



# Diretrizes para Conservação dos

## Quelônios Amazônicos





**Participantes da Oficina de Quelônios**

**Período: 14 a 16 de setembro de 2011**

## Organização

Coordenadora do RAN

*Vera Lúcia Ferreira Luz*

Responsável pelo Grupo Técnico Quelônios

*Rafael Antônio Machado Balestra*

Facilitação geral

*Vivian Mara Uhlig*

Facilitação auxiliar

*Inês de Fátima Oliveira Dias*

Relatoria

*Cíntia Maria Silva Coimbra & Isaias José do Reis*

Núcleo de Educação Socioambiental

*Glaura Cardoso Soares*

*Luis Alfredo Costa Freitas*

*Maria Felix de Araujo*

*Nilza da Silva Barbosa*

Apoio administrativo e de informática

*Deusdede Inocência Ferreira*

*Fabrcio Fernandes Pinheiro*

*Laplace Gomides Júnior*

*Natália Antunes da Silva*

*Sheila Pereira Viana*

*Tatiane Mendonça dos Santos*

## Índice

<b>1- Introdução</b>	05
<b>2- Antecedentes</b>	06
<b>3- Objetivo</b>	07
<b>4- Resultados da oficina</b>	07
1º dia - 14/09/2011	07
2º dia - 15/09/2011	20
<b>6- Encaminhamentos gerais da reunião</b>	24
<b>7- Encerramento da Oficina</b>	25
<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1- Quadro síntese da metodologia de trabalho	27
Anexo 2- Mapa indicando as UCs que estarão integradas na conservação dos quelônios	29
Anexo 3- Protocolo Básico – Tema 1 – Proteção Ambiental-	30
Anexo 3- Protocolo Básico – Tema 2 – Pesquisa, Monitoramento e Manejo	34
Anexo 3- Protocolo Básico – Tema 3 – Educação Sócioambiental e Gestão de conflitos	42
Anexo 4- Ficha De Campo - Biologia Reprodutiva (Ninhos Naturais)	46
Anexo 5- Ficha de campo - biologia reprodutiva (ninhas transferidos)	47
Anexo 6- Ficha de campo – amostra de tecido e biometria filhotes	48
Anexo 7- Ficha de campo – controle do berçário	49
Anexo 8- Orientações para preenchimento das fichas de campo	50
Anexo 9- Priorização de ações pelas Unidades de Conservação	54
Anexo 10- Relação de participantes	55
Anexo 11- Programação do evento	62

## 1 - Introdução

A realização da Oficina de Trabalho “Diretrizes de Pesquisa e Monitoramento para Conservação dos Quelônios Amazônicos” materializou-se em função de uma proposta conjunta, do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios – RAN, com a Coordenação Geral de Pesquisa e Monitoramento – CGPEQ, da Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade – DIBIO/ICMBio, e da Diretoria de Ações Socioambientais e Consolidação Territorial em Unidades de Conservação - DISAT, que por sua vez direcionou a proposta ao Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, na premissa de que se adequava aos fundamentos dessa fonte de financiamento, o que de fato foi evidenciado.

O objetivo precípua da Oficina foi promover a construção e o nivelamento coletivo de instrumentos metodológicos que permitam padronizar as ações do ICMBio, no tocante aos procedimentos voltados à pesquisa e ao monitoramento de quelônios amazônicos, com vistas a subsidiar a gestão e informação sobre esse importante componente faunístico, e, desta forma, assegurar a efetividade das ações das Unidades de Conservação Federais na conservação desse grupo animal, aliando tais ações à perspectiva de uso do recurso em questão, pelos povos e comunidades tradicionais residentes/usuários nas unidades.

A iniciativa de realizar a Oficina de Trabalho deu-se em virtude de reiteradas demandas feitas ao RAN pelos gestores de diversas Unidades de Conservação das mais variadas categorias na Amazônia, em discutir a temática “conservação de quelônios na Amazônia”, no tocante à adequada metodologia de manejo em condições *in situ*, bem como a empreender ações voltadas à viabilização de parcerias, ao compartilhamento de dados, à capacitação comunitária e à elaboração/execução de projetos de pesquisa voltados à conservação e uso sustentável de quelônios, entre outras inúmeras demandas correlatas.

Neste sentido, o RAN tem se esforçado em desenvolver um protocolo básico de pesquisa e monitoramento, que seja adequado aos fundamentos básicos das diversas categorias das Unidades demandantes, e, ao mesmo tempo, que venha a subsidiar a conservação e o uso sustentável desses répteis.

## 2. Antecedentes

O Brasil possui 36 espécies de quelônios ocorrentes nos seus diversos ecossistemas terrestres e aquáticos, 29 espécies são de água doce, duas são terrestres (jabutis), e cinco são quelônios marinhos. Destas, 16 espécies são encontradas na Amazônia brasileira, congregadas em cinco famílias (Vogt, 2008).

Em 30 anos de execução do Programa Nacional de Conservação dos Quelônios Continentais, conduzido pelo RAN e originário do Projeto Quelônios da Amazônia (PQA), foram manejados mais de 60 milhões de quelônios nos estados do Norte e do Centro-Oeste, destacando-se as espécies: tartaruga-da-amazônia (*Podocnemis expansa*), tracajá (*P. unifilis*), pitiú ou iaçá, (*P. sextuberculata*), e muçua (*Kinosternon scorpioidis*). Essa ação tem proporcionado à conservação e a recuperação das populações naturais dessas espécies e, conseqüentemente, contribuindo para a conservação da biodiversidade a elas associadas, considerando que foi graças aos esforços deste Programa que nenhuma das espécies acima mencionadas foi listada em alguma categoria de ameaça no território brasileiro.

Porém, a manutenção de índices populacionais desejáveis depende da continuidade dos trabalhos de proteção, manejo e pesquisa, e, como toda atividade que requer rigoroso planejamento e revisão de conduta, exige também a formulação e padronização, segundo critérios técnico-científicos, dos procedimentos adotados em consonância com as demandas Institucionais, nesse caso, em adequação aos processos do ICMBio.

Em nexos, foram demandados todos os esforços no sentido de nivelar entre os partícipes a metodologia de manejo e monitoramento adotada por esse Programa. Buscou-se ainda a promoção e consolidação de um banco de dados com a compilação das informações obtidas em toda sua série histórica, inclusive quanto às análises das múltiplas variáveis decorrentes do componente da pesquisa realizado, sistematizadas em um ambiente *on line*, interativo e de fácil acesso e uso por aqueles envolvidos, bem como ao processamento e divulgação das informações geradas.

Essas abordagens favorecerão os estudos de caracterização do estado de conservação de populações de quelônios amazônicos, especialmente em áreas de UCs, por meio da promoção das pesquisas relativas à ecologia de populações, inserindo todos

os atores (comunidades locais, instituições de pesquisa, iniciativa privada, organizações sociais e as próprias UCs envolvidas) num processo de co-gestão.

Com sede na cidade de Goiânia, de onde coordena, em âmbito nacional, todas as ações de conservação dos répteis e anfíbios continentais, o Programa Nacional de Conservação dos Quelônios continentais é um braço executivo do RAN nas áreas de ocorrência natural das tartarugas, que são monitoradas nas Bacias Amazônica e Araguaia-Tocantins.

### **3 – Objetivo**

O objetivo principal da Oficina foi elaborar um protocolo de procedimentos básicos, que contemple as linhas temáticas prioritárias para a proteção, pesquisa, monitoramento e manejo, bem como de educação ambiental, de modo a subsidiar a efetividade de Unidades de Conservação Federal, com foco na conservação de quelônios amazônicos.

### **4 – Resultados da oficina**

#### **1º dia - 14/09/2011**

Abertura pela Coordenadora do RAN, Vera Lúcia Ferreira Luz, que deu as boas vindas aos participantes e discorreu sobre os procedimentos para que o evento se tornasse realidade, com o apoio da DISAT/ICMBio, via PNUD e, ato contínuo, explicou alguns aspectos administrativos relativos à Oficina. Logo após, foi solicitado aos participantes uma apresentação formal, com vistas a que todos pudessem se conhecer mutuamente.

#### **Apresentação da Coordenadora de Apoio à Pesquisa (COAPE/DIBIO), Kátia Torres - Diretrizes institucionais para a pesquisa no ICMBio**

A Coordenadora informou que, ao trabalhar o componente quelônios junto à COAPE, percebeu que muitas questões relacionadas ao aludido grupo necessitavam ser enumeradas e resolvidas. Observou que não havia um trabalho nivelado e estruturado,

que tivesse diretrizes, prioridades e metodologias únicas, ficando evidenciada a necessidade de uma reorganização de todos os trabalhos relacionados ao grupo.

Outra questão abordada foi como se dá a relação entre PESQUISA e MANEJO. Tal questionamento se tornou pertinente, dada a constatação de que, com a divisão do IBAMA e a conseqüente criação do ICMBio, houve uma desorganização dos trabalhos relacionados à conservação de populações de quelônios, situação essa que havia afetado, profundamente, o estudo e gestão da conservação desse grupo. Mencionou ainda que os projetos de pesquisa voltados aos quelônios precisam ter justificativas mais plausíveis, incluindo as pesquisas realizadas pelos servidores, fomentadas ou não pelo ICMBio, tentando se evitar certos jargões, principalmente os dos tipos:

- Isso nunca foi feito antes;
- O grupo foi pouco estudado;
- Os estudos indicam necessidade de mais pesquisas; etc.

Kátia Torres enfatizou a necessidade de se incorporar as pesquisas nas decisões de manejo, fazendo-se necessário planejar, agir, monitorar e avaliar as ações nos projetos.

### **Apresentação da Coordenadora do RAN, Vera Lúcia Ferreira Luz - 30 anos de Projeto Quelônios da Amazônia. Lacunas de conhecimento e estratégias de conservação dos quelônios resultantes da Avaliação do Estado de Conservação do Grupo**

A Coordenadora discorreu sobre a missão do RAN, a diversidade de espécies da herpetofauna trabalhada pelo RAN e explanou, em termos gerais, sobre as linhas de atuação do RAN, com o programa de espécies ameaçadas, de pesquisa e monitoramento e de educação socioambiental.

No segundo momento discorreu sobre Projeto Quelônios da Amazônia - PQA, abordando seu histórico, resultados, diretrizes de pesquisa e monitoramento para a conservação desse grupo de répteis, informando que os maiores sítios de reprodução de quelônios estão fora de UC Federal, e, portanto, fora do escopo de atuação do ICMBio. Em seguida discorreu sobre a metodologia de manejo utilizada em prol do manejo

reprodutivo de quelônios amazônicos, com vistas à conservação das espécies manejadas. Ressaltou alguns dos importantes resultados do PQA, como a criação de relevantes UCs federais.

Vera Luz comentou também sobre os diagnósticos socioambientais de comunidades humanas envolvidas e residentes em áreas de ocorrência de populações de quelônios; a avaliação do número de sítios reprodutivos, por espécie, com apresentação de gráficos ilustrativos dos índices de produção de filhotes no contexto histórico do PQA. Ao final elencou as principais ameaças dos quelônios continentais: perda da qualidade de *habitat*, interrupção do fluxo gênico (hidrelétricas). Informou que o objetivo da Oficina era a elaboração de um protocolo mínimo com vistas à pesquisa e manejo de quelônios em UCs.

#### **Apresentação do Analista Ambiental Rafael Antônio Balestra (GT Quelônios do RAN) - Panorama das pesquisas com quelônios continentais e proposição de sistema para gestão da informação (SisQuelônios)**

O Analista informou que foram emitidas 115 autorizações de pesquisa pelo SISBIO, no período entre os anos de 2007 e 2011, voltadas aos quelônios, sendo que todas as espécies de quelônios continentais foram contempladas em pelo menos 01 autorização emitida.

Explicou que o SisQuelônios é definido como um sistema de cadastramento de dados de monitoramento e manejo de quelônios para geração de relatórios gerenciais obtidos no Programa Nacional de Conservação dos Quelônios Continentais. Discorreu sobre as etapas de implantação do Projeto SisQuelônios, a saber, i) consolidação de um banco de dados gerido por meio do sistema, ii) alimentação do sistema, ainda em fase de teste, com perspectiva de integração ao sistema proposto, iii) planejamento estratégico, e, iv) implementação de relatórios gerenciais das informações cadastradas.

#### **Apresentação do Pesquisador Juarez Carlos Brito Pezzuti (UFPA) – Conservação e pesquisa com quelônios amazônicos**

*“Quelônios é um grupo complicado, a maioria dos programas existentes não opera a tempo suficiente para que seus resultados sejam adequadamente monitorados –*

*quelônios são organismos de vida longa e que requerem de uma a três décadas para alcançarem a maturidade – os melhores modelos sugerem que décadas são necessárias, antes de um incremento substancial observável”,* alegou o Pesquisador.

De acordo com o pronunciado pelo Pesquisador, a sistematização dos trabalhos com quelônios é um procedimento difícil, considerando que não há um padrão, nem mesmo para as tartarugas marinhas, pesquisadas e monitoradas a mais tempo. Enumerou os fatores que afetam as populações de quelônios: 1. Naturais e 2. Antrópicos (exploração direta – intensificação da subsistência comercial; destruição do ambiente natural - drenagem, por exemplo).

