

**1. IDENTIFICAÇÃO**

**Editais:** CP 08/2014 Biodiversidade do Paraná Fundação Araucária & Fundação Grupo Boticário

**2. CONCEDENTE**

A FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA, pessoa jurídica de direito privado de utilidade pública - Lei Estadual nº 13180/2001, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 03.579.617/0001-00, sediada na Av. Comendador Franco, 1341, Jardim Botânico, Curitiba-PR, neste ato representada pelo seu Presidente, Senhor PAULO ROBERTO SLUD BROFMAN, brasileiro, R.G. Nº 589.331-3 SSP PR, CPF 167.864.759-49, residente e domiciliado à Rua Gumercindo Mares, nº 150, Casa 12, Cond. Sherwood, CEP 80.810-220, Curitiba – PR, e pelo Diretor de Administração e Finanças, Senhor JOSÉ CARLOS GEHR, brasileiro, R.G. Nº 1.444.331-2 PR, CPF nº 500.014.429-53, residente e domiciliado à Rua Eduardo Geronasso, nº 280, Ap.02, CEP 82.510-280, Curitiba –PR, doravante denominada simplesmente CONCEDENTE, nos termos do artigo 29 do Estatuto Social da Fundação Araucária.

**3. CONVENENTE**

Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR-Reitoria, sediada a Av. Pres. Lothário Meissner, Seti, 350, Bairro Jardim Botânico, CEP 80210-170, Curitiba - PR, inscrita no CNPJ/MF sob nº 05.012.896/0001-42, representada por seu Reitor Antonio Carlos Aleixo, CPF/MF nº 544.114.919-15 e portador(a) do RG nº 36.139.897, residente e domiciliado a Rua Egidio Cardoso de Lima, 268, Bairro , CEP 87300-270, Curitiba - PR, doravante Denominada simplesmente CONVENENTE, no uso de suas atribuições que lhe confere o Estatuto da UNESPAR, celebram este Convênio de acordo com as normas vigentes aplicáveis ao presente Convênio, e de conformidade com as cláusulas e condições a seguir:

**4. TÍTULO DO PROJETO**

INVENTÁRIO DE MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE NA RESERVA BIOLÓGICA DAS ARAUCARIAS E NO PARQUE NACIONAL DOS CAMPOS GERAIS, ESTADO DO PARANÁ.

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

Constitui objeto deste Convênio a transferência de recursos financeiros para implementação do projeto protocolado sob o número: 44.703, contemplado no PROGRAMA DE BIODIVERSIDADE DO PARANÁ – FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA & FUNDAÇÃO GRUPO O BOTICÁRIO– Chamada de Projetos 08/2014, publicada em 01 de julho de 2014.

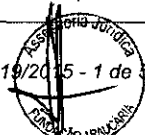
SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – A meta principal a ser alcançada pelo presente Convênio é Apoiar propostas que visem contribuir efetivamente para a conservação da natureza, priorizando a região da Floresta Ombrófila Mista (floresta com araucárias) e fitofisionomia associadas, além da região do Lagamar compreendida nos limites do litoral do Paraná.

**CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES**

São obrigações dos partícipes:

**I - DA CONCEDENTE:**

- a) Repassar a CONVENENTE o recurso financeiro previsto na cláusula quarta;
- b) Apoiar e prestar orientação técnica a CONVENENTE;
- c) Acompanhar e fiscalizar a execução do convênio, diretamente ou por delegação;
- d) Examinar e aprovar as prestações de contas referentes à aplicação dos recursos alocados, sem prejuízo da realização de auditorias internas e externas;
- e) Efetuar a publicação deste convênio no Diário Oficial do Estado;
- f) Atualizar informações no Sistema Integrado de Transferências – SIT e encaminhar a prestação de contas na forma e nos prazos



101-104

fixados pela Resolução 28/2011, do Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

## II - DA CONVENENTE:

- a) Cumprir integralmente os Planos de Trabalho aprovados pela CONCEDENTE, utilizando os recursos deste instrumento exclusivamente na execução do seu objeto;
- b) Deverá iniciar a execução do objeto deste convênio dentro de 30 (trinta) dias a partir do recebimento da primeira ou única parcela dos recursos, salvo motivo devidamente justificado;
- c) Encaminhar, de acordo com o cronograma e os procedimentos definidos pela CONCEDENTE, os documentos necessários à liberação de recursos;
- d) Manter e movimentar os recursos provenientes do Fundo Paraná, recebidos da CONCEDENTE, em conta única e específica, junto à Caixa Econômica Federal, Agência....., conta corrente nº....., sendo contabilizado e prestado contas, por projeto;
- e) Apresentar relatórios de execução físico-financeira e prestar contas dos recursos recebidos, conforme previsto;
- f) Manter a disposição da CONCEDENTE e dos órgãos de Controle Interno e Externo, pelo prazo de 20 (vinte) anos, contados da aprovação da prestação ou tomada de contas final por parte do órgão CONCEDENTE, os documentos comprobatórios e registros contábeis das despesas realizadas com o número do Convênio;
- g) Restituir à CONCEDENTE o valor transferido, atualizado monetariamente desde a data do recebimento, acrescido de juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos, nos seguintes casos:
1. Quando não for apresentada, no prazo exigido, a prestação de contas parcial ou final;
  2. Quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste Convênio;
- h) Deverá, obrigatoriamente, a CONVENENTE aplicar os recursos recebidos enquanto não empregados na sua finalidade;
- i) Efetuar, em nome da CONCEDENTE, o recolhimento dos saldos e rendimentos decorrentes de aplicação em caderneta de poupança porventura não utilizados, anexado à respectiva prestação de contas, uma cópia do comprovante de recolhimento, com indicação do número do Convênio;
- j) Permitir o livre acesso da Fundação Araucária ao Sistema de Controle Interno ao qual esteja subordinada a CONCEDENTE, a qualquer tempo e lugar, a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com o instrumento pactuado, quando em missão de fiscalização ou auditoria;
- l) Proporcionar todas as informações que a CONCEDENTE solicite sobre os Projetos, sua situação financeira e documentos de licitação, quando houver;
- m) As despesas realizadas com recursos deste convênio deverão ser precedidas do regular processo licitatório, ou nos casos em que a CONVENENTE estiver desobrigada desta formalidade legal, deverão ser obedecidos os princípios aplicáveis à administração pública por meio da formalização de processos de compras que comprovem a observância dos princípios da moralidade, impessoalidade, da economicidade, da isonomia, da eficiência e da eficácia;
- n) Realizar despesas de contratação de serviços, obras e aquisição de bens em conformidade com a Lei Federal nº 8.666/93, Lei Estadual nº 15.608 de 16 de agosto de 2007, Lei Federal Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, devendo ainda nas aquisições passíveis de licitação, ser utilizada a modalidade pregão, nos termos da Lei Estadual nº 15.117, de 12 de maio de 2006, sendo preferencial a utilização de sua forma eletrônica;
- o) As despesas deverão ser informadas integralmente no Sistema Integrado de Transferências - SIT, do Tribunal de Contas do Estado, conforme estabelecem a Resolução 28/2011 e a Instrução Normativa nº 61/2011;
- p) Apresentar para liberação dos recursos, única ou em parcelas, a documentação de regularidade da Entidade, conforme estabelece o art. 3º da Instrução Normativa nº 61/2011: Certidão Liberatória do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, Certidão do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, da Receita Federal, Receita Estadual, Receita Municipal, Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas Exigível, nos Termos da Lei 12.440/2011, Declaração de inexistências de pendências na prestação de contas de recursos recebidos junto a CONCEDENTE; Certidão de Declaração de Utilidade Pública em caso de entidade privada sem fins lucrativos, ;
- q) Deverá a CONVENENTE instituir a Unidade Gestora de Transferências, conforme determina Resolução de Transferências Voluntárias 28/2011 do Tribunal de Contas do Estado do Paraná;
- r) Caberá a CONVENENTE, quando da desistência ou cancelamento por parte do pesquisador, durante a vigência do convênio, independente das ações já executadas, a responsabilidade pelo processo de devolução integral do recurso recebido por projeto;
- s) Caberá a CONVENENTE observar o disposto no art. 9º da Resolução 28/2011 quanto as vedações aplicadas a este convênio;
- t) Deverá a CONVENENTE, para execução do Convênio, observar o disposto no Ato Normativo 01/2012 da Fundação Araucária.

## CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA





A vigência deste Convênio é de 30 (trinta) meses, a contar da data de sua assinatura, podendo ser alterado, inclusive para ter seu prazo de vigência prorrogado, mediante termo aditivo, por mútuo entendimento dos partícipes, com a devida justificativa no exercício, se a solicitação for apresentada no prazo mínimo de 60 (sessenta) dias da data estabelecida para o seu término e desde que seja aceita pela CONCEDENTE.

SUB-CLÁUSULA PRIMEIRA - A vigência acima aludida detalha-se da seguinte forma: Período de execução do projeto - 27 meses; Período de prestação de contas da Conveniente - 30 dias; Período de avaliação e procedimentos internos da Fundação Araucária - 60 dias.

#### CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR

O valor deste Convênio é de R\$ 71.700,00 (Setenta e um mil e setecentos reais). As despesas deste Convênio estão devidamente reguladas pela fonte de recursos do Fundo Paraná, instituído pela Lei nº. 12.020/98 e devem ser executadas de acordo com o Plano de Trabalho anexo, que integra este instrumento independentemente de sua transcrição.

#### CLÁUSULA QUINTA - DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

A liberação dos recursos financeiros será efetuada em parcelas mensais, mediante as condições estabelecidas no Ato Normativo nº 01/2012 da Fundação Araucária, e obedecerá ao cronograma de desembolso previsto no Plano de Trabalho.

#### CLÁUSULA SEXTA - DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

Fica a CONVENIENTE responsável perante a CONCEDENTE, a prestar contas parcial e final dos valores repassados em decorrência deste Convênio, nos moldes da Resolução 28/2011, da Instrução Normativa nº 61/2011.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – A Prestação de Contas Final deverá ser encaminhada a CONCEDENTE, até 30 dias (trinta) dias após o prazo de vigência do Convênio.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA – Não serão aceitas despesas efetuadas em data anterior ou posterior à vigência do Convênio, devendo os documentos comprobatórios conter, além do nome do órgão ou entidade CONVENIENTE, o número do referido Convênio.

#### CLÁUSULA SÉTIMA - DA FISCALIZAÇÃO

Juntamente com o Tribunal de Contas do Estado do Paraná a fiscalização da execução do objeto deste convênio ocorrerá através do Fiscal Responsável nomeado pela CONCEDENTE, a Diretora Científica Janesca Alban Roman e por seu Sistema Controle Interno, nomeado pelo ato 078/2013 da Fundação Araucária.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – Não sendo prestadas as contas devidas pela CONVENIENTE, nos prazos estabelecidos, a CONCEDENTE, instaurará, dentro de 30 dias, a Tomada de Contas Especial.

#### CLÁUSULA OITAVA - DA RESCISÃO E DA DENÚNCIA

Este Convênio poderá ser rescindido ou denunciado, formal e expressamente, a qualquer momento, ficando os partícipes responsáveis pelas obrigações decorrentes do tempo de vigência e creditando-se-lhes, igualmente, os benefícios adquiridos no mesmo período.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA - Constitui motivo para rescisão deste Convênio o não cumprimento de quaisquer de suas Cláusulas, particularmente, quando da constatação das seguintes condições:

- a) Utilização dos recursos em desacordo com o seu objeto;
- b) Falta de apresentação dos relatórios de execução e de prestação de contas nos prazos estabelecidos.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA - Este Convênio poderá ser rescindido, a critério da CONCEDENTE, por motivo de interesse público, caso a CONVENIENTE sofra alguma restrição futura.





## CLÁUSULA NONA - DA RESPONSABILIDADE

A ausência de prestação de contas, no prazo e formas estabelecidos, ou a prática de irregularidades na aplicação dos recursos, sujeita a CONVENENTE à instauração de Tomada de Contas Especial, para ressarcimento de valores, além de responsabilidade na esfera civil, se for o caso.

## CLÁUSULA DÉCIMA – DA PUBLICIDADE

É obrigatória a aplicação da logomarca da Fundação Araucária e do Governo do Estado do Paraná/SETI na divulgação e publicações relativas aos projetos apoiados por este Convênio, sendo vedada a publicidade que tenha caráter de promoção pessoal de autoridades, servidores ou funcionários dos entes signatários, de acordo com a Lei 12.020/98.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – As logomarcas supracitadas estão disponíveis no sítio da Fundação Araucária.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA – O descumprimento parcial ou total desta cláusula implicará na devolução integral do recurso repassado para a execução do projeto.

## CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA – DOS BENS REMANESCENTES

Fica assegurado a CONVENENTE o direito de propriedade, mediante instrumento próprio, dos bens e materiais de natureza permanente a serem adquiridos, produzidos, transformados ou constituídos com os recursos transferidos pela Fundação Araucária. Extinto o Convênio serão adotados procedimentos de doação ou não, conforme legislação pertinente à matéria.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – A Convenente deverá observar os seguintes procedimentos em relação aos bens remanescentes:

