



ECOSSIS 16 ANOS

COLETÂNEA DE CASES

ECOSSIS 16 ANOS - COLETÂNEA DE CASES

DIRETOR EXECUTIVO

Gustavo Duval Leite

DIRETOR TÉCNICO

Juliano de Souza Moreira

DESENVOLVIMENTO GRÁFICO

Vinícius M. Strapasson

CONTEÚDO

Caroline Cretella Nascimento

Gustavo Duval Leite

Débora Cristina da Silva

Sabrina Ortácio

Tamiris Mariana Rodrigues Carvalho

IMPRESSÃO

Gráfica Click Impresso

“Nestes 16 anos fomos encontrando nosso espaço e entendendo o mercado da consultoria ambiental, adaptando nossas expectativas e ações para surfar a crescente demanda da sociedade por um desenvolvimento sustentável. Nosso imenso e eterno agradecimento a todos que participaram desta história.”

Gustavo Duval Leite

Diretor Executivo

EcoSsis Soluções Ambientais S/S Ltda – EPP

Rua Miguel Couto, nº 621, Menino Deus, CEP 90850-050, Porto Alegre/RS

Telefone: +55 51 3022-7795

Site: www.ecossis.com

E-mail: ecossis@ecossis.com.br

SUMÁRIO

MISSÃO, VALORES, QUALIDADE	5	CORSAN – COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO	46	AGCO COMPANY	81	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO GRANDE	125
SETORES E SERVIÇOS	5	EMBASA – EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO	48	ANCAR IVANHOE SHOPPING CENTERS	83	PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGÉ	126
CASES DO SETOR DE ENERGIA – HIDRELÉTRICA	6	ENOTEC ENGENHARIA, OBRAS E TECNOLOGIA	49	ANTOSC – TOWERCO	84	PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA	127
CEEE – COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA DO RIO GRANDE DO SUL	6	PROPOSTA ENGENHARIA	50	BUNGE ALIMENTOS	85	PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO	128
CEMIG – COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS	7	SANEPAR – COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ	51	CABANHA ITAGUAÇU	86	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE	129
CERAN – COMPLEXO ENERGÉTICO RIO DAS ANTAS	9	CASES DO SETOR DE INFRAESTRUTURA – RODOVIAS	53	CARRIS – COMPANHIA CARRIS PORTO-ALEGRENSE	87	PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO	130
COPEL – COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA	11	DNIT – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	53	COMPANHIA ZAFFARI	88	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO	131
DME ENERGÉTICA	12	ECOSUL – EMPRESA CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS DO SUL	54	CREA-RS – CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	90	SEDAM – SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL DE RONDÔNIA	132
ELETROBRÁS – ELETRONORTE	13	ECOVIAS – CONCESSIONÁRIA ECOVIAS CAMINHO DO MAR	55	CUSHMAN & WAKEFIELD	91	RSE - RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL	133
ELETROBRÁS – ELETROSUL	15	EGR – EMPRESA GAÚCHA DE RODOVIAS	56	DORF KETAL	92	INSTITUTO ECOSIS	134
ELETROBRÁS – FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS	18	CASES DO SETOR DE INFRAESTRUTURA – PORTOS	57	FEAM – FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE DE MINAS GERAIS	94	AGRADECIMENTOS	136
FOZ DO CHAPECÓ ENERGIA	21	CODEBA – COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DA BAHIA	57	FEMSA LOGISTICA	95		
HIDRELÉTRICA TELES PIRES	22	CODERN – COMPANHIA DOCAS DO RIO GRANDE DO NORTE	59	FIBRAPLAC PAINÉIS DE MADEIRA	96		
CASES DO SETOR DE ENERGIA – TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO	23	CODESP – COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO	60	FIERGS – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	97		
CHESF – COMPANHIA HIDRELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO	23	GABINETE DE ESTADO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DE PERNAMBUCO	62	GAUCHAFARMA DISTRIBUIDORA ATACADISTA	98		
COPEL – COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA	26	SCPAR – SC PARTICIPAÇÕES E PARCERIAS – PORTO DE IMBITUBA	63	GERALDO BERTOLDI INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA	101		
ELETROBRÁS – ELETROSUL	31	SCPAR – SC PARTICIPAÇÕES E PARCERIAS – PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL	64	ISDRALIT	102		
ENDESA CIEN – COMPANHIA DE INTERCONEXÃO ENERGÉTICA	33	SERRA MORENA COMMODITIES E SERVIÇOS	65	LEÃO ALIMENTOS E BEBIDAS	103		
RGE – RIO GRANDE ENERGIA	34	SPH – SUPERINTENDÊNCIA DE PORTOS E HIDROVIAS	67	MAKRO POSTO DE COMBUSTÍVEIS	104		
CASES DO SETOR DE ENERGIA – EÓLICA E FOTOVOLTAICA	35	TECON RIO GRANDE – WILSON SONS	68	MAKRO ATACADISTA	105		
CHESF – COMPANHIA HIDRELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO	35	CASES DO SETOR DE INFRAESTRUTURA – AEROPORTOS	71	MONTCALM MONTAGENS INDUSTRIAIS	107		
ELECTRA POWER GERAÇÃO DE ENERGIA	36	INFRAERO – AEROPORTO INTERNACIONAL DE BAGÉ/RS	71	MULTILOG	108		
ELETROBRÁS – ELETROSUL	37	INFRAERO – AEROPORTO INTERNACIONAL DE CORUMBÁ/MS	72	PESA CAT – PARANÁ EQUIPAMENTOS	110		
VOTORANTIM ENERGIA	38	INFRAERO – AEROPORTO INTERNACIONAL DE SALVADOR/BA	73	PRISMA ENGENHARIA	111		
CASES DO SETOR DE ENERGIA – TERMOELÉTRICA E NUCLEAR	39	INFRAERO – AEROPORTO SANTOS DUMONT	74	PROPOSTA ENGENHARIA	112		
CELSE – CENTRAIS ELÉTRICAS DE SERGIPE	39	BANCO DO BRASIL	75	PROSENGE ENGENHARIA E PROJETOS	113		
ELETROBRÁS CGTEE – COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA	40	CASES DO SETOR DE INFRAESTRUTURA – ÓLEO E GÁS	76	SANTHER FABRICA DE PAPEL SANTA THEREZINHA	115		
ELETROBRÁS – ELETRONUCLEAR	41	GASMIG – COMPANHIA DE GÁS DE MINAS GERAIS NACIONAL GÁS	77	TRISAX PARTICIPAÇÕES	116		
CASES DO SETOR DE INFRAESTRUTURA – SANEAMENTO AMBIENTAL LIMPEZA URBANA E SANEAMENTO	42	QGI BRASIL	78	UNIMED PORTO ALEGRE	117		
CEDAE – COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO DE JANEIRO	43	SCGÁS – COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA	79	URBAM – URBANIZADORA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	118		
CESAN – COMPANHIA ESPÍRITO-SANTENSE DE SANEAMENTO	44	SULGÁS – COMPANHIA DE GÁS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL	80	CASES DO SETOR GOVERNAMENTAL	119		
CETESB – COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO	45	CASES DO SETOR DE INDÚSTRIA E SERVIÇOS	81	CODEMIG – COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE MINAS GERAIS	119		
				CODEMGE – COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS	120		
				CONAB – COMPANHIA NACIONAL DO ABASTECIMENTO	121		
				IAP – INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ	122		
				ICMBIO – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DABIODIVERSIDADE	123		
				IPHAN – INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL	124		



