



Campanha de captura para colocação de radiocolar - *Leopardus wiedii*



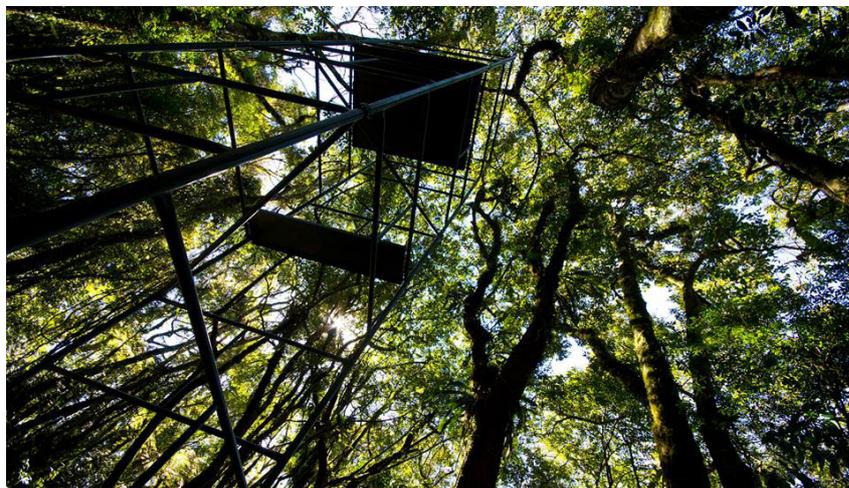
Leopardus wiedii com radiocolar



Puma *concolor* registrado através das armadilhas fotográficas



Monitoramento felino silvestre através da radiotelemetria



Torre de Observação da Vida Silvestre

nº 6

COMPLETAS

Coletor: Web Link 1 (Link)
Iniciado em: sexta-feira, 2 de fevereiro de 2018 09:48:22
Última modificação: sexta-feira, 2 de fevereiro de 2018 10:03:51
Tempo gasto: 00:15:28
Endereço IP: 186.250.88.254

Página 2 : Informações cadastrais:

P2 Título do projeto ambiental participante:

Instituto Felinos do Aguai Pesquisando para Educar

P3 Categoria de inscrição:

(sem legenda)

Selecione: **Conservação da Vida Silvestre**

P4 Escreva um breve resumo do projeto, contendo o local onde é desenvolvido, seus principais objetivos e resultados ambientais: (O texto deve ter, obrigatoriamente, no mínimo 800 e no máximo 1.000 caracteres com espaços.)

O Instituto Felídeos do Aguai dedica-se à conservação dos felinos neotropicais selvagens, entre os quais estão algumas das espécies mais ameaçadas do mundo, afetadas principalmente pela perda de habitat. O projeto é desenvolvido na Reserva Biológica Estadual do Aguai, no estado de Santa Catarina, e inclui pesquisa, educação ambiental e envolvimento com comunidades locais, com o objetivo de promover a conservação da vida selvagem, com foco principalmente em felinos. O programa de pesquisa engloba o monitoramento das diferentes espécies de felídeos, expedições científicas para coletar informações gerais sobre biodiversidade da área; publicações técnicas e o uso de tecnologias de ponta que possam contribuir efetivamente para a conservação da vida selvagem. O Instituto Felinos do Aguai integra o programa de pesquisa e educação ambiental da Unidade de Conservação, que tem gerado resultados importantes na gestão e preservação dessa área protegida.

P5 Sobre a organização participante:

Razão social:	Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda
Nome fantasia:	Rio Deserto
CNPJ:	83.286.500/0001-69
Setor de atuação:	Mineração
Data de fundação:(dd/mm/aaaa)	16/11/1976
Número de colaboradores:	533
Faturamento:(anual em R\$)	R\$ 197.902.045,88
Investimento ambiental:(anual em R\$)	R\$ 4.103.198,92

P6 Informações de contato:

Endereço: **Avenida Getúlio Vargas, 515**
Bairro: **Centro**
Cidade: **Criciúma**
Estado: **Santa Catarina**
CEP: **88801-500**
Telefone com DDD: **(48) 3431-9444**

P7 Informações sobre o responsável pelo preenchimento do questionário:

Nome completo: **Edvaldo Apolinário**
Cargo: **Assessor Administrativo**
E-mail: **santinho@riodeserto.com.br**
Telefone com DDD: **(48) 3431-9444**

P8 Informações sobre o responsável pelo projeto:

Nome completo: **Micheli Ribeiro Luiz**
Cargo: **Bióloga**
E-mail: **micheli@rotasdosul.com**
Telefone com DDD: **(48) 99603-9262**

P9 Informações sobre a direção da empresa:

Nome do(a) presidente ou principal diretor(a): **Heitor Agenor Zanette**
Cargo: **Administrador**
E-mail: **diretor@riodeserto.com.br**
Telefone com DDD: **(48) 3431-9404**

P10 Por quais normas a organização é certificada? **ISO 9001,**
ISO
14001

P11 Faça um breve histórico da organização participante e de suas principais práticas de gestão ambiental: (Máx. 4.000 caracteres.)