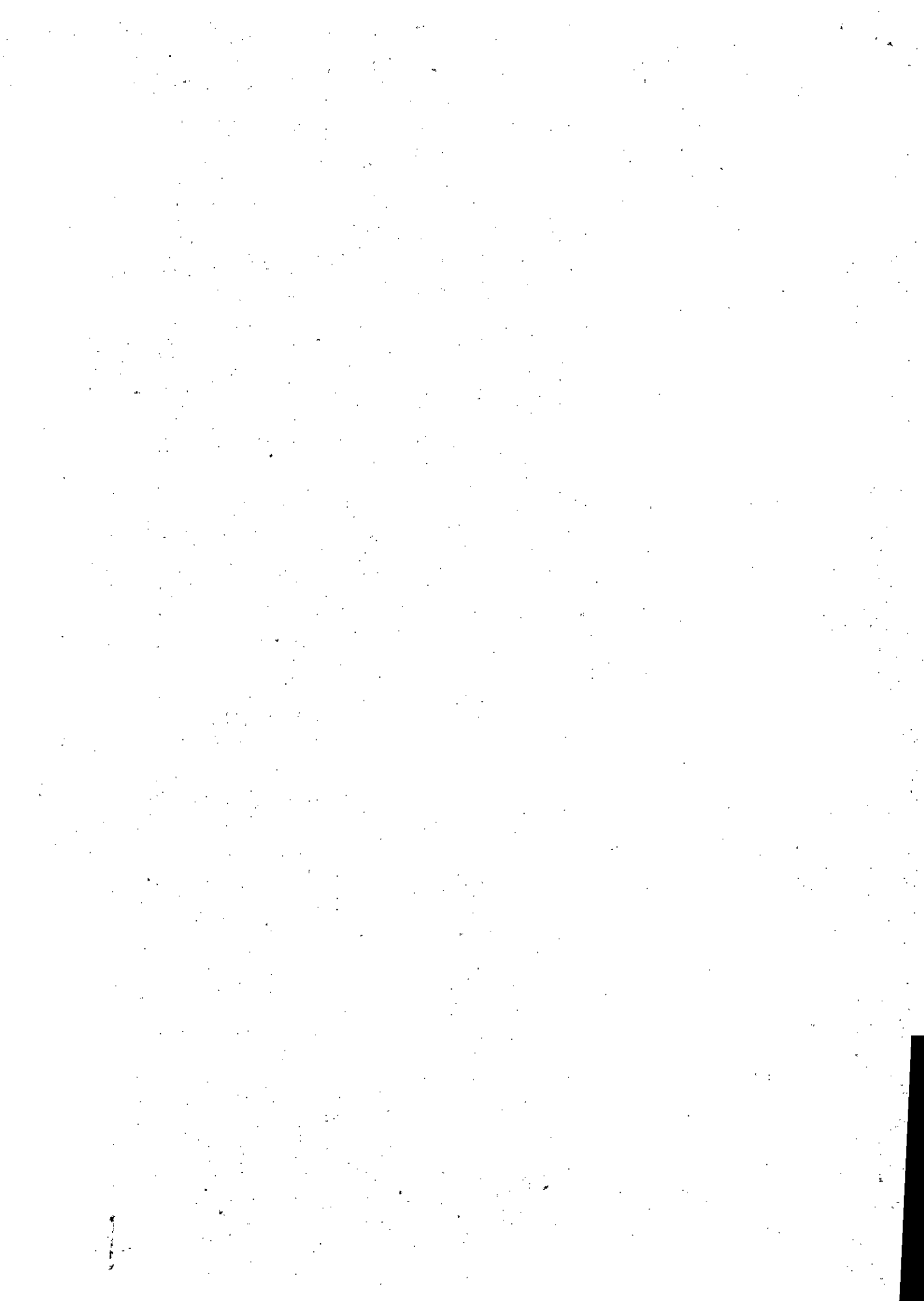
- a) a instituição corresponsável concederá ao coordenador do projeto a autorização para utilizar e manter os bens sob sua guarda durante o período de execução do projeto, estipulando a obrigação do mesmo de conservá-los e não aliená-los;
- b) o coordenador deverá assumir o compromisso de utilizar os bens para fins científicos e tecnológicos e exclusivamente para a execução do projeto;
- c) o coordenador deverá comunicar à instituição corresponsável, imediatamente, qualquer dano que os bens vierem a sofrer;
- d) em caso de furto ou de roubo, o coordenador deverá proceder ao registro da ocorrência perante a autoridade policial competente, informando de imediato à instituição corresponsável e diligenciando para que se proceda à investigação pertinente;
- e) o coordenador deverá informar à instituição corresponsável a devolução dos bens, em razão da conclusão do projeto ou da sua não utilização;
- f) a instituição corresponsável afixará destacadamente, em lugar visível dos bens, o selo de identificação do apoio financeiro proporcionado pela Fundação Araucária.

## CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA – DO DIREITO À PROPRIEDADE

Fica assegurado à CONVENENTE o direito à propriedade intelectual ou industrial do produto que vir a ser patenteado, produzido ou construído à conta dos recursos deste Convênio, nos termos do Art. 11. Inc. XII do Ato Normativo 001/2012.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – No caso das atividades realizadas originarem resultados materiais representados por inovações tecnológicas, invenções, aperfeiçoamento e novos conhecimentos aplicáveis às atividades econômicas produtivas e propiciarem incrementos de seu desempenho, aumento da produtividade dos fatores envolvidos, otimização do uso de recursos e insumos, ou, ainda, criações intelectuais passíveis de proteção, as partes obedecerão às determinações da Lei de Inovação nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004, regulamentada pelo Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005, observando-se as normas da Fundação Araucária e as demais disposições legais vigentes.





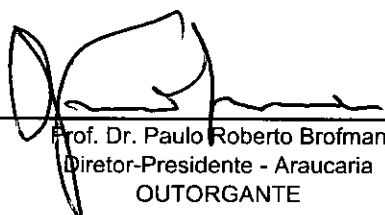


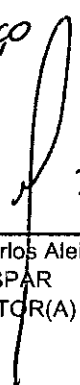
CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA – DO FORO

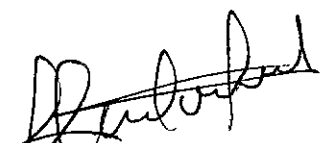
Fico eleito o Foro de Curitiba, Capital do Paraná, para dirimir os possíveis litígios decorrentes deste Convênio e que não forem solucionados administrativamente.

E por estarem de pleno acordo, assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, perante as testemunhas abaixo, que também o subscrevem, para que produza seus efeitos jurídicos e legais.

Curitiba, 04 de MARÇO de 2015.

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Paulo Roberto Brofman  
Diretor-Presidente - Araucária  
OUTORGANTE

  
\_\_\_\_\_  
Antonio Carlos Aleixo  
UNESPAR  
EXECUTOR(A)

  
\_\_\_\_\_  
Jose Carlos Gehr  
Diretor de Administração e Finanças  
CONCEDENTE

TESTEMUNHAS

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:





# FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA

Apoio ao Desenvolvimento Científico  
e Tecnológico do Paraná

## Projeto

### 1. Plano de Trabalho

**Edital:** CP 08/2014 Biodiversidade do Paraná  
Fundação Araucária & Fundação Grupo Boticário

**Título:** INVENTÁRIO DE MAMÍFEROS DE MÉDIO E GRANDE PORTE NA RESERVA BIOLÓGICA DAS ARAUCARIAS E NO PARQUE NACIONAL DOS CAMPOS GERAIS, ESTADO DO PARANÁ.