ECOSSIS, 16 ANOS DE HISTÓRIA

A Ecosis Soluções Ambientais nasceu para atender à crescente demanda da sociedade por soluções ágeis e eficientes na área de meio ambiente. São 16 anos de atuação em todo o território nacional, somando 480 clientes e 910 projetos concluídos. Hoje, a Ecosis é uma das principais assessorias e consultorias ambientais do Brasil.

A empresa se destaca por desenvolver propostas economicamente viáveis, socialmente justas e ambientalmente corretas. Sempre tendo o compromisso com o resultado, respeito ao meio ambiente e às pessoas.

“Fomos encontrando nosso espaço e entendendo o mercado, adaptando nossas expectativas e ações para surfar na crescente demanda por soluções técnicas cada vez mais profissionalizadas, contando com profissionais que foram fundamentais para o nosso crescimento”, observa Gustavo Leite, diretor-executivo da Ecosis.

Essa trajetória de sucesso e inovação no mercado ambiental começou em 2006, quando os biólogos Gustavo Leite e Juliano Moreira, recém-formados, inauguraram a primeira sede da Ecosis no bairro Santana, em Porto Alegre (RS). A idealização do negócio surgiu após os sócios desenvolverem projetos bem sucedidos, ainda como profissionais autônomos.

Naquela época, a maioria dos serviços de licenciamento e de gestão ainda estavam concentrados em grandes empresas de engenharia consultiva. Este cenário fez os sócios perceberem uma lacuna de mercado a ser ocupada por consultorias especializadas em entregar as soluções ambientais necessárias para o almejado desenvolvimento sustentável.

Desta forma, os primeiros passos da Ecosis foram motivados justamente pela busca e crença no desenvolvimento sustentável tendo como base a legislação brasileira. Os gestores da empresa sabiam que a agilidade e eficiência seriam imprescindíveis no ambiente empresarial. Na realização de estudos e projetos para seus clientes, sempre consideraram a viabilidade ambiental, social e econômica.

O ciclo de grandes contratos começou em 2009, quando a Ecosis foi chamada pela empresa Ventos Sul Energia para realizar o monitoramento ambiental no Parque Eólico de Osório, no litoral gaúcho. Nesta época, a carta de clientes também foi composta por grandes marcas como DNIT, ELETROSUL, DMAE, além das Prefeituras de Porto Alegre, Xangrilá, Feliz e Arroio Grande, localizadas no Rio Grande do Sul.

Após cinco anos de atividades, chegou o momento de investir em renovação. Em 2011, a Ecosis inaugurou sua atual sede, no bairro Menino Deus, em Porto Alegre (RS), que foi preparada para absorver um número maior de funcionários, além de estar equipada com auditório para treinamentos, cursos e palestras. Neste ano, a empresa já havia concretizado 144 projetos para 93 clientes nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Distrito Federal e Rio de Janeiro.

Em 2012, veio a primeira experiência internacional. A Ecosis conquistou um novo cliente na cidade de Luanda, capital da Angola, no continente africano. A oportunidade internacional surgiu após um convite do SEBRAE para a Ecosis compor uma comitiva que iria representar o Brasil e apresentar suas instituições e propostas durante o evento RIO+20.

No mesmo ano, por meio de uma Joint Venture, a Ecosis concluiu suas negociações para aquisição de 51% da consultoria angolana Astracá, assumindo sua gestão e adquirindo o controle societário.

Os anos de 2014 e 2015 foram de novas conquistas. A Ecosis assinou grandes contratos com o Porto de Santos, com a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) e Secretaria Nacional da Aviação Civil (SAC). A comemoração dos 10 anos da consultoria gaúcha foi marcada por um portfólio exibindo 450 projetos realizados e mais de 200 clientes atendidos.

Em 2017, a Ecosis ampliou os serviços oferecendo novas propostas de projetos. Este ano também foi marcado pela abertura do Instituto Ecosis, criado para centralizar e fortalecer ações de responsabilidade socioambiental que a empresa já realizava desde sua fundação, constituindo-se em uma pessoa jurídica sem fins lucrativos e independente.

Já em 2018, a empresa apostou na prática de projetos de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D, incentivando os colaboradores a desenvolverem ações para melhorar os processos internos e externos, mas também aqueles de com cunho tecnológico para área de meio ambiente.

Assim, foi formado o grupo de P&D+I que incentivou à pesquisa, o desenvolvimento e a inovação, e que hoje tem um papel essencial para a implantação de novas ferramentas. A partir daí, nasceram os projetos Situs Arqueologia® e Oikos, ambos softwares criados do zero. Outro destaque foi o lançamento do primeiro aplicativo Android Situs, idealizado pela equipe de campo e projetado e desenvolvido pelo time de P&D, que auxilia no gerenciamento de projetos arqueológicos.

Em 2019, vale destacar um importante projeto e motivo de grande orgulho para a empresa. A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), que é referência internacional em aspectos ambientais, contratou os serviços da Ecosis para auxiliar na avaliação da qualidade da água dos reservatórios da Bacia do Alto Tietê, responsáveis por abastecer a cidade de São Paulo com aproximadamente 10 mil litros de água por segundo.

Com um crescimento sólido e expertise consolidada no setor, a Ecosis deu um novo passo para o desenvolvimento e implantação de procedimentos de Compliance, norteados pela legislação e práticas de controle, primando pela conformidade às leis e regulamentações, bem como às políticas e processos internos.

Nesta trajetória foram muitas conquistas e transformações. Hoje, a Ecosis tem orgulho de ter como principais clientes no setor de Energia marcas como Eletrobras, COPEL, CEEE, ENDESA e Votorantim Energia.

No setor de Indústria e Serviços fazem parte do portfólio empresas como a Pesa Caterpillar, Makro, Zaffari, Unimed e AGCO. No setor de Infraestrutura e Saneamento, a Ecosis soma clientes como Infraero, CETESB, DNIT, Porto de Santos e DMAE. No setor de Óleo e Gás os clientes presentes são a SCGás, Nacional Gás, GASMIG e SULGÁS. Já no setor Órgão Público estão presentes marcas como Banco do Brasil, ICMBio, CREA, IPHAN, entre tantos outros clientes de renome.

