberta Lúcia Boss	CRbio 50937/07-D IBAMA 2101006
Biol. Flávia Delgado Santana	CRbio 08714372-01 IBAMA 322800
Sebastião Carlos Pereira	RG 4935 933-0
Biol. Cassiano Augusto Ferreira	CRbio 59.475/05-D IBAMA 2522714
Biol. Mariana Tolentino Bento da Silva	CRbio 73933/06-D IBAMA 2601950
Anderson Durão Viana	IBAMA 2261879
Biol. Mônica Sberze Ribas	CRbio 52985/06-D IBAMA 507134
Biol. Beatriz Souza da Conceição	CRbio 73248/06-D IBAMA 4087846
Biol. Bruno de Freitas Xavier	CRbio 36797/5 IBAMA 2315122
Biol. João Marcos Guimarães Capurucho	CRbio 70265/04-D IBAMA 5091966
Cristiane Rodrigues Dreves Vieira	RG 9181973-2 IBAMA 5094691

Biol. Christian Borges Andretti

CRbio 73500/06 - D

IBAMA 1744628

Biol. Marcelo Barreiros

CRBio nº 68456/01-D

IBAMA 3764432

Biol. Thiago Moura dos Santos

CRBio 82262/01 D

IBAMA 225591-8

Biol. Msc. Gabriel Augusto Leite

CRBio 61034/04-D

IBAMA 1498520

Biol. Paulo César Balduino

CRBio 64371-D

IBAMA 3799818

Biol^a. Renata Daniele Sousa de Brito

CRBio 82467/01-D

IBAMA 5340158

Claudeir Ferreira Vargas

RG 912650 SSP/MS

IBAMA 304019

Biol. e Eng^o Dante Renato Corrêa Buzzeti

CRbio 20178/01-D

IBAMA 316053

Jorge Lopes

RG 680.462 SSP/MT

Herpetofauna

Responsável Técnico

Biol. Dr. Dante Pavan

CRbio 031076/01-D

IBAMA 313797

ART 602/13

Equipe Técnica Herpetofauna Terrestre

Biol. Msc. Ana Bárbara Barros	CRbio 70926/04-D IBAMA 2017364
Biol. Msc. Jerriane Oliveira Gomes	CRbio 52952/06-D IBAMA 1547130
Albedi Andrade Cerqueira Junior	RG 1746068-9 SSP MT IBAMA 5.503.545
Biol. José Cassimiro da Silva Junior	CRbio: 37662/01-D IBAMA 1.619.441
Leandro João Carneiro de Lima Moraes	CPF 369.549.138-80 IBAMA 5033310
Biol. Luis Fernando Storti	CRbio 66247/07-D IBAMA 4455044
Biol. Tainá Figueras Dorado Rodrigues	CRBio 74229/01-D IBAMA 3.942.505
Equipe Técnica Herpetofauna Aquática	
Biol. Elizângela Silva de Brito	CRbio 54159/01-D IBAMA 665528
Biol. Neliton Ricardo Freitas Lara	RG 40331914-6/SP IBAMA 5069355
Eng. Ambiental João Paulo Barreira de S. Segundo	CREA 207232/D-TO IBAMA 2065852

Jéssica Raiza Mudrek	RG 1894368-4 SSP/MT IBAMA 5.414.996
Biol. William Rangel Vasconcelos	CRbio 90116/06-D IBAMA 2.077.068
Mauro Celso Hoffmann da Silva	RG 269.574.449 IBAMA 2.695.749
Biol. Luciana Mendes Valério Brun	CRbio 56270/01-D IBAMA 3.500.489
Avanilson Ijoraru D. A. Karajá	RG 967547 SSP/TO IBAMA 4875381
Michelle Marques de Souza	RG 2020055-2 AM IBAMA 5.021.330

Mastofauna e Mamíferos Aquáticos

Responsável Técnico

Biol. Dr. Tadeu Gomes de Oliveira	CRbio 11011/5-D IBAMA 245156 ART 541/13
-----------------------------------	---

Equipe Técnica

Mastofauna Terrestre

Biol. Msc. Odgley Quixaba Vieira	CRbio 67467/05-D IBAMA 360943 ART 543/13
----------------------------------	--

Biol. Jean Pierre dos Santos	CRbio 76311/04-D IBAMA 1920484
Biol. João Marcos Silla	CRbio 66361/07-D IBAMA 3904318
Biol. Msc. Maria Cecília de C. S. Ferreira	CRbio 62193/04-D IBAMA 4203870
Biol. Msc. Ciro Líbio Caldas dos Santos	CRbio 85451/05-D IBAMA 2138628
Biol. Msc. Victor Fonsêca da Silva	RG 5391520 SSP/PA IBAMA 1921305
Ecol. Fábio Dias Mazim	RG 4068514415 SSP/RS IBAMA 529627
Ecol. José Bonifácio Garcia Soares	RG 4011200229 - SSP/RS IBAMA 2227308
Biol. Dr. Adrian Paul Ashton Barnett	RG 508547677 IBAMA 1961348
Ecol. Msc. Leonardo Carreira Trevelin	RG 29167581-5 SSP/SP IBAMA 1938370
Biol. Msc. Cleuton Lima Miranda	CRbio 52416/6-D IBAMA 2026504