**Protocolo:** 44703.446.44645.30082014

**Coordenador:** Sérgio Bazílio

**E-mail:** serbazilio@yahoo.com.br

**Área de Conhecimento 1:** Ciências Biológicas » Ecologia » Ecologia de Ecossistemas

**Área de Conhecimento 2:**

**Área de Conhecimento 3:**

**Tema de interesse:**

**Instituição Executora:** UNESPAR - Universidade Estadual do Paraná

**Unidade Executora:** [Paraná/PR] Reitoria

**Início Previsto:** 29/09/2014

**Duração:** 26 Meses

**Cotação da Moeda Estrangeira:** 0,00

#### 1.1. Arquivos

Nome	Tipo
Anexo I FA FGB .PDF	Anexo I FA FGB 2014

### 2. Plano de Apresentação:

#### 2.1. Resumo da Proposta:

A Floresta Ombrófila Mista, assim como as demais fitofisionomias da Mata Atlântica, sofreu várias modificações devido à ação antrópica o que fez com que a floresta atualmente tenha cerca de 3% da sua área original, estando inclusos nessa área, fragmentos de florestas exploradas e matas em regeneração. Um dos grandes problemas causados pelo processo de fragmentação dos ecossistemas não é apenas a perda de habitat, mas também a redução e o isolamento das populações de espécies nativas, dificultando o fluxo gênico entre elas, podendo levar à perda da biodiversidade e a extinção de várias espécies. Além disto, a diminuição do tamanho das manchas de habitats e o aumento do isolamento entre os fragmentos modificam a riqueza e abundância das espécies, podendo mudar a estrutura das comunidades e por fim, alterar as funções do ecossistema local. Sendo assim a criação de UCs como a Reserva Biológica das Araucárias e o Parque Nacional dos Campos Gerais, foi uma das alternativas, ou até mesmo a principal delas encontrada pelas esferas Federais e Estaduais para preservar a biodiversidade restante em nosso país, principalmente em áreas que já tiveram seu bioma extremamente explorado. As pesquisas científicas nas duas UCs são bastante incipientes, caracterizando-se como uma grande lacuna que necessita e deve ser preenchido para melhor

Fundação Araucária



conhecimento destas unidades, o que é de extrema importância para nortear o manejo e gestão destas. O inventário da fauna e avaliação da qualidade ambiental local caracteriza-se como fundamental devido ao seu grande grau de ameaça e importância ecológica. Desta forma, é importante adquirir informações sobre a mastofauna vivente no Parna dos Campos Gerais e da Rebio das Araucarias, onde a pesquisa desenvolvida irá contribuir para as estratégias de conservação destas populações e principalmente do ecossistema como um todo. Para tanto durante 24 meses estaremos realizando o inventário faunístico e fitossociológico na REbio das Araucárias e PARNA utilizando os métodos dos transectos e metodologias auxiliares para a mastofauna e o métodos dos quadrantes, para avaliar a qualidade ambiental.

### **2.1. Palavras-Chave:**

REBIO das Araucarias, PARNA dos Campos Gerais, Mastofauna, Fitossociológico

### **2.3. Informações Relevantes para Avaliação da Proposta:**

A perda de habitats, especialmente a conversão de florestais tropicais em áreas agrícolas e urbanas, é considerada a principal causa da crise de biodiversidade que vivemos hoje (FOLEY et al., 2005). Atualmente, 43% da superfície terrestre já foi de alguma maneira alterada e explorada (BARNOSKY et al., 2012), e em países tropicais como o Brasil as fronteiras agrícolas e urbanas continuam se expandindo (FERREIRA et al., 2012). Esse processo de expansão das atividades humanas tem elevado as taxas de extinção de espécies 1000 vezes acima das taxas de fundo (PIMM et al., 2014).

O Brasil destaca-se no cenário mundial por possuir uma diversidade biológica bastante expressiva (AYRES, 1992), sua riqueza biológica vem desde os tempos coloniais sendo explorada de forma desordenada e predatória (IBAMA, 2002), o que tem contribuído para colocar algumas espécies em risco de extinção.

O Brasil é o país com o maior número de espécies conhecidas de mamíferos no mundo (COSTA et al., 2005). Fonseca (1996) descreveu 524 espécies de mamíferos em território brasileiro o que representa 13% da mastofauna do mundo, esse número faz com que o Brasil possua a maior riqueza de mamíferos de toda a região neotropical. Segundo Reis et al. (2006) são 652 espécies nativas sendo que 180 destas estão presentes no Paraná (MIKICH; BÉRNILS, 2004). Segundo o Livro da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (MMA, 2003), 24 espécies não possuem dados os suficientes para estabelecer os parâmetros de julgamento e 32 espécies de mamíferos encontram-se ameaçadas, lembrando que a sobrevivência depende de mudanças (ODUM; BARRETT, 2007) sendo que o maior perigo para o desaparecimento de uma espécie de mamíferos é a destruição dos habitats (TOWNSED et. al., 2006).

As principais ameaças à fauna paranaense são destruição e redução dos ecossistemas, caça e pesca predatória, comércio ilegal de espécimes, poluição dos ecossistemas terrestres e aquáticos, introdução de espécies exóticas, perda de fontes alimentares e uso indiscriminado de agroquímicos (MIKICH; BÉRNILS, 2004) e aumento de casos de doenças.

Estes fatores vêm sendo um agravante constante para a perda da biodiversidade (MAZZOLLI, 2005), a maioria das espécies ameaçadas enfrenta, pelo menos, dois ou mais desses problemas, que estão acelerando a sua trajetória em direção à extinção e algumas vezes obstruindo os esforços para protegê-las (GROOMBRIDGE, 1992). Deste modo a preservação das espécies sob extinção envolve o estabelecimento de áreas rigorosamente protegidas e translocação de indivíduos de um local para o outro, pois os mamíferos possuem uma grande diversidade de habitats se adaptando com facilidade desde que haja alimento.

Em fisionomias de Florestas com Araucária e campos naturais do sul do Brasil são raros os estudos publicados abordando o uso de recursos ecológicos por espécies de mamíferos. A falta de estudos e a deficiência de conhecimento prejudicam as iniciativas voltadas a conservação da fauna brasileira (COSTA et al., 2005). As pesquisas com mamíferos começaram a ganhar forças a partir do século XX, à medida que os biólogos aumentaram as suas saídas a campo (REDFORD; EISENBERG, 1992). Contudo, os mamíferos constituem um dos grupos animais menos conhecidos no Brasil (BECKER; DALPONTE, 1991).

O pouco conhecimento sobre o tema dificulta ainda mais iniciativas conservacionistas e de manejo de fauna. Para a implementação de um plano de manejo adequado é necessário o conhecimento efetivo da fauna e o monitoramento constante da utilização dos recursos, bem como sua sustentabilidade.