Ao longo destes mais de 15 anos de empresa diversas pessoas passaram e deixaram suas marcas nesta história, uma história composta de conquistas e resultados sendo talvez a maior delas o legado ao meio ambiente e às pessoas. Com estes resultados a Ecosis Soluções Ambientais se tornou uma referência de profissionalismo e excelência.

GUSTAVO DUVAL LEITE

O diretor executivo da Ecosis, Gustavo Duval Leite, é biólogo formado pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, e possui especialização em Direito Ambiental Nacional e Internacional pela Universidade Federal do Estado do Rio Grande do Sul - UFRGS.

O empresário é presidente do Instituto Ecosis, instituição sem fins lucrativos que desenvolve ações de sustentabilidade em comunidades vulneráveis e escolas, além de promover cursos e workshops com a temática ambiental, livros e publicações da área.

Leite já foi professor convidado do Curso de Pós-Graduação em Paisagismo da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS, nas edições de 2011 e 2012. Nos últimos anos, também vem atuando como palestrante em várias edições de cursos de Gestão Ambiental Empresarial em Instituições de Ensino Superior e cursos ministrados pelo Instituto Ecosis.

Na área jurídica, Gustavo Leite participou do Núcleo de Estudos em Direito Ambiental da Associação dos Juizes do Rio Grande do Sul - AJURIS. O empresário já foi Coordenador da Comissão de Divulgação e Marketing do Conselho Regional de Biologia - CRBIO, no ano de 2012. Foi também membro representante do Sindicato dos Biólogos do Rio Grande do Sul - SindiBio, no Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos - COMITESINOS.

Em sua trajetória, destacam-se diversas experiências em Gestão de Empresas, Gestão de projetos, Avaliações Ambientais, Perícias Ambientais, Projetos Ambientais de obras de infraestrutura, Assessoria Ambiental para Prefeituras, Empresas Públicas e Privadas, Licenciamentos, Relatórios de Impactos Ambientais, Avaliações de Impactos Ambientais, Planos de Compensação e Recuperação Ambiental, Estudo de Impacto Ambiental - EIA, Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, Plano de Controle Ambiental - PCA, Plano Básico Ambiental - PBA e Relatório Ambiental Simplificado - RAS.



Atualmente, Leite também coordena o grupo de Pesquisa & Desenvolvimento + Inovação - P&D+i, implantado em 2018 na Ecosis. Fruto disso, foi o recente lançamento do primeiro aplicativo para download gratuito na Google Play Store, o Situs Arqueologia.

Com apoio da Gerência de Projetos, Moreira lidera equipe interna multidisciplinar de colaboradores, que atua em um vasto portfólio de projetos ambientais, destacando-se os Estudos de Impactos Ambientais, Projetos de Recuperação Ambiental, RAS, PCA, PBA e licenciamentos ambientais das mais diversas atividades. Além da atual liderança do Escritório de Projetos Ambientais da Ecosis, o diretor técnico ainda participa do processo de transformação digital da empresa, voltado aos procedimentos internos de execução dos projetos.

Todo seu portfólio de projetos concluídos possui atestados e anotações de responsabilidade técnica.

JULIANO DE SOUZA MOREIRA

O diretor Técnico da Ecosis, Juliano de Souza Moreira, também sócio fundador da Ecosis Soluções Ambientais (2006) e vice-presidente do Instituto Ecosis, possui graduação em ciências biológicas pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS e pós-graduação em Gestão de Projetos pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS.

Durante a graduação, Moreira executou atividades junto à Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler - FEPAM para o monitoramento da qualidade ambiental dos rios formadores da bacia hidrográfica do Rio Guaíba. Nesse período, foram apresentados inúmeros trabalhos em eventos, com vários artigos e notas científicas publicados em periódicos.

O biólogo possui diversos cursos de extensão na área de gestão de ambiental como: Gerenciamento de Resíduos, Auditor Interno de Meio Ambiente, Avaliação de Impacto, Estudos de EIA-RIMA, entre outros.



CEEE – COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA DO RIO GRANDE DO SUL

Serviços Prestados: Monitoramento Ambiental de Águas Superficiais e de Efluentes

Status: Ativo

Empreendimento: Usinas Hidrelétricas – UHEs, Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCHs e Centrais Geradoras Hidrelétricas – CGHs

Localização: Alto Alegre, Campos Borges, Canela, Ernestina, Erval Seco, Estrela Velha, Eugênio de Castro, Fortaleza dos Valos, Ibirapuitã, Ibirubá, Júlio de Castilhos, Marau, Mato Castelhanos, Maximiliano de Almeida, Nicolau Vergueiro, Passo Fundo, Pinhal Grande, Quinze de Novembro, Redentora, Salto do Jacuí, Santa Maria do Herval, Santa Rosa, São Francisco de Paula, Selbach, Tio Hugo e Três de Maio
Estado: Rio Grande do Sul



MISSÃO, VALORES, QUALIDADE

Missão

Fornecer soluções ágeis e eficientes na área ambiental, que sejam economicamente viáveis, socialmente justas e ambientalmente corretas.

Valores

Agilidade, Ética, Eficácia, Compromisso com o resultado, Respeito ao meio ambiente e às pessoas.

Política de Qualidade

A Ecosis Soluções Ambientais promove a melhoria contínua do seu Sistema de Gestão da Qualidade – SGQ garantindo a satisfação de seus clientes com os serviços prestados de acordo com os requisitos técnicos e legais.

SETORES E SERVIÇOS

Setores

Energia (Hidrelétrica, Transmissão e Distribuição, Eólico, Fotovoltaico, Térmica e Nuclear)

Óleo e Gás

Infraestrutura (Transportes, Saneamento, Portos, Aeroportos)

