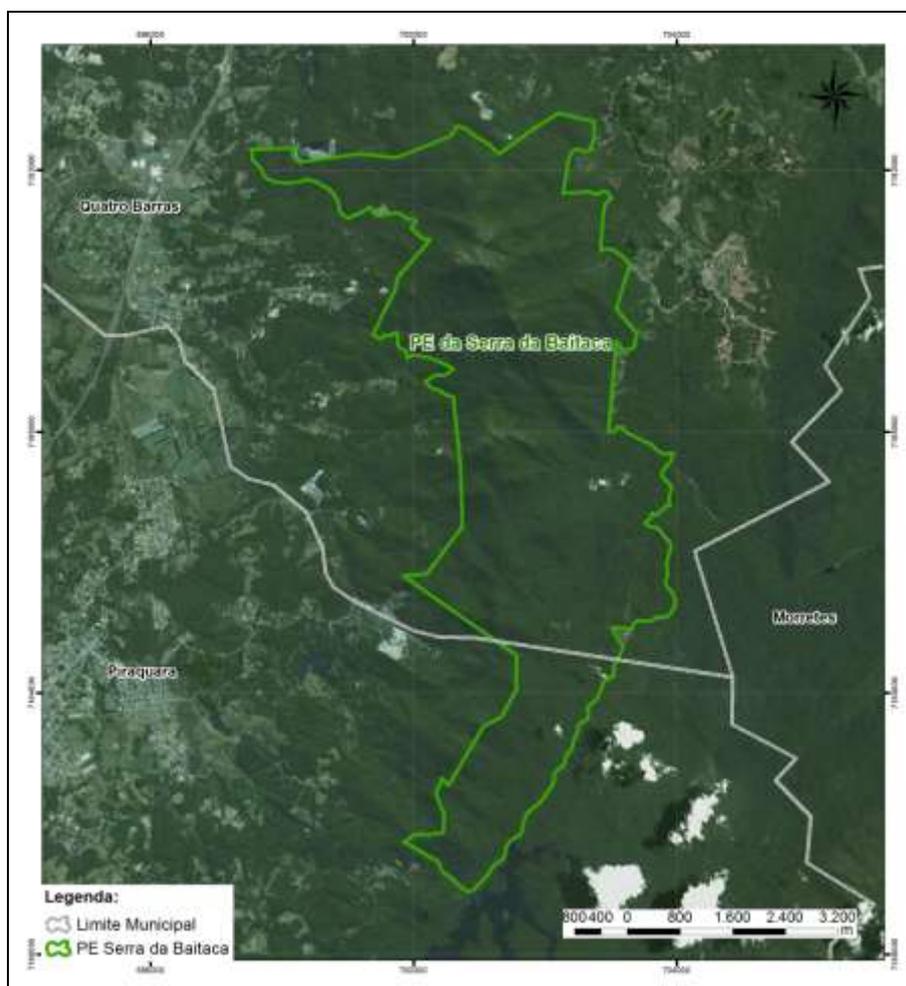


1 – APRESENTAÇÃO

1 – APRESENTAÇÃO

O Parque Estadual da Baitaca localiza-se no Primeiro Planalto Paranaense, nos municípios de Quatro Barras e Piraquara, Estado do Paraná (Figura 1.1), e possui uma área de 3.053,21 hectares. A região em que o Parque situa-se é considerada um ecótono entre a Floresta Ombrófila Densa e a Floresta Ombrófila Mista, o que confere ao mesmo uma importância ecológica expressiva, visto que em zonas de contato entre duas formações vegetacionais, a riqueza da biodiversidade tende a ser maior. Em específico, a Serra da Baitaca pertence ao conjunto montanhoso denominado Serra do Mar, que separa a planície litorânea dos planaltos do interior.

FIGURA 1.1 - DELIMITAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL SERRA DA BAITACA



Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda., 2015.

Criada em 2002, pelo Decreto nº 5.765 de 05 de junho de 2002, até o momento esta Unidade de Conservação não possui o seu Plano de Manejo. Desta forma, houve a necessidade de contratação através de licitação de serviços de consultoria técnica especializada para atender essa demanda, conforme as diretrizes descritas no Edital de Licitação da Concorrência nº 004/2014. Deste processo a empresa STCP Engenharia de Projetos Ltda. foi declarada vencedora do certame e assinou o contrato com a Companhia Paranaense de Gás (COMPAGAS), sob a supervisão do Instituto Ambiental do Paraná.