Foi apresentado o Projeto “Cenários para a Amazônia”, que envolve instituições como o IPAM, INPE, WHRC, UFMG. Falou sobre os 300 anos de comercialização de quelônios amazônicos, período em que milhões de ovos têm sido coletados. Foram citadas algumas questões críticas que afetam os quelônios atualmente, tais como: i) forte pressão sobre ovos e adultos devido a captura de fêmeas durante a desova, ii) aumento da perda por alagamento, iii) perda em função do aquecimento global, e, iv) mudanças no uso da terra, sendo necessária a proteção voltada para tabuleiros. Para um efetivo Monitoramento de Quelônios na Amazônia, há dificuldades que necessitam ser superadas, como as de acessar informações sobre uma atividade ilegal e as revisões de leis, como a Lei de Proteção à Fauna, a Lei de Crimes Ambientais e Lei do SNUC, por exemplo. O pesquisador levantou algumas questões, conforme discriminadas abaixo:

- 1 - Demandou uma reflexão sobre o Artigo 37 da lei de crime ambientais 9605/98;
- 2 - Questionou o porquê de não se utilizar a tartaruga como alimento legalizado na Amazônia, já que se trata de espécie nativa, em relação ao uso da carne de gado como alimento, tendo em vista que o gado é exótico ao território brasileiro, tendo sido um recurso introduzido pelo homem;
- 3 - O Decreto 6040/2007, que regulamenta a Política Nacional de Populações e Comunidades Tradicionais, em seu Artigo 3, garante aos povos e comunidades tradicionais o acesso aos recursos naturais que eles tradicionalmente utilizam para sua reprodução;
- 4 - A bibliografia sobre a Política de Fauna Silvestre da Amazônia está esgotada;
- 5 - Há a necessidade de se realizar o manejo “*in situ*”;

6 - Ressaltou que há grandes desafios para as UCs de Uso Sustentável. Tais desafios seriam: i) aplicar a Lei do SNUC, ii) realizar o manejo extensivo de jacarés, e, iii) realizar o manejo extensivo de quelônios;

7 - Ressaltou que a estimativa do número de matrizes com base na quantidade de filhotes de uma dada praia de desova não é muito adequada, sendo que, para se chegar a uma boa estimativa do número de matrizes desovantes, faz-se necessário contar os ovos. Sendo assim, o método aplicado pelo PQA, de estimar o nº de matrizes com fulcro no número de filhotes produzidos numa praia, é questionável, pois incorre no erro de subestimar a população de fêmeas desovantes;

8 - Enfatizou que 01 milhão de ovos de quelônios são perdidos, devido aos alagamentos naturais, e, assim sendo, os ovos poderiam ser consumidos pelos ribeirinhos, sem maiores prejuízos às populações de quelônios;

9 - Ao falar sobre a importância dos Acordos de Pesca, indagou aos presentes sobre o porquê de não se estabelecer esse tipo de acordo também para os quelônios;

10 - Falou sobre a importância da coleta de dados padronizados, de reprodução de quelônios, tais como: datas de postura e de eclosão; coleta de dados de altura do ninho e dados de cota, dados de relação entre o número de ninhos e o número de matrizes. Tais dados poderiam ser incluídos no SisQuelônios.

### **Apresentação do Pesquisador Rafael Benhard (INPA) - Estratégias para conservação de quelônios da Amazônia: proteção de sítios de reprodução**

O Pesquisador discorreu sobre o 1º Workshop “Estratégias para a Conservação de Quelônios da Amazônia”, que se deu no período de 5 e 6 de maio de 2011, e cujo tema principal foi a proteção de praias de reprodução de quelônios, que os interessados poderiam conferir, mediante o acesso do site: [www.tartarugasdaamazonia.org.br](http://www.tartarugasdaamazonia.org.br).

### **Apresentação do Pesquisador Paulo César Machado Andrade (UFAM) - Programa Pé-de-Pincha**

O Pesquisador expôs dados sobre: Capacitação de comunitários, professores e voluntários em geral, no âmbito do Programa Pé-de-Pincha, no tocante às atividades de proteção e manejo de sítios reprodutivos de quelônios amazônicos. Explicou que o

termo “pé-de-pincha” remete à forma do rastro do tracajá na areia, o qual se assemelha às marcas de tampinhas de garrafas sobre um substrato arenoso.

Ato contínuo, informou que o aludido Programa teve seu início em 1999, no Município de Terra Santa, Estado do Pará, e que atinge, até o momento, 106 comunidades de 13 municípios do Amazonas e do Pará.

O Programa Pé-de-Pincha é conduzido também em três UCs Federais e uma UC Estadual. Os objetivos almejados pelo Pé-de-Pincha são: realizar o manejo participativo de quelônios, b) promover a educação ambiental, e, d) dar alternativa de renda às comunidades que residem nas áreas do Programa. É um trabalho voluntário e que conta com a participação de universitários. Em campo os alunos repassam as informações que receberam e se interagem com as comunidades, momento em que saem propostas específicas, de acordo com os anseios das comunidades, mas sempre tendo foco na conservação do recurso quelônios (tracajá).

A base do Pé-de-Pincha ainda é a transferência de ninhos, mesmo em face das críticas em torno do possível “deslocamento” da razão sexual, que se acredita ocorrer em função da transferência. Ressaltou também sobre as controvérsias quanto a eficácia da manutenção de filhotes em berçários, e que, por isso, são necessários mais estudos para se definir se o uso de berçários seria a ação mais adequada. Ele informou ainda que o Programa também realiza coletas de amostras de sangue, com vistas à realização de análises de variabilidade genética.

### **Apresentação do Analista Ambiental Luis Alfredo (Núcleo de Educação Ambiental do RAN) - Educação socioambiental aplicada à conservação de quelônios amazônicos**

O Analista apresentou um histórico de resultados da E.A., com destaque para os quelônios amazônicos. Ele discorreu sobre os instrumentos utilizados pela E.A., na consecução de suas ações, quais sejam: i) Encontros – palestras e oficinas, ii) Cursos de capacitação para professores e alunos, iii) Coordenação de atividades em campo, e, iv) Material Educativo e Informativo – livros, livretos, cartilhas e almanaques, cd's e vídeos etc.

### **Apresentação dos representantes das UCs**

Foram disponibilizados 10 minutos para que cada representante de UC discorresse sobre sua unidade e suas experiências e expectativas no tocante à conservação de quelônios

**Tathiana Chaves (NGI de Altamira/PA)** - contextualizou o histórico da ocupação da região; relatou os problemas enfrentados nas seis Unidades componentes do NGI de Altamira, que são chamadas 'Bloco da Terra-do-Meio (Esec Terra do Meio, Parna da Serra do Pardo, Resex Verde Para Sempre, Resex do Rio Xingu, Resex do Rio Iriri e Resex do Riozinho do Anfrísio). Informou que a NGI já definiu algumas linhas de pesquisa. Já existe um diagnóstico das ações de caça e pesca, praticadas pelas comunidades ribeirinhas.

**Ivan Vasconcelos (Parnas Cabo Orange e Montanha do Tumucumaque/AP)** - relatou que o Projeto Quelônios do Oiapoque foi iniciado em 2007. Informou ainda que, na Unidade, a própria comunidade demandou um trabalho voltado à recuperação das populações de quelônios da região. Desde 2007 esse projeto tem sido conduzido, paralelamente às atividades de ordenamento do turismo científico, de forma a chamar o turista a participar das atividades de manejo de tracajá, e, com isso, trazer a necessária sensibilização dos mesmos.

Relatou que os comunitários da UC são bastante interessados na conservação da região e estão sempre demandando, do ICMBio, ações nesse sentido. As praias são isoladas (não existem tabuleiros) e a pressão sobre os quelônios são constantes. As ações de Educação Ambiental são pontuais e ainda não caracterizam um programa específico de Educação Ambiental.

Quanto à pesquisa, ele informou que quase nada tem sido feito até o momento. O turismo é bastante incrementado, especialmente o participativo, em que os turistas vêm especificamente para colaborar nas atividades de manejo de quelônios.

**Francisco Edemburgo Ribeiro de Almeida (Resex Cajari/AP)** - informou a equipe da UC é composta por cinco Analistas, ainda não há plano de manejo, mas já tem Plano de Utilização (PU), viabilizado pela Portaria IBAMA Nº. 99 de 1995. O PU contempla

a proteção de populações de tartarugas e tracajás, da cabeçuda (*Peltocephalus dumerilianus*), de jacarés, do camaleão e do matá-matá (*Chelus fimbriatus*). O PU da UC proíbe a coleta de ovos nos tabuleiros do Retiro do Santo Antônio, da Caiçara, da Santana etc. As iniciativas começaram em 1998, com a ajuda do RAN/AP. Hoje, um projeto está em fase de elaboração (Projeto Conservação e Manejo de Quelônios Aquáticos na Resex do Rio Cajari), que contempla um levantamento das espécies existentes na UC, bem como a promoção de ações de Educação Ambiental, além da montagem e atualização de banco de dados.

A EMBRAPA trabalha com a UC, na questão dos recursos madeireiros. Há conflitos sociais dentro da Resex, devido à grande valorização da criação de gado na região, em detrimento das ações de manejo voltadas à conservação da UC.

**MariellaButti (Flona do Amapá/AP)** – a Flona foi criada em 1989 e, atualmente, possui quatro Analistas. É uma UC situada bem na porção central do Estado do Amapá e inserida numa das bacias mais importantes do Estado. Quanto à estrutura, foi informado que é boa. Informou ainda que, durante a década de 1990, grande parte do esforço de trabalho dos técnicos da UC concentrou-se no apoio ao Projeto Quelônios, apesar de se tratar de ações direcionadas mais para a proteção (fiscalização e translocação).

A Analista Mariella informou que até o momento só há registros de ocorrência de *P. unifilis* (tracajá) na Flona do Amapá. Para o biênio 2010/2011 há a proposta de pesquisa de períodos de nidificação e efeitos das translocações, mediante o Edital DIBIO 2011 - proteção das praias de desova e ninhos translocados. O programa “Pesquisador Comunitário”, implantado naquela UC busca envolver membros da comunidade para atuar como elementos capazes de extrair dados de forma sistemática e acurados.

A UC tem apoio da Conservation International e do Walmart. A UC já tem plano de manejo, que, dentre outras ações, utiliza o tracajá como espécie bandeira. Houve uma proposta de projeto, por demanda da *Comunidade Escola Família Agrícola*, no sentido de se realizar a criação de tracajás para uso dos comunitários. Os principais problemas enfrentados pela UC recaem na reduzida equipe de Analistas, na falta de acomodações,

falta de material e de logística de campo. Na FLONA do Amapá existe uma Grade do PPBio, fato que de certa forma incentiva a condução de pesquisas naquela UC.

**Ana Paula Lustosa (RAN & APA Meandros do Rio Araguaia/GO)** - citou que a Unidade foi criada em 1998 e sua Sede localiza-se no Município de Luis Alves, Estado de Goiás. A UC tem duas boas estruturas de apoio à pesquisa. No tocante aos quelônios, o Projeto teve início no em 1985, com as duas espécies (*P. expansa* e *P. unifilis*), mas hoje atua somente com projetos voltados a *P. expansa*. A Portaria IBAMA nº 2307/90 estabeleceu as áreas passíveis de proteção dos sítios reprodutivos da tartaruga nessa região.

Na APA são desenvolvidos quatro projetos, a saber: i) dinâmica populacional e diversidade genética (parceria com o CENARGEN e a Universidade de Vila Vela), ii) monitoramento da tartaruga por meio da rádio-telemetria (em parceria com o Instituto Onça Pintada), iii) inventário de Quelônios, e, iv) manejo conservacionista da tartaruga, que tem sido feito todos os anos. Apresentou uma série histórica de matrizes na área (dado em conjunto com os dados da antiga FEMAGO). Foram produzidos alguns artigos e resumos.

**Fernando Augusto Tambelini Tizianel (Parna do Araguaia/TO) & Adriana Malvásio (UFT)** - no Parna do Araguaia, o projeto com quelônios vem sendo feito desde 1985, contudo, a partir de 2007, com a divisão do IBAMA e criação do ICMBio, o PQA ficou meio que no limbo, sendo mantido em condições mínimas. As duas espécies (*P. expansa* e *P. unifilis*) são alvos do projeto e vem executando em parceria com a Universidade Federal do Tocantins. A metodologia é baseada no Manual Técnico do IBAMA (1989).

A UC faz recrutamento e treinamento de pessoal no campo, não realizando mais a translocação de ninhos, porém ainda utiliza berçários. Realiza ações de Educação Ambiental. Como resultados alcançados, o Analista Fernando Tambelini mostrou uma série histórica com algumas lacunas devido a vários fatores, como dificuldades orçamentárias e/ou de logística. O palestrante lançou uma pergunta aos participantes, a

saber: Vale *a pena* continuar as atividades do projeto quelônios, mesmo em face de tantas dificuldades?

Alguns apontamentos foram propostos, como: i) padronizar a metodologia – tarefa que seria encampada pelo RAN, ii) trabalhar mais a fiscalização, iii) expandir as áreas de manejo para as terras indígenas, e, iv) trabalhar na obtenção de apoio financeiro.