Indústrias

Serviços

Governo

Serviços

Licenciamentos, Estudos e Projetos Ambientais

Execução e Implementação de Programas Ambientais

Arqueologia

Gestão Ambiental

Geoprocessamento

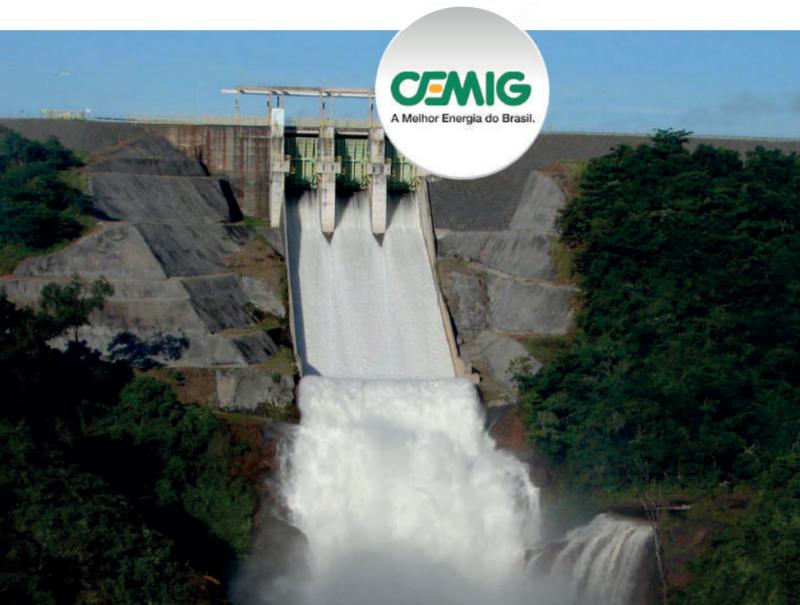
A CEEE produz cerca de 20% da energia hidrelétrica gerada no RS. A CEEE – Geração possui 05 Usinas Hidrelétricas – UHEs, 08 Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCHs e 02 Centrais Geradoras Hidrelétricas – CGHs com potência própria instalada de 909,9 MW. A Ecosis foi contratada pela CEEE para realizar serviços de monitoramento da qualidade das águas superficiais e dos efluentes nos reservatórios de 15 (quinze) Usinas Hidrelétricas.

O trabalho para a CEEE compreende a coordenação e execução do Programa de Monitoramento da qualidade das águas superficiais por meio de coletas, estas realizadas nas margens dos reservatórios e por meio de embarcação, para as amostras de dentro do reservatório. O monitoramento da qualidade da água é destinado para avaliar as condições de um corpo hídrico e assim, classificá-lo de acordo com as definições apresentadas na legislação pertinente. Desta maneira, as análises possuem grande importância, objetivando não somente o atendimento à legislação específica para tal uso, mas também para prevenção de implicações que podem ser prejudi-

ciais ao meio ambiente e a saúde humana. Posteriormente, é realizada as análises laboratoriais físico-químicas e biológicas, tanto para fitoplâncton como para zooplâncton.

Estes dados compõem os relatórios que apresentam os índices de qualidade da água e os índices do estado trófico nos reservatórios das seguintes UHEs (abrangendo os municípios citados):

- Passo Real (Fortaleza dos Valos, Alto Alegre, Campos Borges, Quinze de Novembro, Ibirubá, Selbach e Salto do Jacuí);
- Governador Brizola (Salto do Jacuí);
- Itaúba (Júlio de Castilhos, Pinhal Grande, Estrela Velha e Salto do Jacuí);
- Capigui (Mato Castelhanos, Passo Fundo e Marau);
- Ernestina (Ibirapuitã, Nicolau Vergueiro, Marau, Ernestina e Passo Fundo e Tio Hugo);
- Guarita (Redentora e Erval Seco);
- Santa Rosa (Três de Maio e Santa Rosa);
- Forquilha (Maximiliano de Almeida);
- Ijuízinho (Eugênio de Castro);
- Ivaí (Júlio de Castilhos e Salto do Jacuí);
- Toca (Santa Maria do Herval);
- Passo do Inferno (São Francisco de Paula);
- Herval (Santa Maria do Herval);
- Canastra (Canela);
- Bugres (São Francisco de Paula).



CEMIG – COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS

Serviços Executados: Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA e Plano de Comunicação Social

Ano de início: 2014

Status: Concluído

Empreendimento: Usina Hidrelétrica – UHE Queimado

Localização: Cabeceira Grande, Unaí (Minas Gerais) e Cristalina (Goiás)

A Usina Hidrelétrica Queimado, está no Rio Preto, entre os municípios de Cabeceira Grande, Unaí (Minas Gerais) e Cristalina (Goiás). Queimado conta com 3 (três) unidades geradoras, totalizando 105 MW de potência instalada. Seu reservatório possui cerca de 36,26 km² de área inundada e capacidade máxima de acumulação 477,98 hm³.

A Ecosis realizou a atualização do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA da UHE Queimado, e a elaboração do Plano de Integrado de Relacionamento com as Comunidades do Entorno das Hidrelétricas do Consórcio CEMIG/CEB.

O PACUERA, tem a finalidade de orientar o uso disciplinado do reservatório de acordo com a legislação e normas operativas do empreendimento e com os estudos de fragilidade e planos ambientais existentes, visando à conservação ambiental dos recursos hídricos.

As etapas de trabalho para atualização do PACUERA

- Elaboração de produtos intermediário e Diretrizes;
- Revisão e atualização da caracterização dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico Ambiental;
- Elaboração do zoneamento socioambiental do entorno do reservatório;
- Proposição de Medidas de Conservação, Re-

cuperação e Potencialização da Conservação dos Recursos Naturais; Plano de Gestão de APP – Área de Preservação Permanente;

- Elaboração de Mapas e Elaboração de Plano de Comunicação Social.

O Plano de Comunicação Social objetivou garantir o esclarecimento e a construção de uma relação positiva, transparente e de diálogo com os diversos setores sociais afetados pelo empreendimento. O Plano contribuiu para o processo educativo e de sensibilização ambiental das populações afetadas, possibilitando que estas esclarecem suas dúvidas e fossem informadas sobre as principais ações do empreendimento, utilizando para tanto, os seguintes instrumentos: comunicação direta (corpo-a-corpo); redes sociais; boletins e panfletos informativos, cartazes; serviços de ouvidoria, entre outros. da UHE Queimado foram:

- Revisão bibliográfica e consolidação de dados já existentes do substrato geológico e hidrogeologia, relevo, uso e ocupação dos solos, clinografia, cobertura vegetal, fauna, recursos hídricos, fontes poluidoras, restrições legais e aspectos socioeconômicos;

CEMIG – COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS

Serviços Prestados: Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD e Programa de Gestão de Processos Erosivos

Ano de início: 2014

Status: Concluído

Empreendimento: Usina Hidrelétrica – UHE Queimado

Localização: Cabeceira Grande, Unaí (Minas Gerais), e Cristalina (Goiás)

A UHE Queimado, está no rio Preto, entre os municípios de Cabeceira Grande (MG), Unaí (MG), e Cristalina (GO). Queimado conta com 3 (três) unidades geradoras, totalizando 105 MW de potência instalada. Seu reservatório possui cerca de 36,26 km² de área inundada e capacidade máxima de acumulação 477,98 hm³. A Ecosis elaborou para a CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais, o Programa de Gestão de Processos Erosivos e o PRAD, em atendimento às condicionantes do processo de renovação da Licença de Operação.