O objetivo deste documento é apresentar os procedimentos para a realização dos estudos de campo com a fauna, de forma a se obter a Licença de Coleta de Material Biológico, a ser emitida pelo IAP, para a realização de tais estudos. Apresentam-se aqui os procedimentos a serem adotados para os grupos de vertebrados.

2 – OBJETIVOS

2 – OBJETIVOS

O objetivo do trabalho ora proposto consiste em ***realizar os estudos sobre os grupos faunísticos de peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos, de forma a compor o diagnóstico do meio biológico para o Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra da Baitaca, Estado do Paraná.***

Os objetivos específicos do trabalho relacionam-se com os do Plano de Manejo, que são:

- Aprofundar os conhecimentos sobre a biodiversidade da UC e região através da caracterização e diagnóstico dos grupos de fauna terrestre;
- Relacionar, com base em dados primários e secundários e reconhecimento em campo, as espécies existentes na Unidade, destacando aquelas reconhecidas como endêmicas, exóticas, migratórias, raras, em perigo ou ameaçadas de extinção; Identificar as espécies que sofrem pressões decorrentes de alterações ambientais, pesca, caça, extração, coleta, entre outros;
- Indicar os tipos de pressão, sua localização (com mapa) e recomendar estudos e/ou ações para a possível diminuição/eliminação da pressão;
- Apresentar possíveis motivos, caso haja indícios do desaparecimento de alguma espécie ou diminuição da sua população dentro da Unidade;
- Detalhar informações e recomendações quando algumas espécies se destacarem ou quando a significância da área girar em torno destas espécies-bandeira, e descrever propostas para o manejo de forma a proteger a espécie;
- Indicar, entre as espécies, aquelas que são de interesse em saúde pública e que podem apresentar riscos à visitação pública;
- Listar as espécies exóticas existentes na Unidade, identificando se é invasora ou não; Avaliar o potencial de invasão em relação aos ecossistemas da Unidade e seu entorno; Identificar impactos de espécies exóticas (fauna e flora) sobre a fauna nativa;
- Mapear as áreas de ocupação das espécies exóticas na Unidade;
- Indicar pesquisas para avaliação do impacto de espécies exóticas (fauna e flora) sobre o ambiente local;
- Avaliar a importância da UC sob o aspecto da fauna e qual é a relação de dependência desta com o entorno, com recomendações para maior efetividade da UC;

- Relacionar vínculos relevantes de ligação entre fauna e flora (alimentação, abrigo, reprodução) e relacionar espécies que necessitariam de corredores para manutenção de suas populações, e;
- Elaborar lista de espécies animais da UC, comentada, contendo o nome científico e popular.
- Definir objetivos específicos de manejo, orientando a gestão da UC;
- Estabelecer diretrizes e ações para o gerenciamento e manejo do Parque, orientado pelo conhecimento disponível ou gerado;
- Estabelecer a diferenciação e intensidade de uso mediante zoneamento, visando à proteção de seus recursos naturais e culturais;
- Estabelecer normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da zona de amortecimento e de corredores ecológicos, visando à proteção da UC.

3 – MATERIAIS E MÉTODOS

3 – MATERIAIS E MÉTODOS

Para o presente Plano de Manejo, será utilizada uma adaptação do método de Avaliação Ecológica Rápida (AER), o qual consiste em um modelo desenvolvido pela *The Nature Conservancy* (TNC) para as regiões da América Latina e Caribe e que objetiva a identificação de espécies e comunidades biológicas presentes em determinada UC, bem como a avaliação da paisagem e definição de áreas estratégicas para a conservação da mesma (Sobrevilla & Bath, 1992; Sayre *et al.*, 2003). Tal método prevê a análise intertemática dos elementos dos ecossistemas mediante a pesquisa de dados secundários (*i.e.*, pesquisa bibliográfica, museológica e de demais fontes) e mediante a análise das condições gerais da paisagem da Unidade, realizada *in loco*. Destas análises resulta uma avaliação integrada das condições de preservação, integridade e demais parâmetros considerados por cada área temática para a UC, a qual permite traçarem-se o zoneamento e as medidas de manejo e monitoramento necessárias para sua gestão.