Neste contexto, as unidades de conservação são instrumentos fundamentais em qualquer estratégia de planejamento ambiental e conservação da biodiversidade, e em determinadas regiões são muito úteis para conter o desmatamento, bem como o avanço da fronteira agrícola. No entanto somente a sua criação não é o suficiente, é preciso uma gestão realmente efetiva (ARAUJO, 2007).

1700-11-11 Araucaria



Atualmente vivemos um cenário nacional de alto desenvolvimento econômico, o que muitas vezes deixa de lado as questões ambientais e a importância intrínseca deste tema em relação a qualidade de vida da população. Sendo assim a criação de UCs é uma das alternativas, ou até mesmo a principal delas encontrada pelas esferas Federais e Estaduais para preservar a biodiversidade restante em nosso país, principalmente em áreas que já tiveram seu bioma extremamente explorado, como é o caso do Bioma Mata Atlântica.

O Parque Nacional dos Campos Gerais (Parna) e a Reserva Biológica das Araucárias (Rebio) são unidades de conservação no estado do Paraná criadas em 2006 a partir da Força Tarefa das Araucárias realizada entre os anos de 2003 a 2005, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente / Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais. A partir deste processo houve a criação do a) Parna dos Campos Gerais, entre os municípios de Ponta Grossa, Castro e Carambeí, com o objetivo de proteger nascentes de rios, campos naturais, remanescentes de Araucária e ainda diminuir o avanço das áreas agricultáveis que crescem por todos os lados; b) Rebio das Araucárias, entre os municípios de Imbituva, Ipiranga e Teixeira Soares, com o objetivo de proteger remanescentes importantes de Floresta com Araucária e várzeas dos rios Imbituva e Guaraúna.

Atualmente as unidades encontram-se em processo de regularização fundiária, onde os esforços estão em sua grande maioria voltados a desapropriação de terras. As pesquisas científicas na área são bastante incipientes, caracterizando-se como uma grande lacuna que necessita e deve ser preenchido para melhor conhecimento deste ecossistema, o que é de extrema importância para nortear o manejo e gestão destas Unidades de Conservação. O inventário da fauna local caracteriza-se como fundamental devido ao seu grande grau de ameaça e importância ecológica do grupo (PARDINI et al., 2003).

Uma das principais ameaça as populações da fauna do Parque é a fragmentação de habitats, reduzindo assim a área de vida dos animais e muitas vezes forçando a busca de alimento próximo aos centros urbanos. A proximidade com centros urbanos trás outro problema grave e muito comum, a caça dentro e no entorno da unidade. A conversão de extensas e contínuas áreas da paisagem com cobertura florestal em fragmentos florestais com pequena ou nenhuma conectividade constitui uma das perturbações antrópicas aos ecossistemas naturais que mais impacta a biodiversidade. Essencialmente, "a conectividade da paisagem determina o grau de facilitação ou impedimento dos movimentos entre manchas de habitat" (TAYLOR et al., 1993). Pode ser definida como o grau no qual uma paisagem facilita ou restringe o movimento entre fragmentos, determinando fluxos entre os elementos de paisagem. A conectividade ocorre através da interação entre o arranjo físico da paisagem, a conectividade estrutural, e a resposta dos organismos a essas estruturas físicas, a conectividade funcional (TAYLOR et al., 1993).

Os trabalhos mastofaunísticos na região são antigos, Borges (1989) registrou a presença de 64 espécies de mamíferos no Parque Estadual de Vila Velha, e Margarido (1989), que trabalhou na região de Castro, mais especificamente no Parque Estadual de Caxambu, relatou 34 espécies. Muita coisa mudou desde então, agricultura cresceu e os centros urbanos ficaram maiores.

Desta forma, é importante adquirir informações atuais sobre a mastofauna vivente no Parna dos Campos Gerais e da Rebio das Araucarias, onde a pesquisa desenvolvida irá contribuir para as estratégias de conservação destas populações e principalmente do ecossistema como um todo.

#### **2.4. Síntese do Projeto:**

A Floresta Ombrófila Mista, assim como as demais fitofisionomias da Mata Atlântica, sofreu várias modificações devido à ação antrópica o que fez com que a floresta atualmente tenha cerca de 3% da sua área original. Além disto, a diminuição do tamanho das manchas de habitats e o aumento do isolamento entre os fragmentos modificam a riqueza e abundância das espécies, podendo mudar a estrutura das comunidades e por fim, alterar as funções do ecossistema local. Sendo assim a criação de UCs como a Reserva Biológica das Araucárias e o Parque Nacional dos Campos Gerais, foi uma das alternativas, ou até mesmo a principal delas encontrada pelas esferas Federais e Estaduais para preservar a biodiversidade restante em nosso país, principalmente em áreas que já tiveram seu bioma extremamente explorado. Pesquisas científicas nas duas UCs são bastante incipientes, caracterizando-se como uma grande lacuna que necessita e deve ser preenchido para melhor conhecimento destas unidades, o que é de extrema importância para nortear o manejo e gestão destas. O inventário da fauna e avaliação da qualidade ambiental local caracteriza-se como fundamental devido ao seu grande grau de ameaça e importância ecológica. Desta forma, é importante adquirir informações sobre a mastofauna vivente no Parna dos Campos Gerais e da Rebio das Araucarias, onde a pesquisa desenvolvida irá contribuir para as estratégias de conservação destas populações e principalmente do ecossistema como um todo. Para tanto durante 24 meses estaremos realizando o inventário faunístico e fitossociológico na REbio das Araucárias e PARNA metodologias consagradas.





## 2.5. Objetivos Gerais:

Estimar a riqueza de mamíferos de médio e grande porte na Rebio das Araucárias e no Parna dos Campos Gerais relacionado a qualidade ambiental do território para gerar embasamento para o plano de manejo.

## 2.6. Objetivo Específico:

- Levantar a lista das espécies de mamíferos de médio e grande porte para o Parque Nacional dos Campos Gerais;
- Comparar a riqueza de espécies com os trabalhos anteriores na região;
- Identificar as espécies de mastofauna ameaçadas de extinção, raras, vulneráveis, endêmicas ocorrente nas UCs;
- Descrever o padrão de atividade das espécies mais abundantes;
- Descrever o padrão de utilização de habitats das espécies mais frequentes nas UCs;
- Apresentar informações sobre área de vida de cada espécie;
- Relacionar a área de vida de cada espécie com a qualidade ambiental através de indicadores de vegetação;
- Avaliar em termos de paisagem as facilidades e/ou barreiras presentes em cada área de vida.

## 2.7. Metodologia:

Metodologia de levantamento de fauna

Transectos Lineares

O método de Transectos Lineares (BURNHAM, et al., 1980; FOSTER, et al., 1996, PERES, 1999; BUCKLAND, et al., 2001) será aplicado nas duas áreas de estudo. No primeiro ano na REBIO das Araucárias e no segundo no PARNA dos Campos Gerais

Metodologia complementar do método do transecto linear.