Nesse ponto, a Professora Adriana Malvásio - UFT/TO, aprofundou mais no que tange a pesquisa na UC, cujo início, no Parna Araguaia se deu em 1997, primeiro em parceria com o então CENAQUA (hoje RAN/ICMBio), e, depois expandiu parcerias com outras instituições.

As principais linhas de pesquisas contempladas são as voltadas à biologia reprodutiva e alimentar, bem como à ecologia populacional e ao uso de animais silvestres por comunidades tradicionais. Os projetos tocados atualmente na UC estão voltados à educação ambiental e à consolidação da cadeia produtiva de quelônios da Amazônia Legal, este último financiado pelo CNPq.

**Rafael Antônio Balestra (RAN) - Projeto Tarekaja'a Xingu** - O Analista informou que no Parque Indígena do Xingu/MT as atividades de proteção e manejo do tracajá começaram a ser desenvolvidas em 2004, por iniciativa dos próprios índios da etnia Kamayurá, da aldeia Morená, com o intuito de recuperar a população de tracajá, espécie que faz parte da alimentação deles e das outras comunidades indígenas do Xingu.

Em 2006, a Embrapa foi convidada a iniciar uma parceria com a aldeia, a fim de viabilizar o projeto, tanto tecnicamente, como financeiramente. O RAN/ICMBio foi prontamente convidado para integrar a equipe de técnicos, devido à sua experiência no tema. Naquele mesmo ano, um levantamento preliminar da população de tracajá foi realizado no Parque, ocasião em que foi constatada uma reduzida quantidade de tracajás localmente. Parte dela se deve à sobreexploração do recurso pelas populações indígenas que vivem no Parque. A espécie é consumida na forma de ovos, filhotes e adultos.

Em 2007 iniciou-se o primeiro trabalho de campo junto com uma equipe de agentes de praia (membros da própria aldeia). Paralelamente, foi ministrado o primeiro

curso de educação ambiental e manejo de tracajá, para representantes de outras aldeias e etnias do Parque, a fim de sensibilizar e apresentar o projeto aos demais povos locais.

A partir de então, todos os anos a equipe faz o trabalho de manejo e monitoramento reprodutivo, que se dá no período entre o final de julho a novembro, além da realização de cursos de educação ambiental. A título de ilustração, o Analista Rafael Balestra comparou os anos de 2007 e 2010, ressaltando que, dos pouco mais de 1200 filhotes soltos em 2007, os quantitativos subiram para mais de 10.000 filhotes no ano de 2010. Segundo ele, essa boa evolução é resultante tanto em função da melhoria e adequação das técnicas de manejo local, quanto em função da conscientização e apoio das demais aldeias do Parque.

Quanto a determinação do sexo dos filhotes, ele esclareceu que tal procedimento é executado por meio da morfometria geométrica. Nesse ponto, ele explicou que, mesmo em face da inexistência de um dimorfismo sexual “aparente” na fase juvenil, que seja perceptível a olho nu, a forma do corpo está correlacionada com o sexo dos filhotes já nos primeiros dias de nascimento. Atualmente está se ajustando esse método (morfometria geométrica) às populações de tracajá encontradas na região do Alto Xingu. Para tanto, tiram-se fotografias do casco dos filhotes recém nascido e compara-se o formato do mesmo com os dados de sexo obtidos por análise histológica de uma pequena amostragem. Uma vez calibrado o método, é possível conhecer qual a proporção de filhotes machos e fêmeas, oriundos de ninhos manejados pelo projeto.

**Larissa Cristina Dias Limírio (Parna Serra da Cutia/RO)** - informou que o Parna foi criado em 2001 e apresentou, de modo muito sucinto, as problemáticas enfrentadas pela UC, bem como os projetos e os resultados das ações conduzidas na Unidade, no tocante ao recurso “quelônios amazônicos”.

**Rosenil Dias de Oliveira (CNPT & Resex Alto Tarauacá/AC)** - expressou sua preocupação no que tange à condução do “Projeto Quelônios”, principalmente sobre como se dará a interação entre o IBAMA e o ICMBio no desenvolvimento das ações voltadas aos quelônios amazônicos.

Informou que há Terras Indígenas inclusas na área da Unidade. A população residente na UC é, em sua maioria, dependente da pesca e caça de subsistência. A Unidade submeteu à DIBIO o projeto “Manejo Participativo de Quelônios na Resex Alto Tarauacá”.

O único registro de *P. expansa* é antigo, datado de 1985, mas há ocorrência de tracajás na Unidade. Os moradores estão preocupados com a falta do recurso Tartaruga-da-Amazônia. Os técnicos da Unidade têm trabalhado no desenvolvimento de métodos alternativos para explicar à comunidade a questão do manejo e da desova de quelônios, como forma de sensibilizar os eventuais caçadores e comedores de ovos de quelônios e torná-los aliados no projeto. A UC está fomentando a discussão sobre o consumo e caça de quelônios.

**Sylvio Romério Ferreira & Hudson Coimbra (Parna Serra da Mocidade/RR & Mosaico de Caracarái (Flona Anauá, Esec Niquiá, Esec Caracarái)** - informou que toda a região sul do Estado de Roraima é uma área protegida devido a presença de UCs de diversas categorias, inclusive uma APA municipal. Relatou que há uma enorme pressão sobre os podocnemídeos na região, especialmente na área do Baixo Rio Branco, para captura de tartarugas de tracajás, para abastecer o comércio em Manaus.

O Analista Hudson Coimbra acrescentou que se trata de tráfico feito por quadrilhas especializadas e devidamente organizadas. Informou que as ações de proteção e fiscalização eram mais muito mais intensas no passado, mas, a partir do final de 2006, o projeto ficou, de certa maneira, abandonado. Acrescentou que, a partir de 2007, com a criação do ICMBio, e em 2008, com o advento do Acordo de Pesca, têm surgidos mais conflitos na Unidade.

Explicou que, no biênio 2009/2010 foram adquiridos um flutuante, o que permitiu apreensões isoladas. Quanto às perspectivas para a Unidade, ele elencou as seguintes: i) retomar as “missões” científicas e fiscalizatórias na área, ii) realizar articulação com a Coordenação Regional nº 02 (CR-02), que fica em Manaus, iii) alocar mais recursos do ICMBio, já que a UC não conta mais com recurso do ARPA.

O Analista Thiago Laranjeiras adiantou que faz necessário estabelecer uma rede de parcerias: ICMBio, IBAMA, INPA, UFAM, UFRR, UERR etc.

**Shanna Bittencourt (Parna Nascentes do Lago Jari-Tapauá & Rebio Abufari/AM)**

- relatou que a NGI que representa estas UCs foi contemplada com um projeto concernente à conservação de quelônios junto à DIBIO, em 2011.

Na Rebio Abufari há desovas da cabeçuda (*Peltocephalus dumerilianus*), de forma bastante dispersa. A praia do Abufari foi, desde 1976, uma importante área de reprodução de quelônios. Quanto ao PQA, ela assinalou que, no ano de 1977, tal Projeto começou a ser encampado no lugar. Relatou que a Rebio Abufari foi criada em 1982 e hoje aloja duas bases (uma flutuante). No tabuleiro do Abufari é realizada a proteção do tracajá e da tartaruga, e devido a essa proteção, a irapuca e a iaçá também são protegidas secundariamente.

Em termos de manejo, é feito somente o manejo da tartaruga-da-amazônia (*P.expansa*), sendo que em 2010 foram soltos 225 filhotes dessa espécie. Apresentou uma série histórica de produção de filhotes de *P. expansa*. Em termos de ameaças atuais, a Analista Shanna elencou o consumo e venda de quelônios. O complexo de UCs abriga cerca de 1500 moradores, 21 comunidades, que demandam a recategorização das Unidades, que ainda não têm seus respectivos Planos de Manejos.

**Rafael Suertegaray Rossato (Flona Tefé & NGI Tefé/AM)** – relatou que a Flona foi criada em 1989 e, atualmente, abriga uma população humana de mais de 2.000 moradores. Há captura de quelônio para venda. Não há pesquisa (biota praticamente desconhecida) e os comunitários locais estão querendo iniciar trabalho voluntário de manejo de quelônios.

**Paulo César Machado Andrade (UFAM)** - o pesquisador apresentou, detalhadamente, os resultados do Programa Pé-de-Pincha no Médio Juruá, ao longo de sua realização.

**André Luis Macedo Vieira (Flona Saracá-Taquera & Rebio Trombetas/PA)** - informou que no interior da Flona existe uma empresa de exploração de bauxita. Tem quilombolas e não-quilombolas morando nas duas UCs. Dentre as quatro espécies, a pressão maior se dá sobre a tartaruga. Tem boa infra-estrutura. (Base de Santa Rosa e Posto Erepecu, dentre outras). Os eixos de ação propostos para as Unidades estão

calçados em ações de proteção e fiscalização dos tabuleiros, de monitoramento e de pesquisa.

**Kennedy Borges (Resex Lago do Cedro/GO)** - relatou o grande problema da Resex Lago do Cedro é a questão fundiária, já que não saiu ainda o recurso para indenização dos proprietários daquela área. Quanto à herpetofauna, está sendo conduzido o projeto “Biologia Populacional e Diversidade de Quelônios”, em que até o momento foi realizado apenas um levantamento preliminar, e; também tem sido conduzido o Projeto “Educação Ambiental no Ordenamento Turístico no Rio Araguaia”, sendo uma de suas principais metas, a conscientização em prol da conservação de peixes e tartarugas nessa região.

**2º dia - 15/09/2011**

**Palestra do Analista Ambiental Rafael Antônio Balestra (RAN) - Diagnóstico dos Projetos de Conservação de Quelônios Amazônicos Desenvolvidos em UCs Federais**

Como resultado do formulário de pesquisa relativo a esse tema, enviado aos representantes das UCs nesta Oficina, foi diagnosticado o que, nesta síntese, destacamos a seguir:

- Os analistas lotados nas UCs federais têm, via de regra, alto grau de escolaridade, a maioria com pós graduação;
- 80% das unidades têm barco a motor. A propriedade dos equipamentos básicos é, na maioria, das próprias UCs;
- Os recursos tem sido, via de regra, captados via entidades privadas;
- 21% das UCs Federais da região amazônia atuam em consonância com as metodologias adotadas pelo RAN;
- As espécies manejadas, *P. expansa* e *P. unifilis*, são unânimes para todas a UCs;
- As UCs também têm contado com o apoio advindo de universidades, sendo que, no tocante às parcerias, a grande parte delas é firmada com os municípios. Há uma grande

tendência de se trabalhar com o apoio de instituições privadas (p. ex.: empresas de exploração mineral e hidrelétricas);

- Capacitação: houve alguma ação no sentido de instrumentalizar os gestores. A participação de comunitários propiciou a redução de conflitos. O voluntariado é hegemônico;

- Quanto aos inventariamentos, a maioria das UCs não fizeram levantamentos de fauna em geral.

### **Apresentação do Pesquisador Marcos Eduardo Coutinho (RAN) – Estudos da Dinâmica Populacional de Quelônios Continentais**

O pesquisador relatou que o manejo de fauna em geral e o de quelônios em destaque, determinam quatro opções que não deixam para onde “correr” - é fazer ou fazer: 1. fazer a população crescer; 2. fazer a população diminuir; 3. obter cota de produção (sustentável), e; 4. deixar a população, mas mantê-la sob observação.

Complexidade: grande extensão de áreas, diversidade de cenários e diferentes objetivos. Perguntas comuns a todas as UCs: Onde queremos chegar? Que objetivos alcançar?

Faz-se necessário definir a opção de manejo mais apropriada para atingir o objetivo almejado.

### **Palestra do Analista Ambiental Rafael Antônio Balestra (RAN) - Diretrizes de Pesquisas Aplicadas à Conservação e Monitoramento de Quelônios Amazônicos**

Em suma, o Analista ressaltou sobre a imperiosa necessidade de se criar uma rede intra e interinstitucional em prol da implementação de pesquisa aplicadas à conservação e monitoramento de quelônios amazônicos, e ainda, de se trabalhar a questão do desenvolvimento atrelado à pesquisa e inovação. Em seguida, o Analista apresentou minutas de protocolos básicos sobre os procedimentos e metodologias para pesquisa, monitoramento, manejo, proteção e educação socioambiental, aplicáveis à conservação de quelônios amazônicos.

Rafael Balestra ressaltou que tais minutas de protocolos se constituíam no objetivo maior da Oficina e que as mesmas foram elaboradas pela equipe técnica do

RAN, no intuito de nortear as discussões dos grupos de trabalhos e, assim, conferir maior pragmatismo à elaboração de um protocolo único, construído de forma participativa, congregando as principais linhas temáticas. Assim, nesse contexto, foram definidos os grupos de discussão, consoantes os temas: 1. Proteção e Manejo, 2. Pesquisa, Monitoramento e Manejo Conservacionista, e, 3. Educação Socioambiental e Gestão de Conflitos, de acordo com o quadro síntese da metodologia de trabalho (Anexo1).