EMPRESAS RIO DESERTO: HÁ QUASE 100 ANOS GERANDO EMPREGO E RENDA PARA O SUL CATARINENSE

Desde 1918 realizando a extração de carvão mineral, as Empresas Rio Deserto têm hoje uma estrutura de 17 unidades produtivas, administrativas e de pesquisa. Ao longo dos anos, a empresa diversificou suas atividades e hoje tem negócios na indústria carbonífera, florestamento e reflorestamento, metalurgia, agronegócio, entre outras.

A Indústria Carbonífera Rio Deserto Ltda., empresa que deu origem ao grupo, não apenas foi a pioneira na exploração do carvão mineral em escala industrial na região, como também a primeira a utilizar métodos mais modernos para extração e beneficiamento, a exemplo do uso do minerador contínuo, do espessador de lamelas, filtro prensa, meio denso e backfill.

Localizada no Sul de Santa Catarina, as Empresas Rio Deserto têm em sua história o empreendedorismo dos irmãos gêmeos João e Gabriel Zanette (in memoriam). À frente da organização ainda se encontra a família Zanette, hoje na terceira geração. Foi a coragem do empresário João Zanette, aliada ao conhecimento dos colaboradores e parceiros, que impulsionou os rumos e o desenvolvimento da empresa.

As Empresas Rio Deserto, pensando no mercado globalizado, desenvolveram novas técnicas, a fim de proporcionar aos produtos uma qualidade assegurada e custos competitivos. São reconhecidas pelo respeito às normas técnicas, pelo tratamento correto que dispensam ao meio ambiente, pela importância que dão aos seus clientes, colaboradores e pelo retorno social nas comunidades em que atuam. Com aproximadamente 600 colaboradores, as Empresas Rio Deserto estão presentes em pelo menos nove municípios catarinenses, com certificações nas suas unidades, de acordo com as normas nacionais e internacionais.

PRINCIPAIS PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL

As Empresas Rio Deserto respeitam os princípios da sustentabilidade, realizando as atividades de forma a manter a economia, o meio social e ambiental equilibrados. Os investimentos em pesquisas e desenvolvimento ocorrem constantemente e possibilitam a realização de mais ações com menos recursos, por meio do reaproveitamento nos polos fabris e na produção de matérias-primas.

Gestão Ambiental

Palestras e treinamentos são promovidos para esclarecer temas relacionados aos critérios ambientais. Da mesma forma, as auditorias são realizadas tendo em vista a intenção de melhorar o Sistema de Gestão. Todas as unidades de extração das Empresas Rio Deserto possuem Sistemas de Gestão certificados de acordo com as normas ISO 9001 e ISO 14001.

Controle Operacional

Todas as atividades que envolvam, de alguma forma, aspectos ambientais, são controladas. Frequentemente são realizados simulados de emergência, monitoramentos e controles.

Central de Resíduos Sólidos

As Empresas Rio Deserto mantêm o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), no qual os resíduos gerados nas unidades são depositados em lixeiras de coleta seletiva e enviados a uma central para serem separados de acordo com a classificação. Em seguida, os resíduos são recolhidos por empresas licenciadas.

Estação de Tratamento de Efluentes – ETE

As Empresas Rio Deserto mantêm Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), para tratar todos os efluentes derivados da extração de carvão, da percolação de águas residuárias e águas utilizadas em atividades de apoio (como oficinas, refeitórios e sanitários). Entre as técnicas implantadas para o tratamento está a neutralização, aeração e sedimentação em bacias impermeabilizadas. A água clarificada tratada volta ao subsolo para ser reaproveitada no processo de extração, limpeza, preparação da solução de cal, podendo também ser reaproveitada na agricultura e indústria local. O excedente é lançado no recurso hídrico, atendendo totalmente as exigências da legislação ambiental.