Segundo a TNC, uma AER tem como objetivos:

- Determinar habitats virgens e únicos os quais sejam prioritários para a conservação e recomendar estratégias para a sua proteção;
- Identificar áreas de importância ecológicas especiais e prioritárias e que mereçam estudos mais aprofundados;
- Identificar e apontar sítios que requeiram manejo especial para a proteção de seu valor único ou especial;
- Identificar e documentar ameaças atuais (em curso) e potenciais que pairam sobre os recursos naturais, especialmente de áreas com maior relevância ambiental;
- Definir informações biológicas e ecológicas básicas que subsidiem as ações de manejo, em especial atividades de monitoramento, de curto, médio e longo prazos, relativas às ações antrópicas, e;
- Realizar e fornecer inventários e levantamentos biológicos e ecológicos (este último, quando possível) detalhados e avaliar a qualidade dos habitats das áreas ambientais prioritárias.

No presente projeto, a AER considerará as seguintes áreas temáticas: vegetação, ictiofauna, herpetofauna, avifauna e mastofauna. Todas essas áreas se valerão de levantamentos primários e secundários na região da UC.

No trabalho de campo, o diagnóstico será desenvolvido mediante a realização de uma campanha de campo com duração de cinco dias. Antes, os estudos serão desenvolvidos mediante a pesquisa de dados secundários (*i.e.*, pesquisa bibliográfica, museológica e de

demais fontes) e mediante a avaliação das condições gerais da paisagem da Unidade através da interpretação de imagem de satélite e de fotos aéreas disponíveis, bem como mediante uma fase de reconhecimento de campo. Desta avaliação serão definidos polígonos que representem áreas relativamente homogêneas, as quais passarão a constituir sítios de amostragem da UC. A delimitação de tais áreas será baseada em uma classificação preliminar de tipos vegetacionais, classes de uso ou cobertura do solo e aspectos geomorfológicos. Esta análise preliminar será efetuada em conjunto entre a equipe da AER e membros do IAP em uma reunião que antecederá a amostragem de campo.

Uma vez definidos os sítios, serão estabelecidas áreas específicas de amostragem (ou pontos), as quais deverão ser representativas das condições gerais da paisagem de cada sítio e nas quais as avaliações e coletas de campo serão realizadas. Tais pontos serão avaliados quanto a seu estado geral de conservação, tipologia(s) vegetacional(ais) dominante(s) e variações em seu entorno. Especial atenção deverá ser dada às áreas sob pressão de uso pelas comunidades regionais. Uma vez efetuada a avaliação geral do ponto amostral, cada disciplina envolvida utilizará métodos próprios de observação para diagnósticos específicos de suas respectivas áreas de conhecimento (detalhados a seguir).

Além das avaliações realizadas nos pontos de amostragem, informações esparsas de outros locais serão incorporadas ao estudo, sendo relacionadas como “observações oportunísticas”. Estas observações se referem a registros de espécies e ecossistemas de interesse. Cada registro será acompanhado de informações detalhadas sobre a forma de observação, coordenadas (tomadas mediante o uso de aparelho GPS), importância e condições da localidade de registro, dentre outros elementos julgados como relevantes pelo pesquisador em campo.

3.1 – MÉTODOS DE AMOSTRAGEM ESPECÍFICA POR GRUPO

- ***Ictiofauna***

As amostragens da ictiofauna serão realizadas em diferentes tipos de ambientes aquáticos, incluindo riachos, nascentes, poças e rios. Para a captura dos peixes serão utilizadas malhadeiras com diferentes tamanhos de malhas, rede de cerco (redinha) e peneiras. O procedimento padrão para as coletas considerará a delimitação de um trecho de remanso no riacho, o isolamento das extremidades com redes de malha fina e as coletas com uso de redinha e peneira por dois coletores durante aproximadamente duas horas. Os riachos serão caracterizados a partir de tomadas medidas de largura, profundidade e composição do substrato (liteira submersa, areia, pedras, troncos, raízes, argila) presente no seu leito.

Após as coletas, os peixes serão fixados com solução de formalina a 10% e acondicionados em sacos plásticos devidamente etiquetados. A identificação das espécies de peixes será realizada utilizando bibliografia especializada e comparações com o material disponível no Museu de História Natural Capão da Imbuia em Curitiba.