Definiu-se, consensualmente, pela proposição preliminar de um objetivo geral inerente à conservação dos quelônios amazônicos, e a indicação de premissas e determinações a serem consideradas na elaboração do protocolo pelos grupos de trabalho, a saber:

**Objetivo geral: garantir a proteção dos quelônios amazônicos durante sua atividade reprodutiva, incluindo a migração dos reprodutores e dos filhotes.**

**Premissas e determinações:**

- 1- Reconhecer que existe consumo de quelônios e que isso permeia todas as ações do Programa;
- 2- O comércio ilegal de quelônios deve ser entendido como um fato que não pode ser ignorado e que deve sempre ser levado em consideração, quando da condução de ações voltadas à conservação de populações de quelônios amazônicos, em UCs Federais;
- 3- O manejo extensivo comunitário de quelônios, e a conseqüente produção de ovos para a geração de renda, deve ser considerado nas ações do Programa;
- 4- O conhecimento a respeito de outras espécies de quelônios deve ser implementado;
- 5- Os métodos de coleta de informações devem ser baratos e factíveis;
- 6- Deve existir a integração das ações de gestão das UCs com a conservação dos quelônios;
- 7- A ecologia populacional de quelônios na Amazônia é desconhecida e os estudos devem ser intensificados;
- 8- Parâmetros mínimos para avaliar a ecologia populacional dos quelônios devem ser definidos;

9- A participação comunitária é essencial;

10- O projeto deve manter ou aumentar as populações de quelônios amazônicos.

A seguir, formaram-se os três grupos de trabalho, divididos pelos temas que integram o protocolo único, sendo que após a elaboração das propostas (minutas) pelos grupos, estes apresentaram suas minutas à plenária que, consensualmente, deliberou quanto aos ajustes, correções e complementações para determinar o protocolo final.

### **OBJETIVOS GERAIS SOBRE A CONSERVAÇÃO DE QUELÔNIOS AMAZÔNICOS PROPOSTOS PELOS TRÊS GRUPOS DE TRABALHO**

**GRUPO 1** - Proteção e manejo: promover a conservação dos quelônios da Amazônia em seu ambiente natural, priorizando a avaliação, proposição e desenvolvimento de ações nas UCs e entorno, de forma participativa e integrada à gestão das mesmas.

**GRUPO 2** – Pesquisa, monitoramento e manejo conservacionista: conservar populações viáveis de quelônios amazônicos.

**GRUPO 3** - Educação socioambiental e gestão de conflitos: garantir a manutenção dos estoques populacionais viáveis de quelônios e, se possível, aumentá-los, via conservação dos seus ambientes e manejo das espécies desse grupo.

### **OBJETIVO GERAL DO PROJETO CONSOLIDANDO OS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEFINIDOS PELOS GRUPOS DE DISCUSSÃO**

Promover a conservação e manejo dos quelônios da Amazônia em seu ambiente natural, priorizando a avaliação, proposição e desenvolvimento de ações nas UCs e seu entorno, de forma participativa e integrada à gestão das mesmas.

O Mapa indicando as UCs que estarão integradas na conservação dos quelônios, será indicada no Anexo 2.

O protocolo básico reelaborado está na íntegra no Anexo 3.

As planilhas que serão disponibilizadas pelo GT Quelônios do RAN constam nos Anexos 4, 5, 6, 7 e 8.

## 5 – Encaminhamentos gerais da reunião

1. Estabelecimento de uma ação conjunta com o ICMBio-sede para propiciar articulações interinstitucionais (ex.: Ibama), envolvendo as CRs. Responsável: Simone Silva (CGPRO).
2. Promover a adequação da IN de trabalho voluntário, de modo a atender as necessidades das UCs. Responsável: Não definido.
3. Incluir nas capacitações dos fiscais as metodologias de biometria (comprimento e largura de carapaça e plastrão). Responsável: Não definido.
4. Curso de capacitação para agentes ambientais trabalharem no desenvolvimento do protocolo do tema Pesquisa, Monitoramento e Manejo. Responsável: Vera Luz - RAN (junto à CGGP – Plano de Capacitação Institucional).
5. Fazer o *download* periódico dos dados de estações climatológicas mais próximas das UCs participantes do Projeto, e envio mensal para as UCs via email dos gestores. Responsável: Vívian Mara (RAN).
6. Realizar uma oficina e fazer gestão junto ao ICMBio para criação de IN para manejo sustentável de quelônios, com enfoque no manejo comunitário. Responsável: Cláudio Augusto (DISAT).
7. Ter um meio de registro e avaliação dos dados coletados (possivelmente via SisQuelônios) para que as UCs recebam ou gerem respostas sobre o Projeto. Responsável: RAN
9. Grupo de discussão *online*: criar. Responsável: indefinido. Sugeriu-se usar o grupo de discussão “quelônios brasileiros”, ativo desde 2009.
10. Disponibilizar e divulgar protocolos para o ICMBio. Responsável: RAN.
11. Viabilizar a criação de material educativo voltado para a realidade da amazônia (similar ao material usado no Araguaia). Responsável: RAN.

## 6 - Encerramento da Oficina

No encerramento da Oficina, a Coordenadora do RAN, Analista Vera Luz: declarou que, após a finalização dos produtos advindos do Evento, se esforçaria em buscar meios e fontes de financiamento para materializar os encaminhamentos propostos e estabelecer uma rede de trabalho RAN-UCs, no âmbito da DIUSP. Nessa linha, ela conclamou os gestores das UCs a buscarem fontes alternativas de financiamento. Outra grande preocupação, expressada por ela, remete à questão da capacitação, pois lançou aos participantes da Oficina alguns questionamentos tais como, por exemplo, como viabilizar e como executar as capacitações.

Vera Luz também conclamou os gestores a buscarem pesquisadores que possam utilizar as Unidades para condução de pesquisas direcionadas à Herpetofauna, como um todo e aos quelônios amazônicos, em particular. Colocou o RAN à disposição, dentro das possibilidades do Centro, principalmente no que tange à melhoria dos mapas.

Ato contínuo, a Coordenadora agradeceu a Sr<sup>a</sup> Kátia Torres, pela disposição em apoiar o RAN e agradeceu a presença, apoio e participação da CGPRO, na pessoa da Analista Simone. Agradeceu a DISAT, ressaltando o patrocínio da Oficina por aquela Diretoria, por meio do PNUD, e, por fim, expressou sua satisfação em considerar que a Oficina havia atingido as expectativas de todos os participantes.

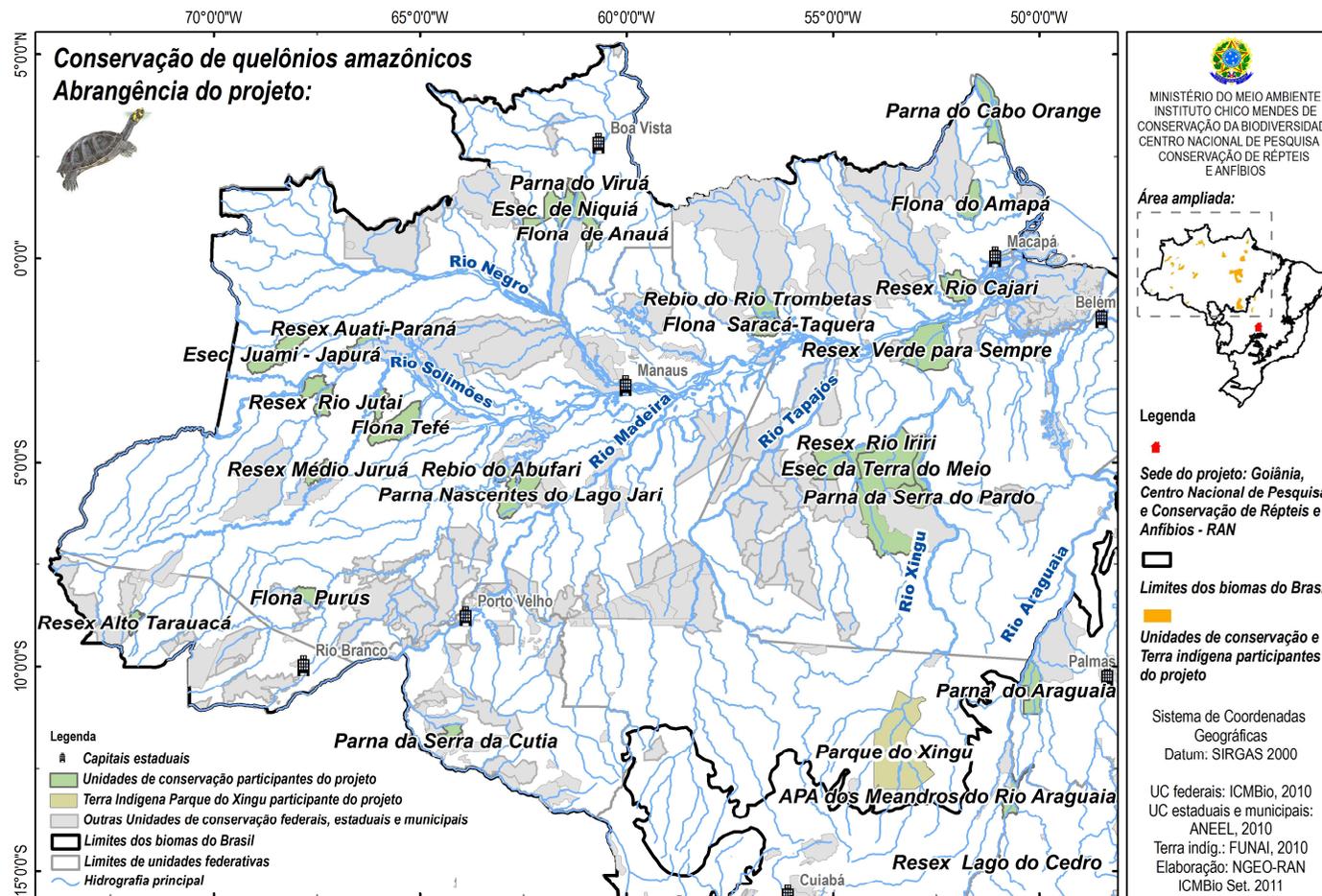
# ANEXOS

**ANEXO 1 – Quadro síntese da metodologia de trabalho**

<b>PRODUTOS</b>	<b>PERGUNTA(S) ORIENTADORA(S)</b>	<b>DINÂMICA DE TRABALHO</b>
<b>1) Linhas temáticas</b>	<p>1) Por que e quando fazer a proteção e o manejo conservacionista em UCs?</p> <p>2) O que pesquisar e monitorar sobre quelônios em UCs?</p> <p>3) Quais os conflitos socioambientais envolvendo quelônios em UCs?</p> <p>4) Qual a importância e impacto de uso de quelônios por Povos e Comunidades Tradicionais?</p>	<p>Discussão em grupos de trabalhos para caracterização das linhas temáticas pertinentes às UCs.</p>
<b>2) Protocolo mínimo de monitoramento de quelônios em UCs</b>	<p>1) Quais UCs têm necessidade de monitorar quelônios? Quais espécies?</p> <p>2) Quais fatores bióticos e abióticos serão monitorados e qual a metodologia?</p>	<p>- Discussão em grupo para definição e elaboração do protocolo.</p>
<b>3) Priorização de linhas temáticas</b>	<p>1) Qual a Linha Temática prioritária para a conservação dos quelônios amazônicos?</p> <p>2) Qual a ordem de prioridade das Linhas Temáticas para cada UC?</p>	<p>- Identificar a Linha Temática mais relevante para a conservação dos quelônios amazônicos em UCs</p> <p>- Listas em ordem de prioridade as Linhas Temáticas por UCs</p>

<p><b>4) Priorização das ações/tema/UC</b></p>	<p>1) Quais as ações prioritárias voltadas para a conservação e uso sustentável dos quelônios amazônicos?</p> <p>2) Dentro de cada Linha temática quais as ações prioritárias por UC?</p>	<p>- Listar em ordem de prioridade as ações para conservação dos quelônios amazônicos</p> <p>- Listar em ordem de prioridade as ações por UC</p>
--	---	--

**ANEXO 2 - Mapa indicando as UCs que estarão integradas na conservação dos quelônios**



## ANEXO 3 - PROTOCOLO BÁSICO

### TEMA 1- PROTEÇÃO AMBIENTAL

#### **1. Diagnósticos das áreas e épocas que demandam ações de proteção (áreas de ocorrência, vetores de pressão, comunidades e calendário de eventos)**

**Justificativa:** O diagnóstico é necessário para embasar as ações de planejamento e operacionalização das ações de fiscalização.

**Metodologia:**

- Realização de levantamentos de informações diversas sobre a realidade das espécies e das ameaças para a elaboração de mapas e calendários de ações. É importante considerar o ciclo hidrológico, os movimentos sazonais e períodos críticos sobre as épocas de maior captura ilegal de quelônios.
- Integração com o Mapeamento Participativo proposto no Tema 2 (identificação de áreas de desova).
- Elaboração do Plano de Proteção Anual.

**Periodicidade:** anual, com revisões constantes.

#### **2. Ações de fiscalização**

**Justificativa:** as ações de fiscalização são imprescindíveis para coibir ilícitos ambientais e perturbações das áreas de reprodução de quelônios. Devem ser rotineiras na UC e, se possível, integrar as operações de fiscalização com orientações à população.