O Termo de Referência, contendo o planejamento e o projeto executivo do PRAD e do Programa de Gestão de Processos Erosivos, foi elaborado conforme especificado no Parecer Técnico do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

O Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD compreendeu:



- Readequação do Termo de Referência como expedições a campo;
- Alteração dos dados atuais de objetivos, metas, indicadores e metodologia;
- Priorização das áreas que sofreram interferência pela construção do empreendimento;
- Verificação das áreas a serem recuperadas com a presença de espécies exóticas.

O Projeto contou com a descrição e metodologia das ações de revegetação das áreas recuperadas, utilizando dados obtidos pelo Programa de Monitoramento de Flora, observância da condição nutricional do solo, inserção de cronograma para execução do projeto e planilha financeira da execução do projeto.

O Programa de Gestão de Processos Erosivos compreendeu: expedições a campo, com intuito de aferir os pontos de focos erosivos novos e anteriormente monitorados; reformulação do programa com alteração dos objetivos, metas, indicadores, metodologia e público-alvo; ações de monitoramento e controle de processos erosivos. Os monitoramentos foram executados com técnicas que forneceram precisão no diagnóstico, com proposta de classificação dos focos erosivos quanto ao respectivo grau de risco.





Ceran
Cia. Energética Rio das Antas

CERAN – COMPLEXO ENERGÉTICO RIO DAS ANTAS

Serviços Prestados: Plano de Monitoramento de Ictiofauna e Laudo

Ano de início: 2018

Status: Ativo

Empreendimento: Usinas Hidrelétricas – UHEs

Localização: Antônio Prado, Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Cotiporã, Flores da Cunha, Farroupilha, Nova Pádua, Nova Roma do Sul, Pinto Bandeira e Veranópolis

Estado: Rio Grande do Sul

O Complexo Energético Rio das Antas é composto pelas Usinas Hidrelétricas – UHEs: Castro Alves, Monte Claro e 14 de Julho. Atende mais de 630 mil famílias nos municípios de Antônio Prado, Bento Gonçalves, Cotiporã, Flores da Cunha, Nova Pádua, Nova Roma do Sul, Pinto Bandeira e Veranópolis, além de Carlos Barbosa, Caxias do Sul e Farroupilha.

A Ecosis realiza para a CERAN – Companhia Energética Rio das Antas, serviços técnicos para o Monitoramento de Ictiofauna.

Dentre os serviços que compõe o projeto de Monitoramento de Fauna, a Ecosis monitorou as alterações na área dos reservatórios, acompanhou o recrutamento de novos indivíduos às populações naturais, propôs ações de conservação compatíveis com os resultados do monitoramento, avaliou e monitorou os trechos de vazão remanescente dos reservatórios.

O Plano de Monitoramento da Ictiofauna tem como objetivo, a partir dos resultados alcançados desde 2002, acompanhar as modificações na estrutura da ictiocenose e nas populações de peixes decorrentes da implantação e operação das UHEs, abrangendo os processos de reorganização da biota aquática e a retroalimentação das atividades de mitigação e manejo, indicando tendências como depleções populacionais de algumas espécies exóticas, mortalidades, predação excessiva, falhas no recrutamento, problemas no crescimento, etc.

As informações obtidas através deste projeto, como localização, dimensão e caracterização das áreas de desova são básicas para ações de manejo que visem o aumento da produção pesqueira e a preservação de espécies.

CERAN – COMPLEXO ENERGÉTICO RIO DAS ANTAS

Serviços Prestados: Programa de Monitoramento de Qualidade da Água

Ano de início: 2018

Status: Concluído

Empreendimento: Usinas Hidrelétricas – UHEs

Localização: Antônio Prado, Bento Gonçalves, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Cotiporã, Flores da Cunha, Farroupilha, Nova Pádua, Nova Roma do Sul, Pinto Bandeira e Veranópolis

Estado: Rio Grande do Sul

O Complexo Energético Rio das Antas é composto pelas Usinas Hidrelétricas – UHEs: Castro Alves, Monte Claro e 14 de Julho. Atende mais de 630 mil famílias nos municípios de Antônio Prado, Bento Gonçalves, Cotiporã, Flores da Cunha, Nova Pádua, Nova Roma do Sul, Pinto Bandeira e Veranópolis, além de Carlos Barbosa, Caxias do Sul e Farroupilha.

A Ecosis foi contratada para realizar os serviços técnicos de coleta de água, análise e interpretação dos resultados nos reservatórios destas usinas.

O Programa de Monitoramento da Qualidade da Água é destinado para avaliar as condições de um corpo hídrico e assim, classificá-lo de acordo com as definições apresentadas na legislação pertinente. Desta maneira, as análises possuem grande importância, objetivando não somente o atendimento à legislação específica para tal uso, mas também para

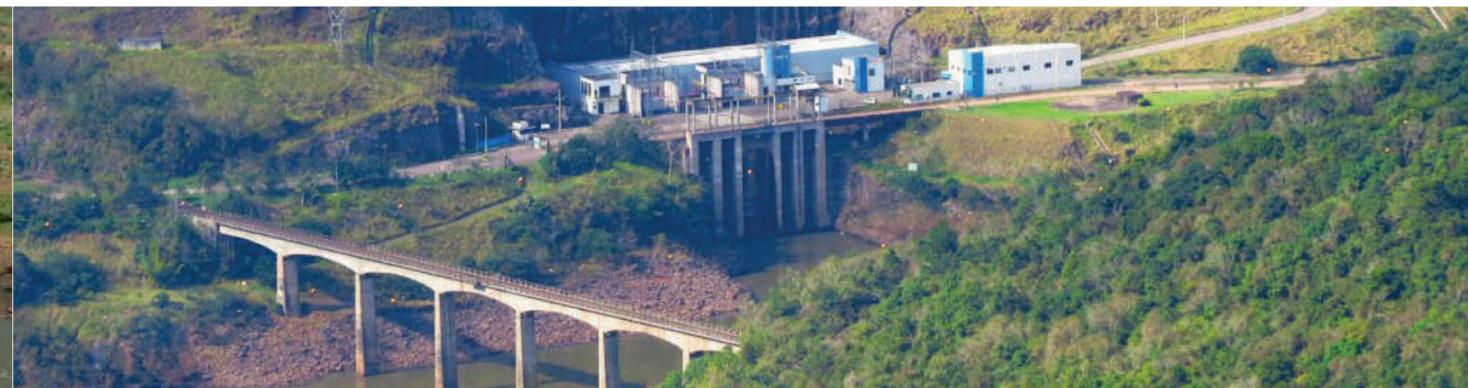


Ceran
Cia. Energética Rio das Antas

prevenção de implicações que possam ser prejudiciais ao meio ambiente e a saúde humana.