Frente a heterogeneidade existente dentro do grupo dos mamíferos, como a grande variação do tamanho corpóreo, de hábitos de vida e de preferências de habitats (VOSS; EMMONS, 1996; EMMONS; FEER, 1997), para complementar o levantamento por transectos lineares e adquirir os dados sobre a mastofauna na área, será empregado três metodologias não-invasivas distintas no primeiro ano na REBIO e no segundo no PARNA:

- Busca de vestígios indiretos

Pegadas segundo BECKER & DALPONTE, 1991;

Visualizações segundo CHIARELLO, 2000;

- Análise das fezes coletadas

Coleta de fezes segundo Quadros e Monteiro-Filho, 2006a e 2006b, Quadros 2002.

- Armadilhamento fotográfico ou camera-trapping

Armadilhas fotográficas segundo CUTLER & SWANN, 1999; JANELLE et al., 2002; TOMAS & MIRANDA, 2003; SILVEIRA et al., 2003; SRBEK-ARAUJO & CHIARELLO, 2005; LYRA-JORGE et al., 2008).

Metodologia empregada para análise fitossociológica

- As áreas de floresta nativa apontadas como território das espécies-chave determinadas no levantamento de fauna serão avaliadas pelo Método de Quadrantes (COTTAM; CURTIS, 1956), selecionado em função da maior facilidade em localizar pontos de amostragem no campo, pois estes seguem linhas de picada e da necessidade de distribuir pontos amostrais em uma grande área.

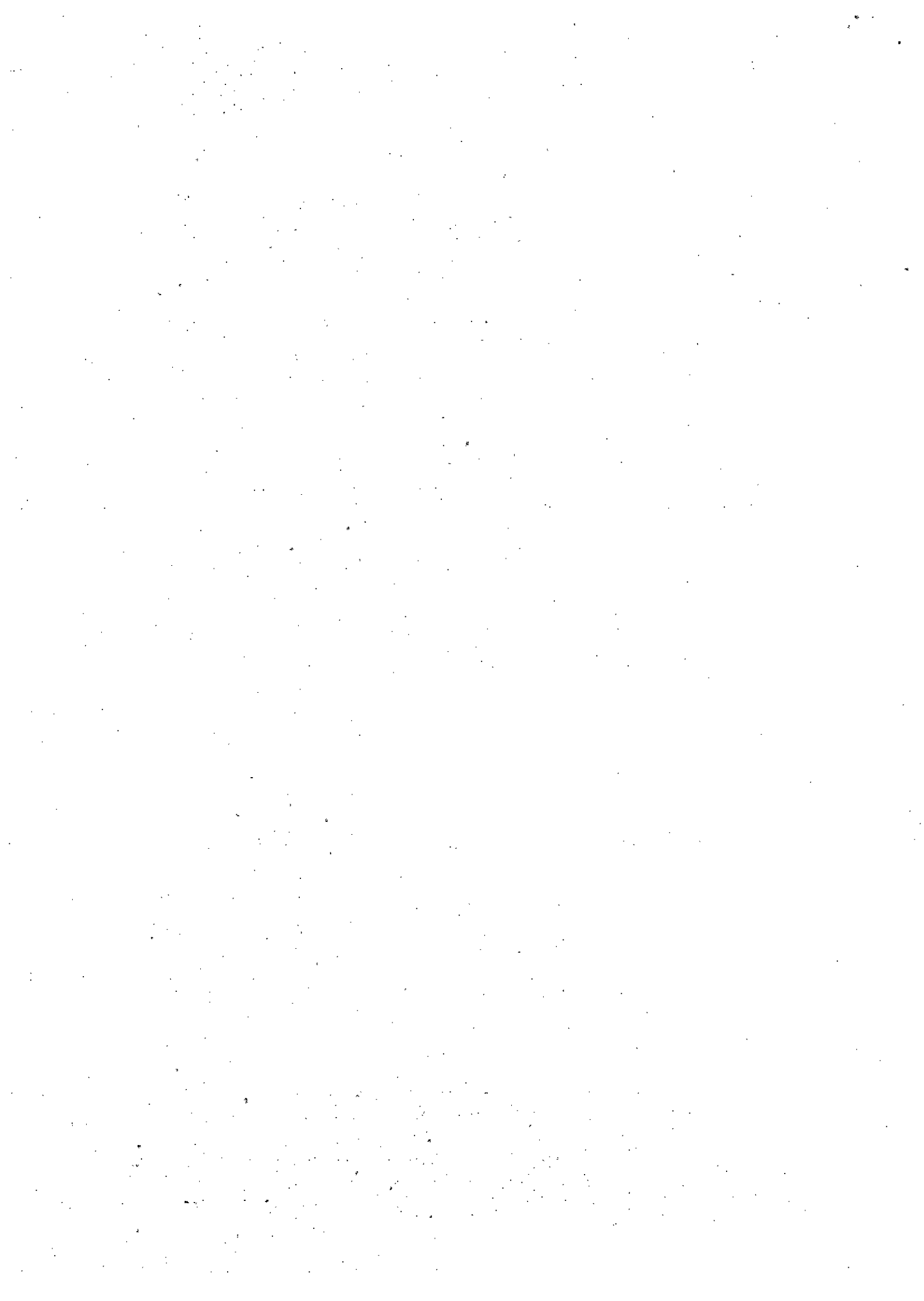
Metodologia empregada para análise de paisagem (barreiras nos fragmentos)

- Para a realização das análises serão utilizadas ortoimagens do sensor SPOT 5 (2005) cedidas pelo Programa Paraná Cidade (SEDU-PR), com resolução espacial de 5 metros, em formato tiff.

- Os programas utilizados para geoprocessamento serão ArcGIS 9.3, licenciado e disponibilizado pelo Laboratório de Geoprocessamento do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Ponta Grossa, e o programa livre Gidocs 1.3 (VOGT et al., 2010) para classificação da paisagem

## 2.8. Resultados Esperados:

O projeto aqui proposto contribuirá em muito para o plano de manejo das duas unidades de conservação fornecendo elementos básicos para sua elaboração, fornecendo informações sobre a fauna e a flora. Levando à diversificação e ao aprofundamento das ações de pesquisa, com o emprego de novas metodologias linha esta de grande importância para a região que possui uma das maiores concentrações dos Remanescentes de Florestas Ombrófila Mista, e para a região de Ponta Grossa (PR), onde está inserida a UEPG, com importantes remanescentes de áreas de Campos Naturais do Estado.



Pretendemos ressaltar as interações com os grupos de pesquisa e formar recursos humanos qualificados que venham a atender o perfil do biólogo moderno e da sua capacidade em interpretar mudanças nas populações das espécies em relação ao processo adaptativo, e da história das relações entre os seres vivos.

Desta forma, este estudo promoverá a verticalização e o fortalecimento do nosso grupo de pesquisa e nos aproximará do grupo de pesquisa da UEPG, através da parceria que será firmada entre os pesquisadores.

Os resultados poderão e deverão ser utilizados na formulação de estratégias de conservação da fauna e flora do PARNA, REBIO e de seu entorno.