Investimento em Recuperação, Florestamento e Reflorestamento

Considerando que um dos princípios básicos das Empresas Rio Deserto é a responsabilidade socioambiental, a organização se compromete com a recuperação e revitalização de áreas degradadas pela extração de carvão. Entre os anos de 2010 e 2016, foram investidos mais de R\$ 29 milhões para a recuperação ambiental de mais de 2 milhões de metros quadrados, sendo parte deste território degradado no passado por outras mineradoras. Somente no ano de 2016, as Empresas Rio Deserto recuperaram 225 mil metros quadrados de áreas degradadas. Até 2018, a previsão de investimentos é de R\$ 6 milhões.

Página 3 : Informações sobre o projeto ambiental participante:

P12 O projeto é decorrente de exigências de órgãos regulamentadores?

Não.

P13 Descreva o problema ambiental identificado no projeto: (Máx. 3.000 caracteres.)

A Reserva Estadual Biológica de Aguaí é uma das 10 áreas protegidas no estado de Santa Catarina, dedicada inteiramente à conservação, no sul do Brasil. Está incluída no bioma da Mata Atlântica, um dos mais ricos e ameaçados do mundo. Na Reserva Biológica Estadual do Aguaí ocorrem cinco espécies de felinos silvestres, o leão-baio (*Puma concolor*); a jaguatirica (*Leopardus pardalis*), o gato-maracajá (*Leopardus wiedii*), o gato-mourisco (*Puma yagouaroundi*) e o gato-do-mato-pequeno (*Leopardus guttulus*), sendo que todos sofrem algum grau de ameaça. As ameaças locais para os felinos selvagens são a caça direta dos gatos e suas presas e a perseguição resultante do conflito com os seres humanos. Isto é especialmente para o leão-baio (*Puma concolor*). A falta de informações sobre o assunto agrava o problema, o que ressalta a necessidade de informações confiáveis e a disseminação de resultados através da educação ambiental de base.

P14 Qual foi a solução encontrada? (Máx. 3.000 caracteres.)

A pesquisa de campo por si só não é suficiente, também é necessário transmitir a informação adquirida às pessoas locais, em uma linguagem que eles possam entender. Por isso, a missão Pesquisar para Educar. Pádua e Tabanez (1998) afirmam que a educação ambiental melhora o conhecimento, promove mudanças nos valores e melhora as habilidades, que são condições básicas para estimular uma melhor integração e harmonia das pessoas com o meio ambiente.

P15 Descreva detalhadamente o que constitui(u) o projeto e de que forma é (ou foi) desenvolvido: (Máx. 5.000 caracteres.)

A estruturação do Instituto Felinos do Aguaí constitui dois programas, o de pesquisa e educação ambiental. O programa de pesquisa engloba diferentes ações. Uma delas é a Expedição Científica Aguaí que consiste num plano de ação criado para fomentar a pesquisa científica na Reserva Biológica Estadual do Aguaí e seu entorno. Em 2017 a Expedição Científica Aguaí completa sua 5ª edição. Desde sua primeira edição (2012), a expedição já coletou dados científicos de dois municípios que compreendem a Reserva (Siderópolis e Nova Veneza) e que trouxeram dados surpreendentes sobre a biodiversidade da região. Nas próximas edições o objetivo é pesquisar nos demais territórios que abrangem a unidade de conservação.

Outra atividade importante são os projetos de pesquisa, na qual o Instituto Felinos do Aguaí participa em parceria com universidades e pesquisadores, que resultam em publicações científicas. As publicações reúnem uma vasta quantidade de informações sobre as comunidades de mamíferos de médio e grande porte na América do Sul e no estado de Santa Catarina. O esforço para a realização destas publicações mobilizou importantes pesquisadores da conservação, brasileiros e de outras nacionalidades, além de organizações conservacionistas, incluindo o Instituto Felino do Aguaí.

Mais um ação relevante que compreende o programa de pesquisa são os monitoramentos dos felinos silvestres que são realizados através de armadilhas fotográficas. Em 2017, o destaque foi o uso de uma nova tecnologia no monitoramento dos felinos silvestres, a radiotelemetria. A radiotelemetria é uma técnica onde se acopla um transmissor no animal a ser monitorado, que, através de um sistema eletrônico, emite sinais de rádio, os quais são captados por um receptor conectado a uma antena. A técnica possibilita localizar e acompanhar o indivíduo, monitorar seus sinais vitais e fisiológicos, assim como os padrões de sua atividade à distância. Este avanço tecnológico, em especial, foi impulsionado por meio da captação de recursos através de um Convênio com a Justiça Federal, que resultou na aquisição de equipamentos de pesquisa fundamentais ao manejo e conservação da vida silvestre.