A CERAN tem como objetivo, ao realizar este monitoramento, conhecer e acompanhar a variação da qualidade das águas superficiais no Rio das Antas, desde a montante da UHE Castro Alves até a defluência da água turbinada da Casa de Força da UHE 14 de Julho, em um trecho de aproximadamente 100 Km.

A Ecosis Soluções Ambientais utilizou-se de profissionais qualificados e com experiência na realização deste estudo, parceria com laboratórios credenciados pelo INMETRO para as análises laboratoriais, contando com equipamentos modernos e precisos para coleta das informações.





COPEL – COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA

Serviços Prestados: Programa de Educação Ambiental

Ano de início: 2013

Status: Concluído

Empreendimento: Usina Hidrelétrica – UHE Colíder

Localização: Cláudia, Colíder, Itaúba e Nova Canaã

Estado: Mato Grosso

A UHE Colíder é uma hidrelétrica que está localizada no rio Teles Pires, no norte do estado do Mato Grosso. A Usina tem potência instalada de 300 megawatts, o suficiente para atender ao consumo de uma cidade com 850 mil habitantes.

A Ecosis Soluções Ambientais executou o Programa de Educação Socioambiental para a COPEL – Companhia Paranaense de Energia, como parte do Projeto Básico Ambiental da Usina Hidrelétrica Colíder (UHE COLÍDER), abrangendo os municípios mato grossenses: Cláudia, Colíder, Itaúba e Nova Canaã. O início do projeto ocorreu em março de 2013 e foi concluído em agosto de 2015.

Os serviços realizados pela equipe técnica multidisciplinar da Ecosis, composta por profissionais da biologia, oceanografia, engenharia ambiental e da educação ambiental, compreenderam:

- Capacitação de professores e atores regionais, a fim de desenvolver mediadores ambientais para atuar nos municípios do entorno da UHE Colíder;
- Elaboração de diagnóstico socioambiental;
- Realização de ações e oficinas de Educação Ambiental e Socioambiental com escolas, associações e comunidade em geral;
- Elaboração e distribuição de material didático para os participantes das oficinas.



DME ENERGÉTICA

Serviços Prestados: Estudos Ambientais para o processo de obtenção de Licença Ambiental, Relatório de Controle Ambiental - RCA

Ano de início: 2020

Status: Concluído

Empreendimento: Central Geradora Hidrelétrica – CGH Fervedor

Localização: Caldas

Estado: Minas Gerais

A Central Geradora Hidrelétrica - CGH Fervedor foi implantada na região sul do estado de Minas Gerais, que aproveita o potencial energético do Rio Verde, afluente do Rio Pardo. Esse empreendimento tem características de uma central de geração de desvio, com 2.198 kW de potência instalada.



A Ecosis foi contratada pela empresa DME Energética para realizar Estudos Ambientais para o processo de obtenção de Licença Ambiental da CGH Fervedor, entre junho e dezembro de 2020, compreendendo:

- Entrega do Termo de Referência – TR para a elaboração de Relatório de Controle Ambiental – RCA com abordagem voltada à elaboração de estudos ambientais de empreendimentos hidrelétricos (CGH);
- Processo de licenciamento ambiental visando a obtenção da Licença Ambiental Prévia – LP da CGH Fervedor, junto ao órgão ambiental responsável, a SUPRAM Sul de Minas;
- Elaboração e apresentação de 4 relatórios contendo: Estudos Ambientais, definição das Áreas de Influência;
- Aspectos Legais, Estudos referentes ao critério locacional preliminar, Atividades de Campo, Diagnóstico Socioambiental Preliminar, Avaliação de Impactos e Medidas Mitigadoras.





ELETROBRÁS – ELETRONORTE

Serviços Prestados: Programa de Educação Ambiental
Ano de início: 2019
Status: Ativo
Empreendimento: Usina Hidrelétrica - UHE Tucuruí
Localização: Tucuruí
Estado: Pará

A UHE Tucuruí está em operação desde 1984, localizada no Rio Tocantins, abrange 12 municípios no sudeste do estado do Pará. Tem potência instalada de 8.370 MW, e a energia distribuída pela usina beneficia cerca de 40 milhões de brasileiros. Contratada pela Eletronorte – Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A, a Ecosis desenvolve e executa o Programa de Educação Ambiental - PEA, que integra o conjunto de Programas Ambientais propostos no Plano de Gestão Ambiental da UHE Tucuruí.

O objetivo do Programa é promover a integração entre o desenvolvimento e a preservação, e assim, minimizar os impactos causados pelo empreendimento, e trazer melhoria das condições de vida das comunidades.

As ações se alicerçam nos princípios, diretrizes e características do processo de Educação Ambiental da Política Nacional de Educação Ambiental, expressa na Lei Federal nº 9.795/1999, e na Instrução Normativa nº 02/2012, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Algumas das atividades e ações promovidas, foram: oficinas e palestras de educação ambiental nas escolas e nas RDS; oficina sobre a cadeia produtiva da agricultura familiar e/ou da pesca artesanal; desenvolvimento de educação ambiental em projetos produtivos de cunho socioambiental; visitas monitoras e trilhas interpretativas; palestras informativas com sessões de cinema; palestras e eventos sobre Política Ambiental para a força de trabalho da UHE.

O programa iniciou com um prazo de execução de 12 meses, com encerramento previsto para dezembro de 2019. Todos os resultados das ações foram apresentados aos colaboradores da Eletronorte, aos moradores, ribeirinhos, pescadores artesanais, agricultores familiares, moradores da RDS (Reserva de Desenvolvimento Sustentável) e escolas dos municípios a montante e jusante da UHE Tucuruí. Com os bons resultados e o sucesso do Programa perante às comunidades, a Eletronorte tem renovado o contrato com a Ecosis para continuidade das ações do PEA.

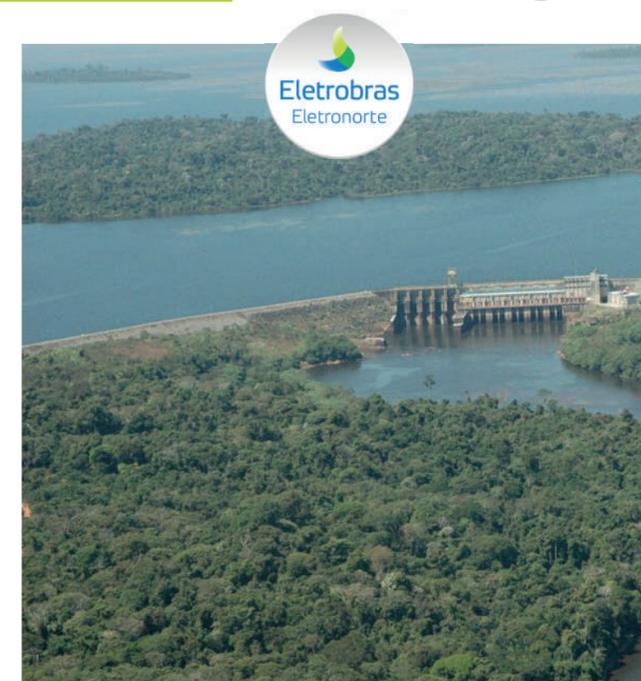


ELETROBRÁS – ELETRONORTE

Serviços Prestados: Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial - PACUERA, Laudos Limnológicos
Ano de início: 2010
Status: Concluído
Empreendimento: Usina Hidrelétrica - UHE Samuel
Localização: Candeias do Jamari
Estado: Rondônia