Biol. Dr. Carlos Benhur Kasper

CRbio 53669/03-D

IBAMA 1927648

Biol. Msc. Gitana Nunes Cavalcanti

CRbio 070086/04-D

IBAMA 1552155

Biol. Dr. Flávio Henrique Guimarães Rodrigues

CRbio 018866/01-D

IBAMA 214222

Gestor Amb. Pedro Américo Araújo

RG 1218105 SSP/MA

IBAMA 4452946

Mastofauna Aquática

Biol. Dr. Carlos Benhur Kasper

CRbio 53669/03-D

IBAMA 1927648

Biol. Msc. Gitana Nunes Cavalcanti

CRbio 070086/04-D

IBAMA 155215

Vetores de Interesse Médico e Potencial Malarígeno

Responsável Técnico

Biol. Allan Martins da Silva

CRbio 45219/07-D

IBAMA 546526

ART 542/13

Equipe Técnica

Biol. Otílio de Oliveira

IBAMA 5561542

RG 1352391

Aux. Entom. Demilson R. dos Santos	IBAMA 5559970 RG 4215764-3 PR
Farm. Roderlei de Araújo	IBAMA 5183345 RG 189062 RO
Biol. Edilson Cristovão Colhera	IBAMA 2549109 RG 3928112-0/PR
Biol. Valmir Ortiz	IBAMA 582357 RG 4278748-5 PR
Aux. Entom. Ademar R. dos Santos	IBAMA 5556073 RG 4695509-9
Claudomiro Postai	IBAMA 5607564 CPF 587.399.399-87
José Antonio Coeli	IBAMA 5607495 CPF 553.466.009-06
Adão Celestino Ferreira	IBAMA 5555555 CPF 587.257.419-34
Rimar Pires	IBAMA 5623451 CPF 335.115.439-91
Alvir Swiderski	IBAMA 5624178 CPF 661.986.409-06

Mário Pilleco

IBAMA 5625893

CPF 193.213.509-00

Antônio Roberto Schefer

IBAMA 5622421

CPF 605.110.109-82

João Vianeir Nunes da Silva

IBAMA 5624235

CPF 306.841.889-53

Adelino Fideles Pereira

CPF 598.795.809-15

Israel da Silva Santos

IBAMA 5624222

CPF 598.749.029-49

Luiz Paschoal Poiani

IBAMA 5623507

CPF 276.141.749-68

Entomofauna Indicadora

Biol. Gustavo de Mattos Accácio

CRbio 20216/01-D

IBAMA 249511

ART 540/13

Equipe Técnica

Biol. Marina Todeschin de Quadros

CRbio 63965-03

IBAMA 2017609

Ecologia da Paisagem

Responsável Técnico

Biol. Gustavo de Mattos Accácio

CRbio 20216/01-D

IBAMA 249511

ART 540/13

Equipe Técnica

Biol. Alexandre Camargo Martensen

RG 24610422-3

IBAMA 324652

Equipe Técnica do Meio Socioeconômico

Responsável Técnico

Sociol. Dra Matilde Maria Almeida Melo

DRT/SP 175

IBAMA 23066

Equipe Técnica

Econ. Raul de Carvalho

CORECON / SP 31638

IBAMA 214517

Soc. Dr. Paulo Marcos Noronha Serpa

DRT/SP nº 13258/83

IBAMA 4337389

Arq. Helena Lania de Araujo

CAU A2393-0

Arq. Lea de Barros Cavalcanti

CAU 53.347-5

IBAMA 5674992

Sociólogo Carlos Eduardo Rigolo Lopes

IBAMA 5676315

Soc. Dr. Paulo Roberto Campanario

CPF: 920.620.678-87

IBAMA 5555942

Dra. Cecília Polidoro Mameri

RG: 3.708.729

Equipe Ibope (cadatro Socioeconomico)

Responsável Técnico

Hélio Gastaldi

RG 10.197.535-1

IBAMA 5593286

Equipe de Planejamento

Rosi Rosendo

RG 29.753.307-1

IBAMA 5591841

Taís Magalhães

RG 46.007.590-1

IBAMA 5589969

Equipe Técnica

Adriana da Silva

RG 25.685.068-9

IBAMA 5590224

Fabiano de Oliveira Campos

RG 26.130.764-2

IBAMA 5591451

José Umberto Rodrigues Pereira

RG 17.330.488-06

IBAMA 5699426

Adislene Machado Meireles

RG 21.615.520-4

IBAMA 5699392

Jorge Arlindo de Oliveira Carvalho	RG 45.266.336-8 IBAMA 5591753
Fabio Henrique Moreno dos Santos	RG 44.297.038-9 IBAMA 5591711
Thiago Henrique Ferreira	RG 34.180.447-2 IBAMA 5591702
Athos de Medeiros Lourenço	RG 42.320.575-4 IBAMA 5591865
Raphael Layola Nunes	RG 114.615-0 IBAMA 5591812
Helosman Correia do Rego	RG 269.065-1 IBAMA 5591817
Paulo Ricardo Santos da Silva Reis	RG 43.387.666-9 IBAMA 5591797
André Luiz Rocha Souza	RG 48.062.287-5 IBAMA 5591838
Diego Luciano Ribeiro Coelho	RG 30.541.607-8 IBAMA 5591877
Wesley de Castro Pereira	RG 44.301.798-0 IBAMA 5591856
Emerson Bezerra da Silva	RG 43.105.803-9 IBAMA 5591820