- ***Mastofauna***

Os estudos de campo com a mastofauna serão restritos aos mamíferos de médio e grande porte, os quais são tidos como bons indicadores das condições ambientais, funcionando como elementos “guarda-chuva” da composição da mastofauna de uma dada região (Cullen-Jr. et al., 2004). Pequenos mamíferos e quirópteros serão avaliados a partir de análise da literatura e dados de coleções zoológicas.

O método de análise de campo será o de busca de registros por caminhamento ao longo de trilhas. O pesquisador deverá registrar, mediante GPS, todas as ocorrências de espécies obtidas por avistamento ou através de vestígios (ver Foto 3.01; pegadas, fezes, pelos, etc.) (Cullen-Jr. et al., 2004; Pardini *et al.*, 2004; Krebs, 2009; Reis *et al.*, 2011). Ainda, será utilizada a consulta aos moradores da região, como forma de se registrar possíveis espécies não observadas em campo. Nestas entrevistas serão empregadas pranchas com ilustrações coloridas de espécies de mamíferos da Floresta Atlântica (Emmons & Feer, 1990, 1997; Eisenberg, 1989; Eisenberg & Redford, 1999).

Foto 3.01 – Ilustração de Vestígios de Mamíferos Passíveis de Encontro durante Estudos de Fauna em Campo



Legenda (A) Registro de pegada; (B) Registro de Fezes.

Fonte: STCP Engenharia de Projetos Ltda., 2015.

• **Aves**

A amostragem de aves será desenvolvida mediante a realização de censos e pontos de escuta ao longo das unidades amostrais. Este método (adaptado de Bibby *et al.*, 1993) corresponde na avaliação sistemática de pelo menos 10 pontos de observação em cada fisionomia identificada nas áreas a serem objeto de estudo. Os pontos deverão ser amostrados durante as primeiras horas do dia. Em cada ponto, o pesquisador permanece parado durante 10 minutos para a coleta de dados, utilizando-se de binóculos e gravador e tomando os seguintes dados:

- nome da área, data, horário e condições climáticas;
- espécie e número de indivíduos constatados;
- tipo de registro obtido (sonoro, visual ou ambos, e ninhos);
- tipo de ambiente e estrato vegetal de registro da espécie; e
- forrageio, nidificação e outras atividades.

Cada ponto de amostragem deverá receber o mesmo esforço de amostragem durante os censos. A apresentação e discussão dos resultados destes, por sua vez, deverá ser subdividida em censos matutinos e noturnos.

Além dos censos de pontos, observações aleatórias ao longo de trilhas serão efetuadas,

servindo para incrementar a riqueza dos diferentes ambientes. Os dados coletados e os materiais utilizados deverão ser os mesmo descritos anteriormente.

Os índices serão avaliados de maneira comparativa entre pontos, e consistirão na riqueza (observada e estimada), abundância e frequência. A comunidade de aves deverá ser categorizadas em várias classes, a saber:

- insetívoros (predomínio de insetos e outros artrópodes na dieta);
- onívoros (forrageio de insetos e/ou outros artrópodes e/ou pequenos vertebrados e/ou frutos e/ou sementes);
- frugívoros (predomínio de frutos na dieta);
- granívoros (predomínio de grãos);
- nectarívoros (predomínio de néctar, pequenos insetos e artrópodes);
- piscívoros (predomínio de peixes na dieta);
- carnívoros (predomínio de vertebrados vivos na dieta); e
- detritívoros (animais em decomposição, de um modo geral).

Quanto ao hábito ambiental característico de cada espécie, as seguintes categorias deverão ser consideradas:

- florestal: espécies que vivem em formações florestais (englobando categorias variadas de matas e capoeiras);
- campestre: para espécies que vivem em campos (naturais ou implantados) e cerrado sensu stricto (ambientes que provavelmente não serão observados na área);
- aquático: para espécies que utilizam ambientes brejosos, alagados, lacustres e fluviais;
- generalista: para espécies adaptadas a explorar os diversos tipos de ambientes mencionados (sejam naturais ou implantados).

A princípio, não são previstas coletas de aves neste trabalho. Entretanto, alguns poucos indivíduos poderão ser coletados caso não haja possibilidade de identificação em campo ou caso possam consistir em espécies novas para a ciência. As coletas, nesse caso, serão efetuadas mediante o uso de redes de neblina ou com armas de pressão, sendo os animais prontamente taxidermizados.