### 3. Abrangência

Estado Sigla	Estado	Município
PR	Paraná	Castro
PR	Paraná	Fernandes Pinheiro
PR	Paraná	Imbituva
PR	Paraná	Irati
PR	Paraná	Ponta Grossa
PR	Paraná	Teixeira Soares

### 4. Licenças

### 5. Recursos

#### 5.1. Recursos Aprovados pela Araucaria:

Elementos de Despesas	R\$
Diárias	0,00
Hospedagem/Alimentação	0,00
Material de Consumo	0,00
Passagens	0,00
Pessoal	0,00
Encargos	0,00
Bolsas	55.900,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00
Equipamentos e Material Permanente	15.800,00
<b>Total</b>	<b>71.700,00</b>

Valor total aprovado em Reais: R\$ 71.700,00  
Setenta e Um Mil e Setessentos Reais

#### 5.2. Recursos Solicitados a Outras Fontes, Parcerias e/ou Contrapartida da(s) Instituição(ões) Envolvida(s):

Entidade	Tipo	Valor	Descrição
----------	------	-------	-----------

### 6. Equipe

#### 6.1. Membros do Projeto:

Ord	Nome	Instituição	Função
1	Sérgio Bazilio	Campus de União da Vitória	Coordenador(a)
2	João Heitor Faraco Junior	ICMBio	Apoio Técnico
3	Lilian Vieira Miranda Garcia	ICMBio	Apoio Técnico
4	Rosemeri Segecin Moro	UEPG	Pesquisador(a) / Executor(a)
5	Elvira de Bastiani		Pesquisador(a) / Executor(a)
6	Rodrigo Fernando Moro		Pesquisador(a) /



**6.2. Atividades:**

**Atividade (A-1):** Coordenador geral e responsável pelo levantamento da mastofauna da Rebio e do PARNA dos Campos Gerais

**Início:** 1 **Duração:** 26 Mês(es)

**C. H. S.:** 10 Horas

**Membros:** Sérgio Bazilio [Responsável]

**Atividade (A-2):** Professora executora do projeto e responsável pela avaliação da qualidade ambiental das áreas de vida da fauna.

**Início:** 1 **Duração:** 26 Mês(es)

**C. H. S.:** 5 Horas

**Membros:** Sérgio Bazilio, Rosemeri Segecin Moro [Responsável]

**Atividade (A-3):** Responsável pelas metodologias auxiliares aplicadas para o levantamento da mastofauna na Rebio e PARNA.

**Início:** 1 **Duração:** 26 Mês(es)

**C. H. S.:** 20 Horas

**Membros:** Sérgio Bazilio, Elvira de Bastiani [Responsável]

**Atividade (A-4):** Funcionário do ICMBio responsável pelo apoio técnico na REBIO das Araucárias e Chefe da UC.

**Início:** 1 **Duração:** 26 Mês(es)

**C. H. S.:** 10 Horas

**Membros:** Sérgio Bazilio, João Heitor Faraco Junior [Responsável]

**Atividade (A-5):** Pesquisador executor e responsável pela AVALIAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL DAS AREAS DE VIDA DE FAUNA NAS DUAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

**Início:** 1 **Duração:** 26 Mês(es)

**C. H. S.:** 10 Horas

**Membros:** Sérgio Bazilio, Rodrigo Fernando Moro [Responsável]

**Atividade (A-6):** Funcionária do ICMBio Responsável pelo apoio técnico no PARNA DOS CAMPOS GERAIS.

**Início:** 1 **Duração:** 26 Mês(es)

**C. H. S.:** 1 Horas

**Membros:** Sérgio Bazilio, Lilian Vieira Miranda Garcia [Responsável]

**6.3. Cronograma:**

A/M	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
A-1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A-2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A-3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A-4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A-5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A-6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

**7. Orçamento Consolidado**

Ano 1 - Em Real					
Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



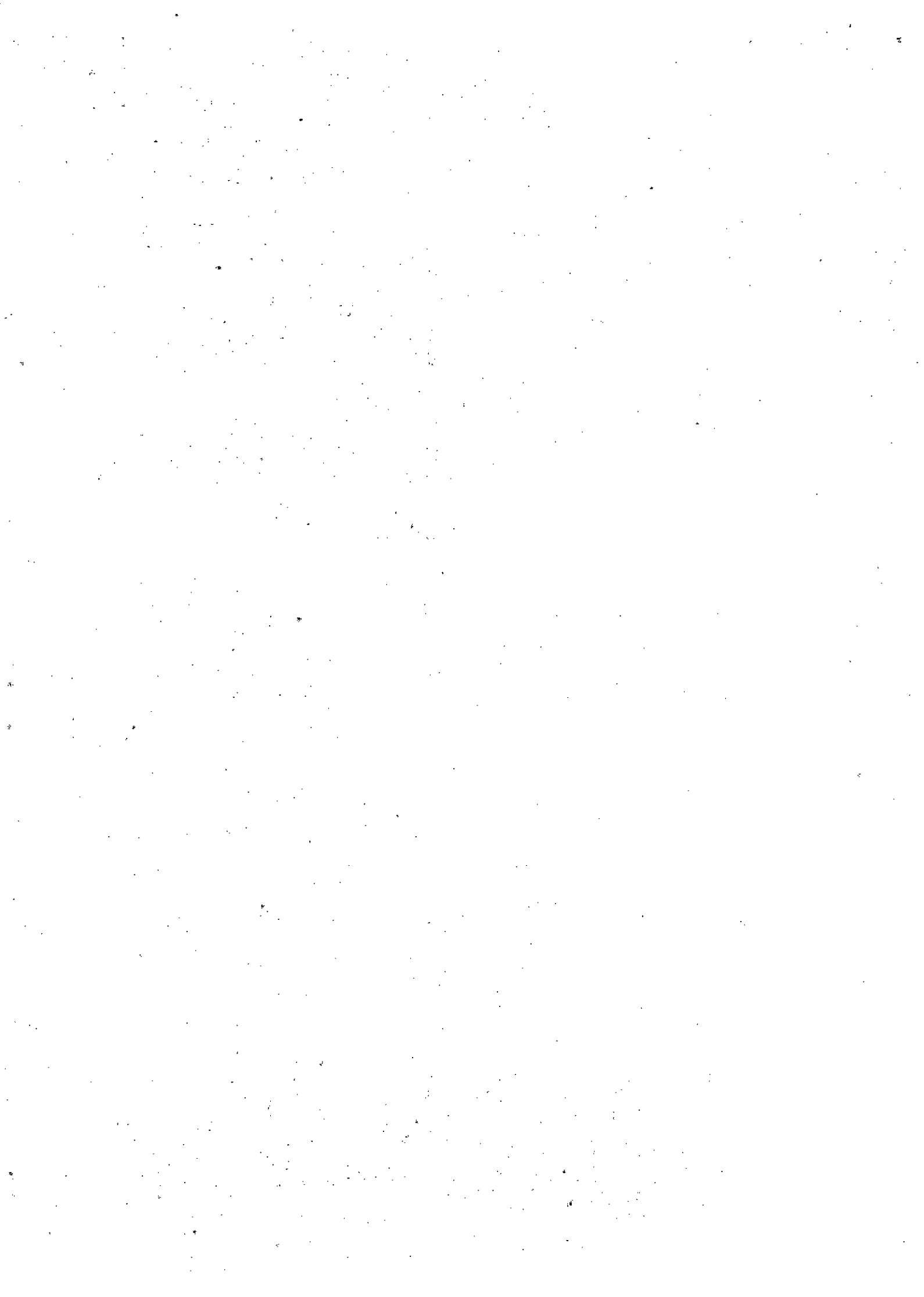
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	11.800,00	4.000,00	0,00	0,00	15.800,00
Bolsas	55.900,00	0,00	0,00	0,00	55.900,00
Total	67.700,00	4.000,00	0,00	0,00	71.700,00