Eduardo Silva RG 32.423.395-4

IBAMA 5624478

Pablo Adorno de Jesus RG 45.305.564-3

IBAMA 5612601

Joao Luis de Prizio RG 13.331.974

IBAMA 5591892

Ricardo Luiz de Moura RG 10.883.448-7

IBAMA 5591761

Daiane Santos Silva RG 47.129.073-7

IBAMA 5932085

Cleonice dos Santos da Silva RG 24.963.677-3

IBAMA 5932039

Adelson Ramos Santos RG 54.915.353-6

IBAMA 5591835

Joao Henrique Climaco Garays RG 42.330.063-5

IBAMA 5932099

Denise Dedine Gonçalves RG 29.115.540-6

IBAMA 5932077

Equipe dos Estudos dos Recursos Pesqueiros

Responsável Técnico

Biólogo Dr. Mauricio Camargo Zorro

CRBio: 92.850/05-D

IBAMA: 206057

Equipe Técnica

Oc. Dra Keila Renata Moreira Mourão	AOCEANO 2034 IBAMA: 3191137
Biólogo Dr Roberto Vilhena do Espírito Santo–	CRBio030377/06-D
Bióloga (MSc)Danielle Cristina Bulhões Arruda –	CRBio 73649/06-D IBAMA: 5144384
Bióloga (MSc)Ruth Amanda EstupiñanTristancho	CRBio92.840/05-D
Bióloga (Msc)Priscila Amorin Carmona	CRBio90612/06-D
Biólogo Heriberto Gimênes Junior	CRBio 089896/01-P.
Adm. /Técnico em Pesca Renato da S. Santiago	CPF: 635059832-68
Técnica em Pesca Romara Aretuza Nunes Menezes	CPF: 856370412-53

Saúde Pública

Biólogo Allan Martins da Silva	CRBio 45.219/07-D IBAMA 546526
Médica Iolanda Maria Novadzki	CRM n. 11.902 de 12/01/1990

Aspectos Legais

Responsável Técnico

Adv. Fabrício Dorado Soler	OAB SP 221.195 IBAMA 4120827
----------------------------	---------------------------------

Avaliação Ambiental Integrada

Responsável Técnico

Arq. Maria Maddalena Ré

CREA 511858/SP

CAU 123165-0

IBAMA 315257

Comunicação Social e Caracterização das Instituições Sociais

Responsável Técnico

Educ. Helvio Nicolau Moises

RG 6072198-4

IBAMA 5072676

Física Silvia Pompéia

RG 3745112

IBAMA 223655

Equipe Técnica

Rad. Douglas Salgado

RG 4956772

IBAMA 4956772

Prod. Débora S.P. Proença

RG 10491497-X

IBAMA 5560081

Patrimônio Arqueológico, Histórico, Cultural e Paisagístico

Responsável Técnico

Arqueol. Solange B. Caldarelli

RG 3776462-7

IBAMA 248948

Equipe Técnica

Arqueol. Daniel Gabriel da Cruz	RG 7079219932 IBAMA 5797774
Arqueol. Lilian Panachuk de Sá	RG 10687421 IBAMA 1981355
Alessandro Coelho Cordeiro	RG 3238260
Clistene Amorim Costa	RG.5767718

Patrimônio Histórico, Cultural e Paisagístico

Responsável Técnico

Sociol. e Adv. Carlos E. Caldarelli	RG 3296324-5 OAB 125356 SP IBAMA 294332
Hist. Felipe Matos	RG 3.455.736
Arq. Greyce Oliveira	CAU A35547-0
Geogr. Elisângela Bastos	IBAMA 5554907
Hist. e Arqueol. Maria Cristina Bruno	COREM4: 0011V IBAMA
Sociol. Carlos Gimenes	MTB: 40103/SP IBAMA 3439815
Tiago Guerra	IBAMA 5018016
Marcelo Medeiros	IBAMA 5850520
Fotogr. Ashleigh Bortolotti	RG 47.373.440-0

Wagner Silva CRB 043/10 8ª Região

Renato González RG 028438282004-5

IBAMA 5850520

Antrop. Álvaro Russo IBAMA 5781342

Ricardo Santos IBAMA 5870583

Mariana Natali Silva Cavassa RG 44.216.446-4

Geogr. Tiago Peixoto RG 32.686.856-2

Topografia

Fabio de Novaes Filho CREA 099391-9 TD/SC

IBAMA 765404

Wellington de Oliveira Brito CREA 113859-8 TD/SC

Mario Junior Araujo RG 4372624 DGPC – GO

Waldir Araújo CREA 6446 TD/DF