Outro passo notório no programa de pesquisa, também graças à tecnologia, foi a criação de um software chamado FaunaSoft que surgiu com a necessidade de ter disponível um banco de dados da fauna silvestre da Reserva Biológica Estadual do Aguaí. Num futuro próximo, pesquisadores terão acesso a uma rede integrada de bancos de dados com informações sobre o nome, a classificação e a distribuição de espécies animais encontrados na Reserva Biológica Estadual do Aguaí. O objetivo é gerenciar um grande banco de dados unificado com as universidades, e permitir que sejam continuamente depositadas e compartilhadas informações sobre a fauna silvestre, conhecimento essencial para a definição de estratégias de preservação da biodiversidade local. A tecnologia promete atender uma série de demandas que incluem arquivamento de dados, gerar gráficos, dados estáticos e informações para posteriores pesquisas. Será também o passo inicial que deve permitir a participação da comunidade científica em uma rede muito mais ampla. O software foi desenvolvido pela própria equipe do Instituto Felinos do Aguaí.

Outro progresso foi à criação de uma base de observação da vida silvestre. Com a intenção de observar os felinos silvestres a olho nu e ter um contato direto com a fauna foi construído no entorno da reserva um observatório da vida silvestre, com uma Torre de 7 metros de altura. A estrutura de material metálico foi planejada durante oito meses, envolvendo várias etapas e muitos colaboradores. A primeira etapa constituiu a confecção das ferragens. Após a produção, as ferragens foram para pintura de cor verde, para se camuflar no ambiente. Prontas para o transporte, elas foram primeiro levadas de veículo 4x4 até 600 metros de altitude. Daí em diante, o transporte foi feito unicamente nas costas. Composta de várias peças, as ferragens da torre pesam cerca de 500 kg. Para transportá-la até 800 metros de altitude, onde foi instalada, foram feitos uma série de porteios com a ajuda de muitos parceiros. O novo espaço possibilita uma visão ampla da floresta e servirá para aprofundar o estudo da vida silvestre. No que tange a educação ambiental, o programa baseia-se na Ecopedagogia, uma pedagogia que promove a aprendizagem significativa, atribuindo sentido às ações cotidianas. O programa engloba diversas atividades como palestras, realização de eventos em datas ecológicas, produção e divulgação de materiais educativos, projetos educacionais, cursos, atividades de campo, trilha interpretativa e visita ao Centro de Educação Ambiental.

No envolvimento com as comunidades, são aplicadas múltiplas técnicas de sensibilização que envolve as comunidades locais na proteção da unidade de conservação.

P16 Quais foram os resultados alcançados com o projeto? (Máx. 4.000 caracteres.)

Em 2017 a Expedição Científica Aguai veio com ainda mais força e muitas novidades. No estudo da fauna foi ampliado o levantamento da mastofauna, incluindo nesta edição o registro dos mamíferos voadores (morcegos), que obteve a identificação de seis espécies. Além disso, foi dado início ao levantamento da flora, que contou com o apoio de especialistas do Programa de Pós-Graduação em Botânica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, que registraram 219 espécies da flora brasileira. Dentro do Programa de Pesquisa do Instituto Felinos do Aguai a expedição é uma importante estratégia que resulta não apenas em registros quantitativos e qualitativos das espécies que vivem na reserva, mas também contribui para o conhecimento mais profundo da dinâmica dos ecossistemas, do seu valor e ajuda no trabalho de sua proteção.

Outro resultado relevante obtido em 2017 foi à participação do Instituto Felinos do Aguai em importantes publicações científicas, dentre as quais se destaca três publicações em revistas internacionais e uma nacional, que incluíram dados de pesquisa obtidos na Reserva Biológica Estadual do Aguai e seu entorno. Uma das publicações foi o artigo aceito pela Revista Ecology (Ecological Society of America) intitulado ATLANTIC-CAMTRAPS: a dataset of medium and large terrestrial mammal communities in the Atlantic Forest of South America, submetido por Fernando Lima e sua Equipe. Este trabalho compilou um dos maiores conjuntos de dados de inventários de comunidades de mamíferos terrestres para a Região Neotropical com base em estudos de armadilhas fotográficas. Os outros dois artigos de destaque foram publicados no Journal of Mammalogy, intitulados como: (1) Landscape features lead to shifts in communities of medium to large bodied mammals in subtropical Atlantic Forest e (2) Forest cover influences occurrence of mammalian carnivores within Brazilian Atlantic Forest. E a terceira publicação foi na Revista Nacional de Tecnologia e Ambiente do Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais da UNESC, intitulado: Mastofauna Terrestre do Sul de Santa Catarina: Mamíferos de Médio e Grande Porte e Voadores.