• **Anfíbios e Répteis**

Para a herpetofauna, será utilizado o método de amostragem de busca ativa em transectos e auditiva nas proximidades de cursos d'água. As buscas ativas serão limitadas por tempo, sendo feita uma “varredura” do ambiente, revirando-se o folhiço (serapilheira) e troncos, além de observados os galhos das árvores em busca de animais arborícolas. As buscas ativas acontecerão durante a manhã, à tarde e à noite, no intuito de registrar espécies com atividade em todos os períodos (seg. Martins & Oliveira, 1998). Observações e registros

também serão realizados durante os percursos de deslocamento entre as unidades amostrais, sendo classificados como observações oportunísticas.

No caso da herpetofauna, serão efetuadas coletas de espécies ainda pouco conhecidas ou que representem ampliações de distribuição para a região. Nesse caso, serão coletados no máximo três indivíduos de répteis e seis de anfíbios por espécie. Os animais coletados serão sacrificados mediante o uso de lidocaína e fixados em postura científica com formol 10%. Em seguida serão armazenados em via líquida (álcool 70%). A nomenclatura científica seguirá a adotada pela Sociedade Brasileira de Herpetologia.

- **Conservação das Espécies**

Além das condições ecológicas, outras características das comunidades faunísticas deverão ser avaliadas no estudo, tais como o comportamento migratório (no caso de aves), endemidade das espécies e categorias de ameaça, a saber:

- espécies regionalmente raras: espécies que apresentam baixas abundâncias em determinadas regiões e de distribuição restrita;
- espécies consideradas como ameaçadas de extinção;
- espécies criticamente em perigo: espécies que, de acordo com critérios específicos, estão sob um risco extremamente alto de extinção na natureza;
- espécies em perigo: espécies que, de acordo com critérios específicos, estão sob um risco muito alto de extinção na natureza;
- espécies consideradas como quase ameaçadas de extinção: espécies próximas de serem consideradas ameaçadas;
- espécies consideradas como vulneráveis: espécies que correm um alto risco de extinção na natureza em médio prazo, devido aos critérios população em declínio, distribuição restrita e declínio ou flutuação na extensão de ocorrência ou área de ocupação, tamanho populacional reduzido e/ou em declínio, populações muito pequenas ou restritas, e indicação estatística de probabilidade de extinção; além de
- espécies consideradas como presumivelmente ameaçadas de extinção: taxa dos quais se suspeita a pertencerem a uma das categorias acima, embora não se possa definir com segurança por insuficiência de informações.

3.2 – COLEÇÃO CIENTÍFICA

Para o presente estudo, estima-se apenas a coleta de peixes, anfíbios e répteis. Aves serão coletadas somente no caso de encontro de espécies não passíveis de identificação em campo. Por fim, mamíferos serão coletados somente no caso de animais encontrados mortos. Todo o material biológico a ser obtido no presente trabalho será depositado no Museu de História Natural Capão da Imbuia em Curitiba.

4 – EQUIPE TÉCNICA

4 – EQUIPE TÉCNICA

Os estudos faunísticos do presente Plano de Manejo serão desenvolvidos por profissionais especialistas em suas respectivas áreas temáticas, conforme a Tabela 4.01. Os comprovantes de regularidade no Conselho Regional de Biologia e a ART do Coordenador dos estudos do meio biótico encontram-se no Anexo 4.01.

Tabela 4.01 - Composição da Equipe e Atribuição de Responsabilidades

<i>PROFISSIONAIS NOME</i>	<i>ÁREA DE ESPECIALIDADE</i>	<i>CARGO</i>
Sérgio Augusto Abrahão Morato	Biólogo, Dr.	Coordenador dos estudos do meio biótico e Responsável pelas áreas de Herpetologia e Mastozoologia
Marcos Ricardo Bornschein	Biólogo, Dr.	Responsável pela área de Ornitologia
Pedro de Oliveira Calixto	Biólogo	Responsável pela área de Ictiologia
Leticia Karmann Monteiro de Almeida Ulandowski	Bióloga, Esp.	Coordenador Técnica do Plano de Manejo

Fonte: STCP Engenharia de Projeto Ltda., 2015.