Ano 2 - Em Real					
Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Ano 3 - Em Real					
Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Ano 1 - Em Dólar					
Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Ano 2 - Em Dólar					
Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00





Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Ano 3 - Em Dólar					
Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### 8. Diárias

Ord	Localidade	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Justificativa
-----	------------	------	----------------	-------------	-----	---------------

#### 9. Hospedagem/Alimentação

Ord	Localidade	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Mês
-----	------------	------	----------------	-------------	-----

#### 10. Materiais de Consumo

Ord	Especificação	Qtde	Unidade	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Justificativa
-----	---------------	------	---------	----------------	-------------	-----	---------------

#### 11. Passagens

Ord	Trecho	Tipo	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Justificativa
-----	--------	------	------	----------------	-------------	---------------

#### 12. Serviços de Terceiros

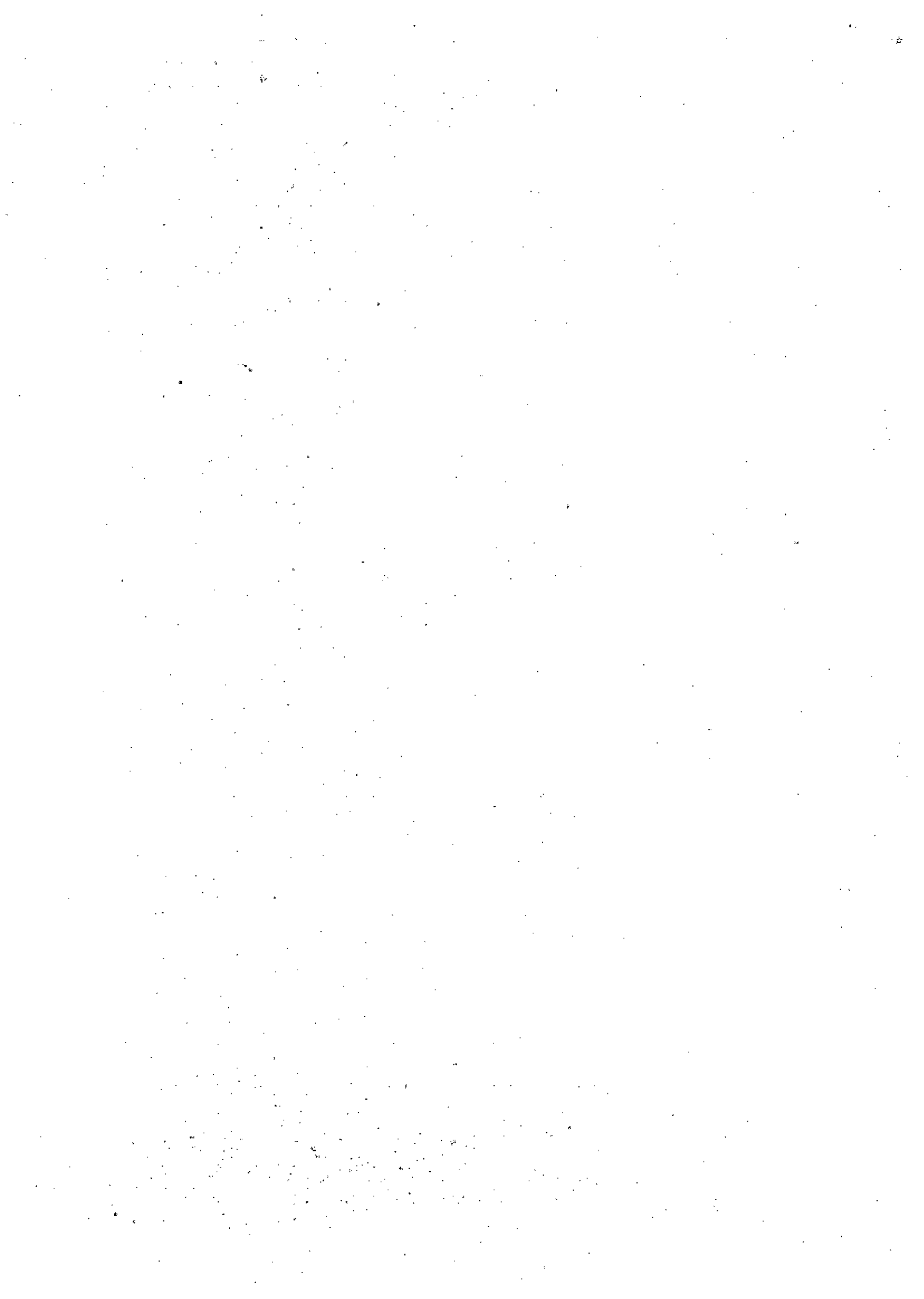
Ord	Especificação	Custo Total	Mês	Justificativa
-----	---------------	-------------	-----	---------------

#### 13. Materiais Permanentes e Equipamentos

Ord	Especificação	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Justificativa
1	Armário de aço para exsiccatas	2	R\$2.000,00	R\$4.000,00	5	
2	Escada de alumínio dobrável 6m	1	R\$800,00	R\$800,00	2	
3	GPS ETREX	1	R\$1.000,00	R\$1.000,00	1	
4	Armadilhas fotográficas	10	R\$1.000,00	R\$10.000,00	1	

#### 14. Pessoal

17/06/2010 Araucaria



Ord	Função	Formação Profissional	Perfil Desejado	Custo Total	Mês	Justificativa
-----	--------	-----------------------	-----------------	-------------	-----	---------------

### 15. Bolsas

Modalidade	Ord	Duração	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Área de Atuação
Iniciação Científica FAFGB	2	26	R\$400,00	20.800,00	R\$800,00	Ciências Biológicas
Apoio Técnico à Pesquisa FAFGB	1	26	R\$1.350,00	35.100,00	R\$1.350,00	Geografia

### 16. Encargos

Ord	Especificação	Custo Total	Justificativa
-----	---------------	-------------	---------------

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Assinatura do Proponente

*17/04/2010 Araucária*