A Estação Ecológica Estadual de Samuel (ESEC UHE Samuel) está localizada nos municípios de Itapuã do Oeste e Candeias do Jamari. Foi criada pelo Decreto Estadual nº 4.247/1989 e possui uma área total de 71.060,723 hectares. De acordo com o art. 2º do referido Decreto, a responsabilidade pela implantação da ESEC Samuel é da Eletronorte – Centrais Elétricas do Norte do Brasil, e é uma medida compensatória pelo impacto ambiental causado pela criação do reservatório da UHE Samuel em Rondônia. Com uma área de alagado significativa, a UHE possui 217 MW de capacidade instalada, sendo uma das principais usinas do Rio Madeira.

O Rio Madeira é o maior afluente da margem direita do rio Amazonas, atuando como importante barreira geográfica para muitas espécies, com destaque para vertebrados e invertebrados. Diversas espécies são endêmicas da Província Madeira, sendo esta uma das mais extensas da América Latina, enquadrada em prioridade intermediária de conservação dada à condição de vulnerável – ainda parcialmente íntegra, porém em franco processo de perda e fragmentação. A ESEC Samuel está listada como uma das 900 Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade Brasileira (reconhecidas pelo Decreto Federal nº 5092/2004 e instituídas pela Portaria nº 126/2004, do Ministério do Meio Ambiente).



A ESEC Samuel é considerada uma UC estratégica para a conservação de amostras de alta biodiversidade e singularidade ecológica, bem como para a proteção dos recursos hídricos, ou seja, manutenção das nascentes e vegetação ciliar do reservatório da UHE Samuel.

A Ecosis orgulha-se de ter sido contratada para a elaboração do PACUERA para a Estação Ecológica Estadual de Samuel – RO, e de ter contribuído para o desenvolvimento de tal instrumento deste importante usina.

Este projeto foi concluído no ano de 2013.



ELETROBRÁS – ELETROSUL

Serviços Prestados: Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial - PACUERA
 Ano de início: 2019
 Status: Concluído
 Empreendimento: Usina Hidrelétrica - UHE São Domingos
 Localização: Água Clara
 Estado: Mato Grosso do Sul

A Usina Hidrelétrica de São Domingos, instalada pela Eletrosul Centrais Elétricas (concluída em 2011), está localizada em Ribas do Rio Pardo e Água Clara, no Mato Grosso do Sul. Com uma potência de 48MW, atende mais de 700 mil pessoas a partir da transformação da energia potencial hidráulica em energia elétrica.

Está implantada no rio Verde, entre os municípios de Água Clara (margem esquerda) e Ribas do Rio Pardo (margem direita), região nordeste do estado de Mato Grosso do Sul. É uma usina a fio d'água, ou seja, seu reservatório tem somente a função de manter o desnível necessário para a geração de energia.

A Ecosis realizou o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial - PACUERA, executando o Monitoramento de Processos Erosivos do Reservatório e os Estudos Ictiológicos complementares da UHE São Domingos.

O PACUERA e demais estudos contemplaram:

- Diagnóstico Preliminar;
- Elaboração de Mapas, Análise, Zoneamento e Proposta Preliminar;
- Consulta Pública;
- Consolidação do Plano e Projeto de Sinalização de APP – Área de Preservação Permanente.

ELETROBRÁS – ELETROSUL

Serviços Prestados: Monitoramento de Ictiofauna
 Ano de início: 2015
 Status: Concluído
 Empreendimento: Pequena Central Hidrelétrica - PCH Barra do Rio Chapéu
 Localização: Santa Rosa Lima
 Estado: Santa Catarina

A Eletrosul contou com os serviços da Ecosis para a execução do Monitoramento de Ictiofauna da PCH Barra do Rio Chapéu, pelo período de 24 meses, atendendo ao seguinte:

- Acompanhamento dos efeitos produzidos pelo empreendimento sobre as comunidades de peixes;
- Avaliação qualitativa (riqueza) e quantitativa (abundância) as espécies capturadas;
- Comparação da comunidade ictiofaunística entre os diferentes pontos de coleta por meio de índices de diversidade alfa (Shannon) e beta (Jaccard ou Sorensen) e análises de agrupamento;



- Classificação das espécies quanto à estratégia alimentar e reprodutiva (guildas tróficas e reprodutivas);
- Aferição dos dados biométricos (massa e tamanho) dos espécimes coletados durante o Monitoramento de Ictiofauna;
- Descrição dos pontos de coleta quanto à complexidade estrutural, substrato das margens e leito do rio, vazão, estado de conservação da mata ciliar, uso de solo do entorno e proximidade com potenciais fontes de poluição a montante;
- Identificação das espécies ameaçadas, raras e/ou endêmicas, bem como as espécies exóticas, com ênfase nas exóticas invasoras;
- Depósito de exemplares em museu zoológico reconhecido.





ELETROBRÁS – ELETROSUL

Serviços Prestados: Monitoramento de Macrófitas e Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial - PACUERA

Ano de início: 2010

Status: Concluído

Empreendimento: Usina Hidrelétrica - UHE

Passo São João

Localização: São Luís Gonzaga

Estado: Rio Grande do Sul

A Eletrosul Centrais Elétricas S.A., controlada da Eletrobras, colocou em operação, no mês de março de 2012, a primeira unidade geradora da Usina Hidrelétrica – UHE Passo São João, no Noroeste do Rio Grande do Sul.

O empreendimento foi um marco do retorno da estatal à geração hidrelétrica e da recomposição de seu parque de usinas, inteiramente privatizado no final da década de 90. A UHE Passo São João aproveita o potencial hidrelétrico do Rio Ijuí e gera até 77 megawatts (MW) – tendo duas unidades geradoras com 38,5 MW cada – energia que atende ao consumo de aproximadamente 580 mil habitantes.

Foram investidos aproximadamente R\$ 595 milhões nesse empreendimento que integra o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC. Nacionalmente, a UHE Passo São João aumentou a qualidade e a segurança do sistema elétrico. Durante as obras, foram gerados perto de 2,7 mil empregos diretos e indiretos.