5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bibby, C.J; Burgess, N.D.; Hill, D.A., 1992. **Birds Census Techniques**. Academy Press. p. 257.
- Cáceres, M., Legendre, P., & Moretti, M. 2010. Improving indicator species analysis by combining groups of sites. **Oikos**, 119 (10), 1674-1684.
- Cullen, L., Rudran, R., & Valladares-Padua, C. 2004. **Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre** (Vol. 88). Editora UFPR.
- Develey, P. F. 2004. Efeitos da fragmentação e do estado de conservação da floresta na diversidade de aves de Mata Atlântica. **Efeitos da Fragmentação e do estado de Conservação da Floresta da diversidade de aves de Mata Atlântica**.
- Krebs, C. J. 2009. Population dynamics of large and small mammals: Graeme Caughley's grand vision. **Wildlife Research**, 36(1), 1-7.
- Martins, M.; Oliveira, E. M. **Natural history of snakes in forests of the Manaus region, Central Amazonia**, Brazil. 1998.
- Pardini, R.; Ditt, E. H.; Cullen Jr., L.; Bassi, C.; Rudran, R., 2004. Levantamento rápido de mamíferos terrestres de médio e grande porte. In: Cullen Jr., L.; Rudran, R.; Valladares-Padua, C. (Org.). **Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre**. Curitiba: UFPR/Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. 2004. p. 181-201.
- Peracchi, A. L., & Nogueira, M. R. 2010. Lista anotada dos morcegos do Estado do Rio de Janeiro, sudeste do Brasil. **Chiroptera Neotropical**, 16(1), 508-519.
- Reis, N. R.; Peracchi, A. L.; Pedro, W. A.; Lima, I. P. (eds.). **Mamíferos do Brasil**. 2. ed. Londrina: Reis, N.R. 2010.
- Sayre, R.; Roca, E.; Sedaghatkish, G.; Keel, S.; Roca, R.; Sheppard, S. 2003. **Natureza em foco: Avaliação Ecológica Rápida**. Arlington: The Nature Conservancy, 2000, 182p.
- Sobrevilla, C.; Bath, P. Evaluación Ecológica Rápida. Programa de Ciencias para América Latina. **The Nature Conservancy**. Madrid, ES. p, p. 123-140, 1992.
- Straube, F.C & Bianconi, G.V. 2002. Sobre a grandeza e a unidade utilizada para estimar esforço de captura com utilização de redes-de-neblina. **Chiroptera Neotropical**, 8 (1-2): 150-152.

ANEXOS



Conselho Regional de Biologia - 7ª Região

Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - Conj 307

Centro - Curitiba / Paraná - Brasil

CEP: 80020-915 - Telefax(OXX) 41-3079.0077

e-mail: sab@crbio-7.gov.br



CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA FÍSICA

O Conselho Regional de Biologia da 7ª Região - CRBio-07-PR, certifica que o(a) profissional abaixo, encontra-se regularmente registrado(a) neste Conselho Regional, nos termos da Lei Federal nº 6.684/1979, possibilitando-o(a) a exercer sua profissão no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) constantes de seu registro.

Número Certidão: **2362/NET** Emissão: **20/08/2015**

Nome: **SERGIO AUGUSTO ABRAHÃO MORATO**

Registro CRBio-07-PR Nº: **08478/07-D**

Registrado(a) desde: **24/04/1989**

Filiação: **AUGUSTO SARTO MORATO JÚNIOR**

ANICE ABRAHÃO MORATO

Data de Nascimento: **11/12/1965**

Carteira de Identidade: **3.152.237-4** CPF: **66551390900**

Naturalidade: **SAO PAULO**

Situação: **ATIVO DEFINITIVO**

Graduação.

LICENCIATURA EM CIENCIAS BIOLÓGICAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Data da Colação de Grau: **18/02/1989** Diplomação: **18/02/1989**

Certifica-se para os devidos fins, que o(a) Biólogo(a) **SERGIO AUGUSTO ABRAHÃO MORATO** registrado neste CRBio-07, sob o nº **08478/07-D**, encontra-se em dia com suas obrigações junto a este Conselho para o exercício vigente. Estando quite com todas as exigências legais deste Conselho, órgão fiscalizador do exercício profissional do Biólogo.

Certidão emitida às 15:56H do dia 20/08/2015

Certidão Válida por um mês, a partir da Data de Emissão.