**Metodologia:**

- Realização de operações de fiscalização rotineiras na UC, as quais devem constar na elaboração do Plano de Proteção Anual. O plano deve conter ações relativas ao calendário construído no diagnóstico, realizado na etapa anterior.
- Em consonância com o Plano de Proteção devem-se elaborar os planejamentos das operações de fiscalização contempladas, e enviá-los à CGPRO.
- Caso haja possibilidade, os fiscais ambientais durante as operações de fiscalização, deverão realizar a biometria dos quelônios apreendidos (comprimento e largura de carapaça e plastrão) e sexagem. Se a apreensão for de um número considerável de animais, recomenda-se que a amostragem seja, no mínimo, de 30 indivíduos/espécie/local.

- Recomenda-se a realização de trabalho voluntário comunitário nas atividades de proteção. Caso não seja possível, o gestor deve viabilizar uma forma de contratar agentes de praias, utilizando, por exemplo, como base de contrato temporário, o modelo aplicado aos brigadistas nas UCs.

– Estabelecimento de um grupo de fiscalização itinerante, para atuar na proteção dos tabuleiros, envolvendo fiscais de regiões onde a seca ocorre em diferentes épocas do ano. Para tanto sugere-se a criação de uma rede de contatos de fiscais do ICMBio de todos os estados com afinidade para o trabalho de fiscalização envolvendo quelônios. De preferência, devem-se formar equipes mistas de fiscais e contratados.

**Periodicidade:** ações contempladas no calendário anual e/ou aquelas que são demandadas eventualmente, como denúncias, demandas do Ministério Público etc.

### **3. Apoiar a vigilância comunitária voluntária**

**Justificativa:** o envolvimento dos comunitários é importante no trabalho com quelônios para a manutenção dos recursos naturais, mitigando ou anulando conflitos socioambientais.

**Metodologia:**

- Adequação da IN de Trabalho Voluntário, de modo a atender as necessidades das Unidades.

Os gestores devem auxiliar na organização comunitária; seguir a orientação da IN do Voluntariado; capacitar os comunitários; acompanhar os trabalhos periodicamente; fornecer condições logísticas para a execução das atividades de campo e realizar a avaliação participativa.

### **4. Integrar e fomentar ações de proteção dos quelônios, em níveis intra e interinstitucionais**

**Justificativa:** Necessidade de coordenar as ações entre as Unidades, otimizando os recursos financeiros e humanos. Extrapolar as competências do ICMBio para promover uma conservação efetiva da fauna migratória.

**Metodologia:**

- Planejamento integrado entre as Unidades localizadas prioritariamente na mesma região, e entre os órgãos envolvidos.

- Nas operações das equipes itinerantes de fiscalização deve-se promover a integração com as instituições parceiras.
- Realização de uma ação conjunta com o ICMBio-sede para articulações interinstitucionais.

**Periodicidade:** Anual.

#### **5. Propor normativa para subsidiar acordos junto às comunidades com vistas ao uso de subsistência dos recursos**

**Justificativa:** faz-se necessário o ordenamento do uso racional dos recursos ambientais, bem como o estabelecimento de critérios para realizar a fiscalização, os quais devem ser norteados pelos dispositivos legais e acordos de pesca ou correlatos.

**Metodologia:** criação de grupos de discussão e audiências públicas.

#### **6. Propor normatização específica para proteção e manejo de quelônios, inclusive fora de UC**

**Justificativa:** delimitação das áreas utilizadas pelos quelônios visando a interdição (embargo) de determinados locais na época reprodutiva, através da proposição de uma norma específica para quelônios.

**Metodologia:** criação de grupo de trabalho para elaboração de minuta subsidiada pelas Unidades, incluindo áreas, restrições e épocas.

#### **7. Ordenamento das atividades impactantes pertinentes às Unidades**

**Justificativa:** Diversas atividades que ocorrem na Unidade causam impacto aos quelônios e precisam ser avaliadas e ordenadas adequadamente, como exemplo, a visitação e turismo.

**Metodologia:** Elaboração e/ou revisão de Planos de Manejo e outros instrumentos legais pertinentes.

#### **8. Acompanhamento dos empreendimentos que impactam as Unidades**

**Justificativa:** orientação dos empreendedores para diminuição dos possíveis impactos nas UCs, bem como em áreas adjacentes às mesmas.

**Metodologia:** realização de consulta junto aos órgãos licenciadores sobre os empreendimentos que afetem as Unidades, no intuito de criar um acordo para minimização dos impactos ambientais.

**9. Realizar ações de controle ambiental junto às comunidades circunvizinhas as Unidades visando à minimização dos impactos**

**Justificativa:** orientar as comunidades quanto à utilização correta dos recursos ambientais, à legislação pertinente e orientação quanto à gestão da UC.

**Metodologia:** visitas periódicas às comunidades.

**10. Instalar placas indicativas nas áreas consideradas estratégicas para proteção e manejo**

**Justificativa:** necessidade de informação, estabelecimento de identidade visual da Unidade/Projeto.

**Metodologia:** elaboração de projetos específicos para cada Unidade.

## TEMA 2 - PESQUISA, MONITORAMENTO E MANEJO CONSERVACIONISTA

### 1- Inventariamento das espécies de quelônios nas UCs

**Justificativa:** para a realização de trabalhos de pesquisa e monitoramento faz-se necessário inicialmente estimar a riqueza de espécies para definir aquelas prioritárias para projetos de conservação.

**Metodologia:**

- Método indireto de pesquisa (questionário) seguindo roteiro de questionário aberto a ser definido por analistas ambientais e pesquisadores de diversas instituições;
- Junto com o questionário e avistamento deve ser apresentado um guia das espécies para confirmação;
- Sempre que possível deve haver coleta e tombamento de exemplares-testemunho das espécies amostradas, especialmente nas UCs;
- Criar um glossário regionalizado para as expressões comuns referentes aos quelônios;
- Quando for possível, faz-se necessário o registro de dados de apreensão de animais, que são importantes para fornecer informações sobre as populações e consumo. Neste caso, os fiscais ambientais durante as operações de fiscalização, deverão realizar a biometria dos quelônios apreendidos (comprimento e largura de carapaça e plastrão) e sexagem. Se a apreensão for de um número considerável de animais, recomenda-se que a amostragem seja, no mínimo, de 30 indivíduos/espécie.

**Periodicidade:** entrevistas a cada 05 anos e/ou sempre que houver oportunidade; o inventariamento deve ser contínuo.

### 2- Espécies prioritárias para o monitoramento

**Justificativa:** as espécies de Podocnemididae deverão ser prioritárias para o monitoramento devido a sua bioecologia, ampla distribuição geográfica, pressão antrópica e importância econômica e cultural nas comunidades. Para as demais espécies são prioritárias aquelas definidas por cada UC.

**Metodologia:**

- Além das espécies de Podocnemididae é preciso que se faça uma definição de quais são as outras espécies prioritárias utilizando as listas oficiais de espécies ameaçadas, avaliação da IUCN, vetores de pressão nas Unidades, e aquelas deficientes de dados;

É fundamental caracterizar as pressões que afetam espécies e/ou os sítios de reprodução.

- Identificação das áreas ou sítios reprodutivos, áreas de forrageamento e pontos de maior captura, que serão pesquisados e monitorados por espécie;
- Elaboração de Mapa participativo com imagens de satélite e mapeamento sobre folha de acetato (transparente) com base em entrevistas com comunitários. Em seguida, confirmação e priorização de local (is) – ferramentas de SIG.

**Periodicidade:** Será realizada uma única vez ou conforme critério da UC.

### 3- Estudos populacionais

**Justificativa:** Os estudos populacionais são indispensáveis para avaliar a vulnerabilidade das populações, através da caracterização do seu estado de conservação. Este item foi subdividido e para cada um foi apresentado uma justificativa e metodologia específica.

#### 3.1 Dados de reprodução

##### 3.1.1 Dados de postura

**Justificativa:** Facilidade de obtenção de dados de estrutura populacional com base na disponibilidade do sítio reprodutivo.

**Metodologia:**

- Contagem direta e marcação (identificação) de ninhos. Quando não for possível marcar todos os ninhos, a marcação será feita em intervalos de classe (10 em 10). Se não for possível a contagem e marcação sistemática, recomenda-se a contagem, marcação e monitoramento realizados dentro das possibilidades, anotando-se o esforço amostral, dado pelo número de dias/número de pessoas/número de áreas amostradas e/ou localidades.
- Sugere-se nessa contagem a proteção dos ninhos experimentais, no mínimo 30.

Caso não seja possível a contagem direta, será estimado o número de ninhos com base no número de ovos ou filhotes. Para isso é necessário saber o número médio de ovos ou filhotes por ninho.

Para o desenvolvimento da metodologia, recomenda-se uma parceria com pesquisadores em quelônios e/ou analistas do RAN.

**Periodicidade:** anual (estação reprodutiva).

### **3.1.2 Data da postura**

**Justificativa:** é importante para determinar o período de desova, o tempo de incubação e a suscetibilidade ao alagamento, quando houver.

**Metodologia:** o monitoramento diário é recomendável. Não sendo possível, é sugerido que se faça uma estimativa com base na última visita à localidade de desova.

### **3.1.3 Dados da fêmea após a nidificação**

#### **- Biometria da fêmea:**

**Justificativa:** Conhecimento básico da estrutura populacional.

**Metodologia:** Quando possível realizar o aferimento do comprimento e largura máximo retilíneo da carapaça, peso e largura do rastro em sua maior extensão. O comprimento curvilíneo pode ser realizado desde que o método utilizado seja informado pelo pesquisador. Recomenda-se uma amostragem de no mínimo de 40 indivíduos/espécie/local para coleta de dados alométricos.

**Periodicidade:** Anual

#### **- Coleta de amostra (tecido):**

**Justificativa:** Composição de banco de tecido/DNA; estudar a estrutura e variabilidade genética das populações naturais de quelônios; determinar o tipo de paternidade etc.

**Metodologia:** Coleta de tecido cutâneo (parte de membrana interdigital e/ou lateral da pata), conservado em álcool a partir de 96%, com etiqueta de identificação da espécie, escrito em papel vegetal preferencialmente, a lápis, com número da amostra, colocado dentro de eppendorf ou frasco com tampa. A coleta deve ser de 30 indivíduos adultos/por espécie/localidade amostrada. O material proveniente da coleta de tecidos será destinado aos parceiros em condição de realizar os estudos pertinentes ou incorporação em banco de tecidos (ex.: INPA, UFAM, UFPA, EMBRAPA etc.).

### **3.1.4 Dados de ninhos naturais:**

**Observação:** Para os itens a seguir, é recomendável coletar os dados de uma amostra de, no mínimo, 30 ninhos, sorteados a partir do número de ninhos marcados e protegidos (ninhos experimentais).

**Justificativa:** Avaliação dos fatores que interferem no sucesso reprodutivo e razão sexual.

**- Profundidade do ninho:**

**Metodologia:**

- Utilização de régua ou trena para medir a profundidade total do ninho, ou seja, da superfície até o substrato abaixo dos ovos, tomando o cuidado de não aprofundar o ninho ao retirar os ovos.

**- Altura do ninho em relação à linha d'água:**

**Justificativa:** Recomenda-se a medida da altura do ninho em relação à linha d'água para fins de trabalhos com modelagem preditiva da susceptibilidade dos ninhos ao alagamento.

**- Data da eclosão:**

**Metodologia:** Verificação dos ninhos monitorados após 40 dias da data de postura. Será considerado o período de incubação a partir do primeiro filhote eclodido.

**- N°. total de ovos/ninho**

**Metodologia:** Após eclosão, contagem das cascas, ovos inviáveis e não fertilizados, e filhotes mortos. Para os ninhos experimentais, podem-se contar os ovos na primeira verificação da eclosão com 40 dias.

**- N°. de filhotes eclodidos/ninho:**

**Metodologia:** Contagem dos filhotes vivos.

**- Predação do ninho (parcial ou total) e identificação do predador:**

**Metodologia:** Verificação de rastros, cascas, entre outros indícios do predador e, se possível, fazer o registro fotográfico do ninho para identificar criteriosamente o causador do vestígio. Contagem dos ninhos predados com base nos ninhos marcados (ninhs monitorados).

**- Destino do ninho:**

**Metodologia:** Verificação de todos os ninhos marcados indicando se houve sucesso, predação ou alagamento.

### **3.1.5 Dados de ninhos transferidos**

**Justificativa:** Os ninhos serão transferidos apenas em casos especiais, tais como: alta probabilidade de alagamento e/ou predação natural ou antrópica.

**Metodologia:**

- Transferência imediata dos ninhos nos casos das espécies de iaçá e tracajá. A transferência deverá ser realizada nas horas mais frias do dia. No caso da tartaruga-da-amazônia, a transferência deverá ocorrer o mais tardiamente possível, a partir de 30 dias após a desova.

A transferência deverá ser realizada preferencialmente em caixa térmica, com areia do próprio ninho, evitando choques mecânicos (ver detalhes deste procedimento na cartilha em elaboração pela equipe do INPA, AIHA, UFAM e RAN – perspectiva de publicação em 2012).

**- Data da eclosão:**

**Metodologia:** Verificação após 40 dias da data de postura dos ninhos monitorados (experimentais). Será considerado o período de incubação a partir do primeiro filhote eclodido.