Mais um avanço obtido em 2017 foi o uso da radiotelemetria. Neste ano, quatro gatos-maracajás (*Leopardus wiedii*) foram aparelhados com radiocolares. Dos quatro indivíduos monitorados, já se tem dados de dois deles, que em breve resultará em um artigo científico. Outro importante marco na área da pesquisa foi à primeira missão usando telemetria com auxílio de aeronave em nossas áreas protegidas. A missão teve como objetivos testar os equipamentos na aeronave, obter sinais dos transmissores (radiocolares), possível localização dos felinos silvestres que estão sendo monitorados e aprimorar a técnica de radiotelemetria. Outro resultado considerável foi a criação do FaunaSoft. Inicialmente o software já tem cadastrado o registro de 1.085 mamíferos terrestres de médio e grande porte.

Outra conquista excelente que impulsionou o avanço na área da pesquisa foi à aquisição de novos equipamentos. O Instituto Felinos do Aguai foi contemplado com recursos da Justiça Federal de Santa Catarina. O valor destinado ao instituto foi R\$ 35.986,04 (Trinta e cinco mil novecentos e oitenta e seis reais e quatro centavos). Os equipamentos adquiridos com o recurso foram: radiocolares, drone, computador e materiais veterinários.

Em relação às práticas de Educação Ambiental, em 2017 foram obtidos resultados expressivos que impactaram mais de quatro mil pessoas de vários municípios da região sul, incluindo universidades, escolas, clubes de mães, terceira idade, e comunidade em geral. O programa de educação ambiental promoveu diversas iniciativas que ajudaram a despertar a consciência da sociedade para a conservação dos recursos naturais.

Na vertente social parcerias, incluindo três universidades. O Centro Universitário Unifacvest (Lages/SC), através da participação do Professor do Curso de Medicina Veterinária Átila Costa e do Hospital Veterinário UNIBAVE (Orleans), com a participação da Médica Veterinária Laura Tonoon, que integram a equipe de veterinários. Além disso, foi realizado parceria com o Programa de Pós-Graduação em Botânica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, através da participação dos Botânicos Cassio Rabuske da Silva e Ronaldo Santos Júnior na Expedição Científica Aguai.

E por fim, para ampliar a participação das comunidades na preservação da Reserva Biológica Estadual do Aguai, desde 2016 o Instituto Felinos do Aguai realiza palestras para os Clubes de Mães e Terceira idade dos municípios que compreendem a unidade de conservação. A primeira etapa iniciada em 2016 atendeu os municípios de Treviso e Siderópolis. Em 2017, as palestras foram oferecidas para as comunidades de Nova Veneza. foram recebidos valorosos incentivos, entre eles, destaca-se a conquista de novas.

P17 Parceiros que apoiaram financeiramente o projeto:

Indústria Carbonífera Rio Deserto (Patrocinador)
Justiça Federal de Santa Catarina - JFSC

P18 Data de início do projeto: (Ex.: 01/02/2012)

01/11/2006

P19 O projeto está em andamento e terá continuidade? Caso não, descreva a data do término dele: (Ex.: 31/12/2017)

Sim

P20 Investimento (R\$) total com o projeto inscrito no 25º Prêmio Expressão de Ecologia: (Use somente o valor numérico. Ex.: 25.868,52.)

384.000,00

P21 Número de pessoas que participaram do projeto: (Use somente o valor numérico. Ex: 10.868.)

Voluntárias	11
Remuneradas	02

P22 Quantas pessoas, animais e/ou espécies já foram beneficiados pelo projeto? (Use somente o valor numérico. Ex.: 5.850.)

Pessoas	55.000
Famílias	1.500
Espécies	236

P23 Quantifique em números os resultados obtidos com o projeto: (Esta questão exige ao menos um resultado quantificado. Exemplo: 150 árvores foram plantadas; 10 kg de material reciclado; 25 crianças atendidas pelo programa ambiental; 150 animais beneficiados)

Resultado 1	Levantamento de 236 espécies de animais silvestres;
Resultado 2	05 Espécies de felinos silvestres monitorados;
Resultado 3	Levantamento de 219 espécies de plantas;
Resultado 4	05 Edições da Expedição Científica Aguai;
Resultado 5	03 Artigos publicados em revistas científicas internacionais;
Resultado 6	06 Matérias publicadas em revista/anuários;
Resultado 7	150 Instituições de Ensino atendidas;
Resultado 8	Elaboração de 06 materiais didáticos;
Resultado 9	55 mil pessoas alcançadas;
Resultado 10	05 prêmios.