Consulte nosso site (<http://www.crbio-7.gov.br>) para validar a autenticidade desta Certidão.

20/08/2015 15:56



Conselho Regional de Biologia - 7ª Região

Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - Conj 307

Centro - Curitiba / Paraná - Brasil

CEP: 80020-915 - Telefax(0XX) 41-3079.0077

e-mail: sab@crbio-7.gov.br



CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA FÍSICA

O Conselho Regional de Biologia da 7ª Região - CRBio-07-PR, certifica que o(a) profissional abaixo, encontra-se regularmente registrado(a) neste Conselho Regional, nos termos da Lei Federal nº 6.684/1979, possibilitando-o(a) a exercer sua profissão no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) constantes de seu registro.

Número Certidão: **2361/NET**

Emissão: **20/08/2015**

Nome: **MARCOS RICARDO BORNSCHEIN**

Registro CRBio-07-PR Nº: **25234/07-D**

Registrado(a) desde: **21/03/1997**

Filiação: **FRED ROLAND BORNSCHEIN**

ANNA LUIZA BORNSCHEIN

Data de Nascimento: **06/05/1968**

Carteira de Identidade: **4.392.832-5** CPF: **78764637972**

Naturalidade: **CURITIBA**

Situação: **ATIVO DEFINITIVO**

Graduação:

LICENCIATURA EM CIENCIAS BIOLOGICAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Data da Colação de Grau: **22/08/1994** Diplomação: **22/08/1994**

Certifica-se para os devidos fins, que o(a) Biólogo(a) **MARCOS RICARDO BORNSCHEIN** registrado neste CRBio-07, sob o nº 25234/07-D, encontra-se em dia com suas obrigações junto a este Conselho para o exercício vigente. Estando quite com todas as exigências legais deste Conselho, órgão fiscalizador do exercício profissional do Biólogo.

Certidão emitida às 15:56H do dia 20/08/2015

Certidão Válida por um mês, a partir da Data de Emissão.

Consulte nosso site (<http://www.crbio-7.gov.br>) para validar a autenticidade desta Certidão.

20/08/2015 16:01



Conselho Regional de Biologia - 7ª Região

Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - Conj 307
Centro - Curitiba / Paraná - Brasil
CEP: 80020-915 - Telefax(0XX) 41-3079.0077
e-mail: sab@crbio-7.gov.br



CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA FÍSICA

O Conselho Regional de Biologia da 7ª Região - CRBio-07-PR, certifica que o(a) profissional abaixo, encontra-se regularmente registrado(a) neste Conselho Regional, nos termos da Lei Federal nº 6.684/1979, possibilitando-o(a) a exercer sua profissão no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) constantes de seu registro.

Número Certidão: **2316/NET** Emissão: **03/08/2015**

Nome: **PEDRO DE OLIVEIRA CALIXTO**

Registro CRBio-07-PR Nº: **83279/07-D**

Registrado(a) desde: **14/09/2012**

Filiação: **CIRO SCHÜTZ CALIXTO**

EUGÊNIA APARECIDA DE OLIVEIRA CALIXTO

Data de Nascimento: **11/10/1990**

Carteira de Identidade: **12.319.821-2** CPF: **06673443901**

Naturalidade: **PORTO ALEGRE**

Situação: **ATIVO DEFINITIVO**

Graduação.

LICENCIATURA EM CIENCIAS BIOLOGICAS

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

Data da Colação de Grau: **03/08/2012** Diplomação: **03/08/2012**

Certifica-se para os devidos fins, que o(a) Biólogo(a) PEDRO DE OLIVEIRA CALIXTO registrado neste CRBio-07, sob o nº 83279/07-D, encontra-se em dia com suas obrigações junto a este Conselho para o exercício vigente. Estando quite com todas as exigências legais deste Conselho, órgão fiscalizador do exercício profissional do Biólogo.

Certidão emitida às 09:16H do dia 03/08/2015

Certidão Válida por um mês, a partir da Data de Emissão.

Consulte nosso site (<http://www.crbio-7.gov.br>) para validar a autenticidade desta Certidão.