**- N°. total de ovos/ninho**

**Metodologia:** Contagem na transferência.

**- N°. de filhotes eclodidos/ninho**

**Metodologia:** Contagem dos filhotes vivos.

**- Predação do ninho (parcial ou total) e identificação do predador**

**Metodologia:** Verificação de rastros, cascas e, se possível, uma foto do ninho para identificar precisamente a pegada ou outro vestígio do predador. Contagem dos ninhos predados, com base nos ninhos marcados.

**- Destino do ninho**

**Metodologia:**

- Verificação de todos os ninhos marcados indicando se houve sucesso, predação ou alagamento;

- Identificação do sítio de origem - Descrição qualitativa;
- Identificar e caracterizar o sítio de transferência - Descrição qualitativa;
- Identificação do ninho transferido (nº. do ninho);
- Data da postura no sítio de origem;
- Data da transferência.

#### **4. Influência dos fatores ambientais e climáticos**

**Justificativa:** Avaliação das variáveis climáticas e ambientais e sua influencia no ciclo de vida dos quelônios.

##### **4.1 Dados locais do ambiente:**

###### **- Índice fluviométrico**

**Metodologia:** Caso não haja régua da ANA nas proximidades da região monitorada, instalar régua d'água o mais próximo possível de casas de comunitários (para o devido registro diário), em locais próximos às áreas de desova e em rios de ordens diferentes quando possível. É importante que o local represente o nível de inundação regional. Recomenda-se a instalação em áreas mais altas, com fixação permanente, e que a leitura seja feita com periodicidade quinzenal. Sendo que no período de desova deve-se proceder diariamente.

###### **- Índice pluviométrico**

- Metodologia: Instalação e acompanhamento de pluviômetro ou obtenção dos dados gerados em estações climatológicas mais próximas da UC.
- Temperatura e umidade relativas do ambiente
- Quando possível, instalar de dataloggers. Na impossibilidade de instalação de dataloggers, coletar os dados fornecidos pelas estações climatológicas mais próximas da UC e instalar um termômetro de registro das temperaturas máxima e mínima do dia, em um local de fácil leitura.

#### **5. Características do sítio reprodutivo e área de ocupação**

##### **- Caracterização qualitativa do substrato do ninho:**

**Justificativa:** o substrato pode influenciar no sucesso de eclosão dos ovos, na escolha das áreas de nidificação, razão sexual, período de incubação etc.

**Metodologia:** descrição do sítio quanto ao substrato e formação geomorfológica (cor, areia, argila, folhiço, praia, barranco etc.)

**Periodicidade:** Anual

## **6. Destinação dos filhotes manejados**

**Justificativa:** Conferir a melhor destinação aos filhotes recém nascidos quando realizado o manejo reprodutivo.

**Metodologia:** Sugere-se a soltura imediata de filhotes manejados em localidades próximas às áreas de desova. Ações de educação ambiental durante esta fase devem ser planejadas pela UC.

### **Priorização de ações para o início das atividades de conservação de quelônios relativas ao tema 2 – pesquisa, monitoramento e manejo**

**Códigos da importância das prioridades: Baixa (\*), Média (\*\*), e Alta (\*\*\*)**

#### **NINHOS NATURAIS:**

- Georreferenciar as praias em que existe registro de rastros (\*\*\*)
- Marcar os ninhos individualmente e registrar o número do ninho a lápis, e a data da postura (\*\*\*)
- Profundidade e largura do ninho (\*)
- Altura do ninho (\*\*)
- Biometria da matriz (largura e comprimento da carapaça) incluindo o comprimento do rastro (\*\*)
- Data de eclosão (\*\*\*)
- Número de ovos e número de filhotes vivos (\*\*)
- Quantificar e qualificar a predação (\*\*\*)

#### **NINHOS TRANSFERIDOS:**

- Anotar o número do ninho (\*\*\*)
- Data da postura (\*\*\*)
- Data de transferência (\*\*\*)

- Número total de ovos (\*\*\*)
- Número de ovos não eclodidos (inviabilizados e não fertilizados) (\*\*)
- REGISTRO DE DADO AMBIENTAL: nível d'água (\*\*\*)

### **TEMA 3- EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL E GESTÃO DE CONFLITOS**

#### **Proposta de justificativa geral para o projeto como um todo**

O programa de conservação dos quelônios da Amazônia justifica-se pela importância ecológica e possibilidade do uso sustentável desta fauna silvestre, que somente se preservará pelo desenvolvimento de ações integradas e articuladas, que promovam o conhecimento e a valorização pela sociedade em geral, e o envolvimento e a participação da comunidade local nas ações de conservação e manejo.

#### **Proposta de objetivo geral para a Educação Socioambiental**

Contribuir para o sucesso do programa de conservação dos quelônios da Amazônia, por meio da teoria e também pela prática, em ações de Educação Socioambiental e Comunicação, que promovam a sensibilização, o envolvimento, a capacitação, o fortalecimento comunitário e a prática em projetos específicos de conservação e manejo das espécies de interesse.

#### **Justificativa para a Educação Socioambiental**

A busca pelo meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito garantido pela constituição e é um dever tanto da coletividade quanto do poder público. A sensibilização, o envolvimento e o comprometimento da população com as questões socioambientais são fundamentais.

Em 1999, a Lei nº 9795 reconheceu que a Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, constituída por “processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente”.

Em 2002, o Decreto nº. 4281 estabeleceu que a Política Nacional de Educação Ambiental deve ser executada pelos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA (Sistema Nacional de Meio Ambiente). Nesta perspectiva, o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios (RAN), do ICMBio, cumpre seu papel ao

prever ações de educação ambiental como tema transversal na pesquisa, monitoramento, proteção e manejo de quelônios amazônicos.

Culturalmente, na Amazônia, os quelônios representam um importante recurso alimentar, portanto, o envolvimento dos atores sociais locais através da educação socioambiental e gestão participativa é uma estratégia imprescindível para se estabelecer ações efetivas para conciliar a conservação e o uso do referido recurso.

A valorização do conhecimento tradicional integrado ao conhecimento científico, ou seja, o pluralismo de idéias é uma premissa básica defendida pela Educação Ambiental, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade.

Diante do exposto, este protocolo visa estabelecer procedimentos a serem seguidos para a definição de ações de educação socioambiental e gestão de conflitos para a conservação dos quelônios amazônicos em Unidades de Conservação Federais e áreas circundantes.

### **Objetivos Específicos:**

- Levantar o conhecimento popular sobre os quelônios;
- Divulgar o conhecimento científico em linguagem apropriada, simples e acessível às comunidades foco, valorizando a sua cultura, integrando-os ao processo de co-gestão;
- Sensibilizar e envolver essas comunidades no que tange a importância desses animais, por meio de ações de conservação e manejo;
- Promover a construção de acordos que compatibilizem o uso e conservação de quelônios;
- Propor e incentivar as comunidades a gerar alternativas de renda e consumo, diminuindo a pressão sobre o recurso;
- Capacitar as populações locais para a conservação, manejo e em educação socioambiental;
- Promover a integração das ações de educação socioambiental com a educação formal;
- Identificar os principais problemas, conflitos, potencialidades, ameaças, pressões e suas causas, relacionadas à conservação de quelônios.

### **Metodologia:**

#### **1. Planejamento**

##### **1.1. Buscar financiamento;**

- 1.2. Planejamento da logística;
- 1.3. Orçamento;
- 1.4. Cronogramas;
- 1.5. Buscar parcerias, patrocinadores, investidores e empreendedores etc;
- 1.6. Implementações de ações corretivas verificadas.

## **2. Diagnóstico**

- 2.1. Garantir representatividade dos atores envolvidos;
- 2.2. Definição de metodologia (sugestões: DRP, mapa falado, calendário sazonal, entrevistas com pessoas de notório saber etc);
- 2.3. Buscar riqueza das informações;
- 2.4. Tentar definir quem são atores-chave;
- 2.5. Dar retornos às comunidades dos resultados obtidos.

## **3. Ações de sensibilização, envolvimento e comprometimento**

- 3.1. Usar linguagem apropriada;
- 3.2. Mostrar a importância dos quelônios naquele ecossistema às comunidades;
- 3.3. Usos de meios de comunicação adequados à realidade local;
- 3.4. Esclarecer o papel do Instituto para as comunidades;
- 3.5. Estimular a produção de material educativo e informativo próprio;
- 3.6. Dividir responsabilidades.

### **Sugestões de instrumentos:**

Palestras, dinâmicas, oficinas, mini-cursos e capacitações incluindo estratégias de valorização da relação homem/natureza.

## **4. Monitoramento**

- 4.1. Avaliação participativa do processo;
- 4.2. Avaliação participativa dos resultados;
- 4.3. Compartilhar as técnicas e métodos utilizados;
- 4.4. Recomendações de ações corretivas, caso necessárias;
- 4.5. Previsão de ações de continuidade.

Ao final dos trabalhos foi solicitada a priorização de ações por linha temática do protocolo final para cada UC participante, via tabulação na planilha disponibilizada pelo GT Quelônios dos RAN (Anexos 9), com a indicação para cada ação do nível de prioridade, potenciais parceiros, cronograma para os próximos 02 anos e recursos financeiros previstos. Esta priorização será definida ainda este semestre por essas UCs, as planilhas serão encaminhado ao RAN, que promoverá a consolidação e a avaliação das demandas e ações mais relevantes e, conjuntamente, serão envidados esforços em garantir recursos orçamentários e captação de fontes externas para garantir as ações priorizadas por essas UCs quanto à conservação dos quelônios.

## SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DOS QUELÔNIOS CONTINENTAIS

ANEXO 4 - FICHA DE CAMPO - BIOLOGIA REPRODUTIVA (NINHOS NATURAIS)

MUNICÍPIO:

ÁREA DO PROJETO:

ESPÉCIE:

RESPONSÁVEL:

ESTADO:

RIO:

PRAIA OU SÍTIO REPRODUTIVO:

COORDENADAS DO POLÍGONO DA ÁREA DE DESOVA (MÍNIMO 06 PONTOS):

ANO:

Nº. do Ninho	Data da postura	Dados do Ninho			Marcação da matriz		Biometria da matriz			Data da eclosão	Nº. total de ovos	Nº. de filhotes vivos	Observações (p. ex.: se houver predação, indicar o predador; descrever a alteração corporal da matriz e/ou filhotes etc.)
		Profundidade (cm)	Largura (cm)	Altura da linha d'água	Tipo	Registro	Peso (kg)	Comp. Carapaça (cm)	Larg. Carapaça (cm)				

**SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DOS QUELÔNIOS CONTINENTAIS****ANEXO 5 - FICHA DE CAMPO - BIOLOGIA REPRODUTIVA (NINHOS TRANSFERIDOS)****MUNICÍPIO:****ESTADO:****ANO:****ÁREA DO PROJETO:****RIO:****ESPÉCIE:****PRAIA OU SÍTIO REPRODUTIVO DE ORIGEM:****RESPONSÁVEL:****PRAIA OU SÍTIO REPRODUTIVO DE DESTINO:****COORDENADAS DO POLÍGONO DA ÁREA DE ORIGEM:****COORDENADAS DO POLÍGONO DA ÁREA DE DESTINO:**

Nº. do Ninho	Data da postura	Data da Transferência	Nº. total de ovos	Data da eclosão	Nº. de Filhotes vivos	Nº. de Filhotes mortos	Observações (p. ex.: se houver predação, indicar o predador; descrever a alteração corporal da matriz e/ou filhotes etc.)

**SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DOS QUELÔNIOS CONTINENTAIS**

**ANEXO 6 - FICHA DE CAMPO - AMOSTRA DE TECIDO E BIOMETRIA FILHOTES**

**MUNICÍPIO:**

**ÁREA DO PROJETO:**

**ESPÉCIE:**

**RESPONSÁVEL:**

**COORDENADAS DO POLÍGONO DA ÁREA DE DESOVA (MÍNIMO 06 PONTOS):**

**ESTADO**

**ANO:**

**RIO:**

**PRAIA OU SÍTIO REPRODUTIVO:**

Nº. do Ninho	Nº. do Filhote amostrado	Coleta de Amostra (sim ou não)	Biometria Filhotes		Observações (p. ex.: descrever a alteração corporal de filhotes)
			Compr. Carapaça (cm)	Peso (gramas)	

**SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DOS QUELÔNIOS CONTINENTAIS****ANEXO 7 - FICHA DE CAMPO – CONTROLE DO BERÇÁRIO****MUNICÍPIO:****ESTADO****ANO:****ÁREA DO PROJETO:****RIO:****ESPÉCIE:****RESPONSÁVEL:****LOCAL DE INSTALAÇÃO DO BERÇÁRIO:****DESCRIÇÃO DO BERÇÁRIO (DIMENSÕES E CARACTERÍSTICAS ESTRUTURAIS):****DESCRIÇÃO DO TRATAMENTO DADO AOS FILHOTES (ALIMENTAÇÃO, RENOVAÇÃO DE ÁGUA, DENSIDADE DE FILHOTES ETC.):**

<b>Nº. da divisão (parcela do berçário)</b>	<b>Nº. de filhotes</b>	<b>Local de origem</b>	<b>Data da eclosão</b>	<b>Data da chegada no berçário</b>	<b>Nº. de filhotes mortos no berçário</b>	<b>Data da soltura</b>	<b>Local de devolução dos filhotes (georreferenciar sempre que possível)</b>

**ANEXO 8 - ORIENTAÇÕES PARA PREENCHIMENTO DAS FICHAS DE**  
**CAMPO**

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DOS QUELÔNIOS  
CONTINENTAIS

**FICHA DE CAMPO - BIOLOGIA REPRODUTIVA (NINHOS NATURAIS)**

<b>ITEM</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
<b>Responsável</b>	Responsável técnico pelo projeto
<b>Área do projeto</b>	Nome da área daquele rio ou local onde está inserido o sítio de desova (p. ex.: em Goiás, AREA DO REMANSÃO, praia 01)
<b>Rio</b>	Nome do rio monitorado pelo projeto
<b>Praia ou sítio reprodutivo</b>	Localidade onde os aspectos reprodutivos são monitorados
<b>Coordenadas do polígono da área de desova</b>	Georreferenciamento de pelo menos 06 pontos para a delimitação de um polígono que represente a área de desova
<b>Número do ninho</b>	Número da estaca, lacre ou outro artifício de identificação do ninho
<b>Data de postura</b>	Data que a matriz desovou
<b>Dados do ninho</b>	<b>Profundidade</b> – medida linear da altura compreendida da superfície até o substrato abaixo dos ovos; <b>Largura</b> – medida linear do diâmetro da abertura maior do ninho; <b>Altura</b> – medida linear da distância (altura) do substrato, imediatamente abaixo do ninho, até a linha d'água
<b>Marcação da matriz</b>	<b>Tipo</b> – Corte retangular ou furo dos escudos marginais da carapaça, lacre, plaqueta, micro chip, corte de artelho, tatuagem etc; <b>Registro</b> - número seqüencial de registro dos indivíduos marcados independentemente do tipo de marcação empregado
<b>Biometria da matriz</b>	<b>Peso</b> – pesagem em balança digital ou dinamômetro; <b>Comprimento da carapaça</b> – medida retilínea ou curvilínea entre os pontos de maior amplitude no plano medial da carapaça (citar método); <b>Largura da carapaça</b> - medida retilínea, preferencialmente, ou curvilíneo entre os vértices do encontro dos escudos marginais 6º e 7º da carapaça (citar método)
<b>Data de eclosão</b>	Data de nascimento dos filhotes
<b>Número total de ovos</b>	Somatório dos filhotes nascidos, dos filhotes mortos e dos ovos inviáveis (não embrionados, gorados, ovos de óleo)
<b>Número de filhotes vivos</b>	Somatório de todos os filhotes nascidos (manejados), com ou sem má-formação ou qualquer alteração corporal
<b>Observações</b>	Registrar dados relevantes para o projeto (p. ex.: se houver predação, indicar o predador; descrever a alteração corporal da matriz e/ou filhotes quando presente etc.)

## FICHA DE CAMPO – AMOSTRA DE TECIDO E BIOMETRIA DE FILHOTES

<b>ITEM</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
<b>Responsável</b>	Responsável técnico pelo projeto
<b>Área do projeto</b>	Nome da área daquele rio ou local onde está inserido o sítio de desova (p. ex.: em Goiás, AREA DO REMANSÃO, praia 01)
<b>Rio</b>	Nome do rio monitorado pelo projeto
<b>Praia ou sítio reprodutivo</b>	Localidade onde os aspectos reprodutivos são monitorados
<b>Coordenadas do polígono da área de desova</b>	Georreferenciamento de pelo menos 06 pontos para a delimitação de um polígono que represente a área de desova
<b>Número do ninho</b>	Número da estaca, lacre ou outro artifício de identificação do ninho
<b>Número do filhote amostrado</b>	Numero seqüencial de filhotes amostrados para coleta de tecido e biometria
<b>Coleta de amostras</b>	Indicar se houve a coleta de tecido para estudos histológicos, genéticos, bioquímicos etc
<b>Biometria filhotes</b>	<b>Peso</b> – pesagem em balança digital ou dinamômetro <b>Comprimento da carapaça</b> – medida retilínea ou curvilínea entre os pontos de maior amplitude no plano medial da carapaça (citar método)
<b>Observações</b>	Registrar dados relevantes para o projeto(p. ex.: descrever a alteração corporal de filhotes quando presente)

**FICHA DE CAMPO - BIOLOGIA REPRODUTIVA (NINHOS TRANSFERIDOS)**

<b>ITEM</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
<b>Responsável</b>	Responsável técnico pelo projeto
<b>Área do projeto</b>	Nome da área daquele rio ou local onde está inserido o sítio de desova (p. ex.: em Goiás, AREA DO REMANSÃO, praia 01)
<b>Rio</b>	Nome do rio monitorado pelo projeto
<b>Praia ou sítio reprodutivo</b>	Localidade onde os aspectos reprodutivos são monitorados
<b>Praias ou sítios reprodutivos de origem e de destino</b>	Localidade de origem dos ninhos (desova) e de destino dos mesmos (localidade de transferência)
<b>Coordenadas dos polígonos das áreas de origem e de destino</b>	Georreferenciamento de pelo menos 06 pontos para a delimitação de um polígono que represente a área de origem dos ninhos (desova) e de destino (transferência)
<b>Número do ninho</b>	Número da estaca, lacre ou outro artifício de identificação do ninho
<b>Data de postura</b>	Data que a matriz desovou
<b>Data da transferência</b>	Data da transferência dos ovos (confeção de ninho artificial – transplante)
<b>Número total de ovos</b>	Somatório dos filhotes nascidos, dos filhotes mortos e dos ovos inviáveis (não embrionados, gorados, ovos de óleo)
<b>Data de eclosão</b>	Data de nascimento dos filhotes
<b>Número de filhotes vivos</b>	Somatório de todos os filhotes nascidos (manejados), com ou sem má-formação ou qualquer alteração corporal
<b>Observações</b>	Registrar dados relevantes para o projeto (p. ex.: se houver predação, indicar o predador; descrever a alteração corporal da matriz e/ou filhotes quando presente etc.)

## FICHA DE CAMPO – CONTROLE DO BERÇÁRIO

<b>ITEM</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
<b>Responsável</b>	Responsável técnico pelo projeto
<b>Área do projeto</b>	Nome da área daquele rio ou local onde está inserido o sítio de desova (p. ex.: em Goiás, AREA DO REMANSÃO, praia 01)
<b>Rio</b>	Nome do rio monitorado pelo projeto
<b>Local de Instalação do berçário</b>	Local onde o berçário foi construído (p. ex.: praia 1, praia da goiaba, Comunidade Alvorada etc)
<b>Descrição do berçário</b>	Descrição estrutural (física) detalhando as dimensões, materiais constituintes do berçário etc
<b>Descrição do trato dado aos filhotes</b>	Descrição da alimentação (quantidade, variedade e periodicidade); periodicidade de renovação e quantidade de água; quantidade de filhotes por metro quadrado de berçário etc
<b>Número da divisão</b>	Identificação numérica da parcela ou unidade do berçário cujos filhotes serão distribuídos por data de eclosão
<b>Número de filhotes</b>	Quantidade de filhotes por divisão ou parcela do berçário, distribuídos por data de eclosão
<b>Local de origem</b>	Localidade, como: praia, barranco, mata ciliar etc, ou seja, o sítio originário das desovas
<b>Data de eclosão</b>	Data de nascimento dos filhotes
<b>Data da chegada no berçário</b>	Data em que os filhotes foram depositados no berçário
<b>Data da soltura</b>	Data em que os filhotes foram devolvidos ao seu habitat natural
<b>Local de devolução dos filhotes</b>	Localidade de soltura dos filhotes manejados, como: igarapé, córrego, poço, lago, brejo, vereda, rio etc



**ANEXO 10 – Relação Participantes**

NOME	INSTITUIÇÃO	CONTATOS
Adriana Malvásio	Universidade Federal do Tocantins	End: Alcno 14, ns 15, s.n bloco III mestrado ou ciências ambiente – Palmas- TO. Cep.: 77.000-000
		e-mail: <a href="mailto:malvasio@uft.edu.br">malvasio@uft.edu.br</a>
		Skype:
		Tel.: (63) 3232-8175 / 4141-0818
Ana Paula Gomes Lustosa	RAN	End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090
		e-mail: <a href="mailto:anaplustosa@gmail.com">anaplustosa@gmail.com</a>
		Skype: Anaplustosa
		Tel.: (62) 3225-9968
André Luis Macedo Vieira	Rebio Trombetas Flona Saracá Taquera (PA)	End: Porto Trombetas, Praça da Feirinha, s/n . Oriximina – PA Cep.: 68.275-000
		e-mail: <a href="mailto:andre.macedo@icmbio.gov.br">andre.macedo@icmbio.gov.br</a>
		Skype: andré.mavi
		Tel.: (93) 3549-7698/7664 / (94) 8160-5938
Arthur Brant Pereira	Coordenação Geral de Pesquisa e Monitoramento	End: Edsw 103/104 complexo Adm Sudoeste. Bloco D 2º andar – Brasília
		e-mail: <a href="mailto:arthur.pereira@icmbio.gov.br">arthur.pereira@icmbio.gov.br</a>
		Skype: arthur.brant
		Tel.: (61) 3341- 9392
Cíntia Coimbra	RAN	End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090
		e-mail: <a href="mailto:cintiac Coimbra@hotmail.com">cintiac Coimbra@hotmail.com</a>
		Skype:
		Tel.: (62) 3225-9968
Claudio Augusto	DISAT	End: EQSW 103/104 Compl. Adm Setor Suoeste Bl. A 2º piso CGFLO ICMBio Brasília - DF
		e-mail: <a href="mailto:claudio-augusto.pereira@icmbio.gov.br">claudio-augusto.pereira@icmbio.gov.br</a>

		Skype: claudioap1208
		Tel.: (61) 3341-9335
Fernando Augusto Tambelini Tizianel	Parna do Araguaia/TO	End: Av. Tancredo Neves, 494 Pium - TO Cep.: 77 570-000
		e-mail: fernando.tizianel@icmbio.gov.br
		Skype: f_tizianel
		Tel.: (63) 3368-1396 / 1566
Francisco Edemburgo Ribeiro de Almeida	Resex Cajari (AP)	End: Rua Tiradentes, 667-A Macapá, Cep: 68900-098
		e-mail: francisco-edemburgo.almeida@icmbio.gov.br
		Skype: franciscoedemburgo.resex-001
		Tel.: (96) 9141-5275
Glaura Cardoso Soares	RAN	End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090
		e-mail:
		Skype:
		Tel.: (62) 3225-9968
Hudson Coimbra Felix	Núcleo de Gestão das Ucs de RR – Mosaico de Caracaraí (Flona Anauá, Esec Niquiá, Esec Caracaraí/RR)	End: AV. Minas Gerais nº 458-5, bairro dos estados. Boa Vista- Rr
		e-mail: hudsonamb@gmail.com
		Skype: hudson.virua
		Tel.: 95- 81185447
Inês de Fátima Oliveira Dias	RAN	End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090
		e-mail: inês.dias@icmbio.gov.br
		Skype: inesdias2007
		Tel.: (62) 3225-9968
Isaías José dos Reis	RAN	End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090
		e-mail: isaias.reis@icmbio.gov.br
		Skype: ran_isaias

		Tel.: (62) 3225-9968
Isaura Bredariol	Resex Baixo Juruá/AM	End: Estrada do Aeroporto 725 Tefé – AM CEP 69470-000
		e-mail: <a href="mailto:isaurabredariol@gmail.com">isaurabredariol@gmail.com</a>
		Skype: isaurabr
		Tel.: (97) 33434000/ 3427-1107
Ivan Machado Vasconcelos	Parna Cabo Orange/Tumucumaque (AP)	End: Av.Coacaracy nunes 840. B. Planalto, Oiapoque – AP Cep: 68.980-000
		e-mail: <a href="mailto:ivan.vasconcelos@icmbio.gov.br">ivan.vasconcelos@icmbio.gov.br</a>
		Skype: ivanmava
		Tel.: (96) 3521-2197/ (96) 8801-0888
Juarez Pezzuti	Universidade Federal do Pará	End: Praça 29 de novembro, 503, Condomínio Amazon Garden, Ananindeua, PA
		e-mail: <a href="mailto:juarez.pezzuti@gmail.com">juarez.pezzuti@gmail.com</a>
		Skype:
Kátia Ribeiro	Coordenação Geral de Pesquisa e Monitoramento	Tel.: (91) 3255-0124/82841383
		End: EQSW 103/104 Compl. Adm. Setor sudoeste. Brasília – DF
		e-mail: <a href="mailto:katia.ribeiro@icmbio.gov.br">katia.ribeiro@icmbio.gov.br</a>
Kennedy Borges	Resex Lago do Cedro/GO	Skype:
		Tel.: (61) 3341-9076
		End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090
Larissa Cristina Dias Limírio	Parna da Serra da Cutia/RO	e-mail: <a href="mailto:kennedy.borges@icmbio.gov.br">kennedy.borges@icmbio.gov.br</a>
		Skype:
		Tel.: (62) 3225-6593
		End: Avenida dos Seringueiros, 1.343, Bairro 10 de Abril Guajará-Mirim RO 76.850-000
		e-mail: <a href="mailto:larissa.limirio@icmbio.gov.br">larissa.limirio@icmbio.gov.br</a>
		Skype: larissa.limirio