03/08/2015 09:16



Conselho Regional de Biologia - 7ª Região

Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - Conj 307

Centro - Curitiba / Paraná - Brasil

CEP: 80020-915 - Telefax(OXX) 41-3079.0077

e-mail: sab@crbio-7.gov.br



CERTIDÃO DE REGISTRO DE PESSOA FÍSICA

O Conselho Regional de Biologia da 7ª Região - CRBio-07-PR, certifica que o(a) profissional abaixo, encontra-se regularmente registrado(a) neste Conselho Regional, nos termos da Lei Federal nº 6.684/1979, possibilitando-o(a) a exercer sua profissão no Estado do Paraná, circunscrita à(s) atribuição(ões) constantes de seu registro.

Número Certidão: 2360/NET

Emissão: 20/08/2015

Nome: **LETICIA KARMANN MONTEIRO DE ALMEIDA ULANDOWSKI**

Registro CRBio-07-PR Nº: **28788/07-D**

Registrado(a) desde: **14/09/2001**

Filiação: **SERGIO TADEU MONTEIRO DE ALMEIDA**

LUCIA HELENA KARMANN DE ALMEIDA

Data de Nascimento: **05/04/1973**

Carteira de Identidade: **51551893** CPF: **89070410915**

Naturalidade: **JOINVILLE**

Situação: **ATIVO DEFINITIVO**

Graduação:

LICENCIATURA EM CIENCIAS BIOLOGICAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Data da Colação de Grau: **13/03/1997** Diplomação: **13/03/1997**

Certifica-se para os devidos fins, que o(a) Biólogo(a) LETICIA KARMANN MONTEIRO DE ALMEIDA ULANDOWSKI registrado neste CRBio-07, sob o nº 28788/07-D, encontra-se em dia com suas obrigações junto a este Conselho para o exercício vigente. Estando quite com todas as exigências legais deste Conselho, órgão fiscalizador do exercício profissional do Biólogo.

Certidão emitida às 11:33H do dia 20/08/2015

Certidão Válida por um mês, a partir da Data de Emissão.

Consulte nosso site (<http://www.crbio-7.gov.br>) para validar a autenticidade desta Certidão.

20/08/2015 11:36



Serviço Público Federal
CONSELHO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA - 7ª REGIÃO



ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART		Nº: 07-1400/15
CONTRATADO		
Nome: SERGIO AUGUSTO ABRAHÃO MORATO	Registro CRBio: 08478/07-D	
CPF: 66551390900	Tel: 041 30190597	
E-mail: smorato@stcp.com.br		
Endereço: RUA LAURO MALLIN, 336 - CASA 01		
Cidade: CURITIBA	Bairro: CASCATINHA	
CEP: 82020-210	UF: PR	
CONTRATANTE		
Nome: COMPANHIA PARANAENSE DE GÁS - COMPAGÁS		
Registro profissional:	CPF/CGC/CNPJ: 00.535.681/0001-92	
Endereço: RUA HASDRUBAL BELLEGARD, 1177		
Cidade: CURITIBA	Bairro: CIC	
CEP: 81460-120	UF: PR	
Site:		
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL		
Natureza: Prestação de Serviços - 1.2, 1.7, 1.8		
Identificação: Coordenação e execução dos estudos de fauna		
Município do trabalho: Quatro Barras	Município da sede: Curitiba	UF: PR
Forma de participação: Equipe	Perfil da equipe: Multidisciplinar	
Área do conhecimento: Zoologia	Campo de atuação: Meio ambiente	
Descrição sumária da atividade: Coordenação e execução dos estudos de fauna e caracterização ecológica de comunidades (peixes, anfíbios, répteis, mamíferos e aves), contemplando elaboração do zoneamento e programas de manejo para o Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra da Baitaca. Contrato entre STCP Engenharia de Projetos Ltda. e COMPAGAS.		
Valor: R\$ 530906,44	Total de horas: 206	
Início: 16/07/2015	Término:	
ASSINATURAS		
Declaro serem verdadeiras as informações acima		
Data: / / Assinatura do profissional	Data: / / Assinatura e carimbo do contratante	Para verificar a autenticidade desta ART acesse o CRBio7-24 horas em nosso site e depois o serviço Conferência de ART
Solicitação de baixa por distrato Data: / / Assinatura do profissional Data: / / Assinatura e carimbo do contratante	Solicitação de baixa por conclusão Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio. Data: / / Assinatura do profissional Data: / / Assinatura e carimbo do contratante	

[Imprimir ART](#)