		Tel.: (69) 3541-1147/ (69) 8121-6981
Leonardo Cândido	Resex Lago do Cedro/GO	End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090
		e-mail: <a href="mailto:leonardo.candido@icmbio.gov.br">leonardo.candido@icmbio.gov.br</a>
		Skype:
		Tel.: (62) 3225-6593
Luciana Ribas	CNPT/GO	End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090
		e-mail: <a href="mailto:lucianalribas@gmail.com">lucianalribas@gmail.com</a>
		Skype:
		Tel.: (62)3225-4085
Luís Alfredo Costa Freitas	RAN	End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090
		e-mail: <a href="mailto:amigospornatureza@gmail.com">amigospornatureza@gmail.com</a>
		Skype: fredofreitas
		Tel.: (62)3225-4085
Marcos Eduardo Coutinho	Base Multifuncional Avançada do RAN em Lagoa Santa/MG	End: Al. Dra Wilma Edelwiss Santos, 115 Bairro Lundcélia Lagoa Santa - MG
		e-mail: <a href="mailto:marcos.coutinho@icmbio.gov.br">marcos.coutinho@icmbio.gov.br</a>
		Skype: mecoutinho
		Tel.: (31) 8874-6368
Maria Feliz de Araujo	RAN	End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090
		e-mail: <a href="mailto:mfeliza@ig.com.br">mfeliza@ig.com.br</a>
		Skype: feliza.araujo
		Tel.: (62)3225-4085
Mariella Butti de Freitas	Flona do Amapa (AP)	End: Av. Antonio Coelho de Carvalho 1801 – Centro - MACAPÁ cep: 689,900-015
		e-mail: <a href="mailto:mariella.butti@icmbio.gov.br">mariella.butti@icmbio.gov.br</a> / <a href="mailto:mariella.icmbio@gmail.com">mariella.icmbio@gmail.com</a>
		Skype: mariellabutti
		Tel.: (96) 3243-1555
Natalia Antunes da	CIEE/RAN	End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090

Silva		e-mail: natalia.antunes@hotmail.com
		Skype:
		Tel.: (62)3225-4085
Nilza Silva Barbosa	RAN	End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090
		e-mail: egretalba@yahoo.com.br
		Skype:
		Tel.: (62)3225-4085
Paulo Andrade	UFAM	End: Praça Dom Bosco, 176 – Centro Manaus – AM Cep. 69,010-190
		e-mail: pcmandra@yahoo.com.br
		Skype:
		Tel.: (92) 3238-8401/ (92) 9199-1600/ 8139-7781
Rafael Antônio M. Balestra	Parna Indígena do Xingu/MT	End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090
		e-mail: <a href="mailto:rafael.balestra@icmbio.gov.br">rafael.balestra@icmbio.gov.br</a>
		Skype: machado.balestra
		Tel.: (62)3225-9968
Rafael Bernhard	INPA	End: Av. André Araújo 2936, B. Petrópolis, Manaus – Am Cep: 6903-00
		e-mail: rafbernhard@gmail.com
		Skype: rafaelbernhard
		Tel.: (92) 81391355
Rafael Suertegaray Rossato	Flona Tefé/AM (NGI Tefé)	End: Estrada do Aeroporto, 725 – Centro, Tefé – AM. CEP: 69.470-000
		e-mail: rafael.rossato@icmbio.gov.br
		Skype: rafael.suertegaray.rossato
		Tel.: (97) 3343-2406 (92) 8200-7443
Renata Frederico	INPA/UFG	End: Universidade Federal de Goiás, Instituto de Ciências Biológicas, Laboratório de Limnologia, Campus II, Goiânia, GO
		e-mail: <a href="mailto:renatafrederico@gmail.com">renatafrederico@gmail.com</a>

		Skype: Renata.frederico
		Tel.:
Rosenil Dias de Oliveira	Resex Alto Tarauacá/CNPT/AC	End: Av. Antonio da Rocha viana , nº 1586 Bairro: Vila Ivonete, Rio Branco – AC Cep: 69.908-560
		e-mail: rosenil.oliveira@icmbio.gov.br
		Skype: rosenil.cnpt.ac
		Tel.: (68) 3224-3749(68) 9202-4828
Shanna Bittencourt	Parna Nascentes do Lago Jari-Tapauá/Rebio Abufari/AM	End: Avenida presidente Costa e Silva, 56. bairro Manoel Costa. CEP69480-000. Tapauá-AM
		e-mail: shannabittencourt@gmail.com
		Skype: shanabittencourt
		Tel.: (97)3391-1541
Simone Gonçalves Machado	Coordenação Geral de Fiscalização	End: EQSW 103/104 Comp. Adm Sudoeste Brasília – DF
		e-mail: simone.lacerda@icmbio.gov.br
		Skype: simone.glacerda
		Tel.: (61)3341-9430
Sylvio Romério Briglia Ferreira	Parna Serra da Mocidade/RR	End: Av. Bem querer, 2337 centro, Caracarái – Roraima Cep: 69300-000
		e-mail: sylvio.ferreira@icmbio.gov.br
		Skype: brigliaferreira
		Tel.: 95 8111 6693
Tainah Guimarães	Flona do Amapá (AP)	End: Rua professor tostes 1661 Cep: 68.9000479 Macapa - AP
		e-mail: tainah.guimaraes@icmbio.gov.br
		Skype: tainahg
		Tel.: (96)8141-2432
Tathiana Chaves Souza	ESEX Terra do Meio(PA)	End: Rua Coronel José Porfírio, 3.455, São Sebastião. Altamira –PA Cep: 68372-040
		e-mail: tathiana.souza@icmbio.gov.br
		Skype: tathiana_chaves_de_souza

		Tel.: (93) 9152-0292
Thiago Orsi Laranjeira	Parna Viruá/RR	End: Rua Alfredo Costa 283, ICMBlo, centro Boa Vista – RR Cep: 69301-135
		e-mail: thiago.laranjeira@icmbio.gov.br
		Skype: thorsi_bio
		Tel.: (95) 3532-1067/(95) 9141-1448
Tiago Quaggio Vieira	RAN	End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090
		e-mail: tiago.vieira@icmbio.gov.br
		Skype:
		Tel.: (62)3225-4085/9968
Vera Lúcia Ferreira Luz	RAN	End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090
		e-mail: vera.luz@icmbio.gov.br
		Skype: vera.lucia.ferreira.luz
		Tel.: (62)3225-4085/9968
Vivian Mara Uhlig	RAN	End: Rua 229, nº 95, Setor Leste Universitário - Goiânia/GO - Cep: 74605-090
		e-mail: vivi.uhlig@gmail.com
		Skype: vivian mara
		Tel.: (62)3225-4085/9968

## **ANEXO 11 – PROGRAMAÇÃO DO EVENTO**

**Local: Hotel Papillon – Avenida República do Líbano, Goiânia, GO**

**Período: 14 a 16/09/2011**

**Facilitação Geral:** Vivian Mara Uhlig

**Facilitação Auxiliar:** Inês de Fátima Oliveira Dias

**Relatoria:** Cíntia Coimbra/Isaias Reis

**Apoio Técnico:** Tiago Quaggio

### **Dia 13/09 (Terça-feira) - Chegada dos participantes**

### **Dia 14/09 (Quarta-feira) - 1º dia de trabalho**

#### **Manhã:**

9h00: 9h30 - Abertura - Vera Lúcia Ferreira Luz (Coordenadora do RAN) e apresentação dos participantes

9h30: 9h50 – Palestra – Diretrizes institucionais para a pesquisa no ICMBio – Kátia Torres – Coordenadora COAPE/DIBIO

9h50: 10h30 - Palestra: 30 anos de Projeto Quelônios da Amazônia - Lacunas de conhecimento e estratégias de conservação dos quelônios resultantes da Avaliação do Estado de Conservação do Grupo – Vera Lúcia Ferreira Luz - RAN

10h30:10h45 – Pausa para lanche

10h45: 11h10 - Panorama das pesquisas com quelônios continentais e proposição de sistema para gestão da informação – SisQuelônios - Rafael Balestra - RAN

11h10: 11h30 - Conservação e Pesquisas com Quelônios Amazônicos – Juarez Pezzuti - UFPA

11h30: 11h50 - Estratégias para Conservação de Quelônios da Amazônia definidos no 1º Workshop em Manaus - Rafael Bernhard – INPA

11h50: 12h20 – Programa Pé de Pincha: Manejo Comunitário para o Uso Sustentável de Quelônios Amazônicos - Paulo César Machado Andrade – UFAM

12h20: 12h30 - Palavra aberta - Perguntas e respostas

12:30 - Almoço

## **Tarde:**

14h00: 14h20 - Educação socioambiental aplicada à conservação de quelônios amazônicos. Equipe a Educação Socioambiental do RAN

14h30: 18h00 – Apresentação - Experiências e Perspectivas na Conservação de Quelônios - Situação local. Técnicos das UCs participantes (10 minutos para cada representante)

- Flona Saracá-Taquera/Rebio Trombetas/PA – André Luis Macedo Vieira
- Núcleo de Gestão Integrada de Altamira/PA – Tathiana Chaves
- Parna Cabo Orange/Tumucumaque/AP – Ivan Vasconcelos
- Resex Cajari/AP – Francisco Edemburgo
- Flona do Amapá/AP – Mariella Butti
- Apa Meandros do Rio Araguaia/GO – Ana Paula Lustosa
- Parna Nacional do Araguaia/TO – Fernando Tizianel/Adriana Malvácio
- Resex Lago do Cedro/GO – Leonardo Cândido
- Parque Indígena do Xingu/ MT– Rafael Balestra

16h00: 16h15 – Pausa para lanche

- Parna Serra da Cutia/RO – Larissa Cristina Dias
- Resex Alto Tarauacá/CNPT/AC – Rosenil Dias de Oliveira
- Parna Viruá /RR - Thiago Laranjeiras
- Parna Serra da Mocidade/RR – Sylvio Romério Briglia Ferreira
- Núcleo Gestão de UCs de RR (Mosaico Caracará) – Hudson Coimbra
- Parna Nascentes do Lago Jarí/Rebio Abufari/AM – Shanna Bittencourt
- Flona Tefé (NGI Tefé) –AM - Rafael Suertegaray Rossato
- Resex Baixo Juruá/AM – Isaura Bredariol
- Resex Médio Juruá/AM - Rosi Batista
- Apresentação dos resultados do diagnóstico de ações com quelônios realizadas nas UCs convidadas – Rafael Balestra - RAN

18h00: 18h30 - Palavra aberta - Perguntas e respostas

18h30 – Encerramento dos trabalhos do dia

## **15/09/11 (Quinta-feira) - 2º dia de trabalho**

### **Manhã:**

8h30: 9h00 – Palestra – Estudos de dinâmica populacional aplicados à conservação de quelônios – Manejo Sustentável na Resex Cuniã/RO - Marcos Coutinho – RAN/Base Lagoa Santa-MG

9h00: 9h15 - Apresentação dos protocolos básicos de procedimentos e metodologias para proteção, pesquisa, monitoramento e manejo de quelônios amazônicos - Rafael Balestra - RAN

9h30: 10h30 – Formação de Grupos de Trabalho Temático para refinamento dos protocolos e consolidação dos mesmos num único documento.

**Grupo 1: Proteção-** Amapá, Pará – 5 UCs

**Facilitação:** Inês de Fátima Oliveira Dias

**Relatoria:** Isaias José Reis

**Grupo 2: Pesquisa, Monitoramento e Manejo Conservacionista-** Roraima, Amazonas e Acre – 5 UCs

**Facilitação:** Vivian Mara Uhlig

**Relatoria:** Cíntia Maria Coimbra

**Grupo 3: Educação Socioambiental e Gestão de Conflitos -** Roraima, Rondônia, Goiás e Tocantins – 7 UCs

**Facilitação:** Luciana Ribas

**Relatoria:** Thiago Quaggio

10h30:10h45 – Pausa para lanche

10h45:12h30 – Retorno aos Grupos de Trabalho

12:30 – Almoço

**Tarde:**

14h00:16h00 – Apresentação em plenária dos Grupos de Trabalhos – Todos os participantes

16h00:16h15 – Pausa para lanche

16h15:18h00 - Plenária - Consolidação do Protocolo por Área Temática

### **16/09/11 (Sexta-feira) - 3º dia de trabalho**

8h30: 10h30 - Formação de três grupos de trabalho sobre priorização de ações, divididos por UCs agrupadas em regiões geográficas.

-Identificação dos temas do protocolo estabelecido, pertinentes por UC;

-Identificações de quais itens do protocolo podem ser executados com os recursos existentes em cada UC;

-Potenciais parceiros e fontes de financiamento;

-Cronograma de ações que podem ser realizadas a curtos e médios prazos.

10h00:10h15 – Pausa para lanche

10h15: 12:00 - Apresentação dos Grupos de Trabalhos para Consolidação do Protocolo por priorização – Todos os participantes

### **Tarde**

14h00: 16h00 - Consolidação dos Resultados - Plenária

16h00: 16h15 – Pausa para lanche

16h30: 17h00 – Encerramento