No decorrer das obras, foram desenvolvidos vários programas ambientais, que contemplaram ações como a recuperação de áreas degradadas, reposição florestal e de conservação de espécies ameaçadas da fauna local. No canteiro de obras, o cuidado com o gerenciamento dos resíduos foi permanente.

A Ecosis Soluções Ambientais elaborou o PACUERA e implantou o Programa de Monitoramento das Comunidades de Macrófitas Aquáticas, durante e após o enchimento do reservatório da UHE Passo São João, conforme determinava o programa do Plano Básico Ambiental – PBA do reservatório.

Os objetivos do monitoramento foram: identificar e mapear as áreas de ocorrência de populações de macrófitas na futura área de inundação da UHE Passo São João, a montante da área de influência da usina, incluindo meandros, afluentes, corpos d'água e banhados adjacentes, considerando a futura cota operacional do reservatório. Posteriormente, foi avaliado e indicado método para controle de focos de macrófitas identificadas como possíveis infestantes.



ELETROBRÁS – FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS

Serviços Prestados: Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatórios – PACUERA

Ano de início: 2019

Status: Ativo

Empreendimento: Usina Hidrelétrica - UHE Luiz Carlos Barreto de Carvalho

Localização: Pedregulho (São Paulo),

Sacramento, Claraval, Ibiraci e Delfinópolis

(Minas Gerais)

A área da UHE Luiz Carlos Barreto de Carvalho abrange os municípios de Pedregulho/SP, Sacramento/MG, Claraval/MG, Ibiraci/MG e Delfinópolis/MG.

A Ecosis foi contratada pela FURNAS para realizar a elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA da UHE Luiz Carlos Barreto de Carvalho, em atendimento aos requisitos do licenciamento ambiental do empreendimento. Os serviços abrangeram a conciliação dos usos previstos da Área de Preservação Permanente – APP, com os usos e ocupação da área de entorno do reservatório, além de compatibilizar a gestão e o uso múltiplo das águas com o entorno do reservatório.

Os objetivos específicos do PACUERA são os seguintes:

- Estabelecer o zoneamento ambiental participativo do entorno do reservatório;
- Conservar e recuperar a Área de Preservação Permanente e disciplinar os seus usos;
- Compatibilizar os usos múltiplos do reservatório com os do entorno;
- Compatibilizar o PACUERA com os zoneamentos existentes na área de abrangência do empreendimento e promover a gestão participativa da APP delimitada.

Os programas executados na elaboração do PACUERA são:

- Caracterização do Meio Físico; Caracterização do Meio Biótico;
- Caracterização do Meio Socioeconômico;
- Identificação de Vulnerabilidades;
- Estabelecimento dos Códigos de Usos e Gestão do Entorno.

O PACUERA, através da gestão e ordenação territorial, tem a finalidade de disciplinar as intervenções de uso na APP, atendendo às exigências da Lei Federal nº 12.651/2012 e normas operativas do empreendimento, com os estudos de fragilidade, planos e programas ambientais existentes, especialmente EIA-RIMA, PBA e programas de monitoramento do processo de licenciamento ambiental, visando à proteção de recursos naturais.

O PACUERA é uma importante ferramenta de planejamento, controle ambiental e operacional que busca compatibilizar interesses diversos em relação à utilização das suas águas e dos solos no seu entorno, a fim de evitar a degradação do ambiente e maximizar benefícios socioeconômicos que poderão decorrer do empreendimento.



ELETROBRÁS – FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS

Serviços Prestados: Projeto e Execução de Prospecção Arqueológica

Ano de início: 2017

Status: Ativo

Empreendimento: Usina Hidrelétrica - UHE de FURNAS

Localização: São José da Barra e São João Batista do Glória

Estado: Minas Gerais

A Usina Hidrelétrica de Furnas foi a primeira usina construída pelo empreendedor, no final da década de 1950, do qual herdou o nome. Seu reservatório se localiza no curso médio do rio Grande, no trecho denominado “Corredeiras das Furnas”, entre os municípios de São José da Barra e São João Batista do Glória, no estado de Minas Gerais. Possui oito unidades geradoras com um total instalado de 1216 megawatts, sendo marco para as grandes UHEs. A Usina possui uma área inundada de cerca de 1.440 km², cujas margens são objeto dos estudos arqueológicos desenvolvidos pela Ecosis, contratada para realizar o Diagnóstico Arqueológico Interventivo na faixa de depleção do reservatório.

Os serviços compreendem a realização de prospecção arqueológica interventiva e, respectivo diagnóstico, acerca da ocorrência de sítios arqueológicos pertencentes ao período pré-colonial que estejam situados na faixa de depleção do reservatório da Usina, que abrange 34 municípios mineiros. Em virtude das dimensões do reservatório, a prospecção arqueológica ocorre, aproximadamente, em 260 pontos situados na faixa de depleção e distribuídos em 03 áreas previamente delimitadas, constituindo três fases de execução.

O Projeto de Diagnóstico Arqueológico contemplou a identificação e localização da UHE Furnas, assim como o levantamento Etno-histórico em nível local e regional, a apresentação dos procedimentos em campo, técnicas e materiais a serem empregados e o registro de vestígios observados como artefatos, pintura rupestre, gravuras, estruturas, contextos, entre outros.

Foi realizada a descrição dos procedimentos para análise em laboratório dos dados arqueológicos que foram recuperados em campo, e critérios de avaliação do estado de integridade física dos sítios arqueológicos identificados, conforme normas do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN.

Em 2022, a Ecosis assegurou a continuidade dos serviços, agora para a execução do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico na Faixa de Depleção do Reservatório da UHE FURNAS/MG, que objetiva salvaguardar o patrimônio arqueológico, dos Sítios Fazenda Cachoeira, Pesqueiro de Pedra e Ponto da Boa Esperança, a fim de obter a anuência do IPHAN, condicionante às licenças ambientais.



ELETROBRÁS – FURNAS CENTRAIS ELÉTRICAS

Serviços Prestados: Projeto de Resgate Arqueológico na Faixa de Depleção de Usina Hidrelétrica - UHE

Ano de início: 2017

Status: Ativo

Empreendimento: Usina Hidrelétrica - UHE Marimbondo

Localização: Fronteira, Frutal e Planura (Minas Gerais), Guaíra, Guaraci, Colômbia e Barretos (São Paulo)



O Projeto de Resgate Arqueológico insere-se no processo de regularização de usinas hidrelétricas, aplicado aos empreendimentos implantados em época anterior às leis de preservação ambiental.

No caso específico, objetivou o resgate de 03 (três) sítios arqueológicos identificados na faixa de depleção do reservatório da UHE Marimbondo, a saber:

- Sítio Arqueológico Chatão;
- Sítio Arqueológico Laranjal;
- Sítio Arqueológico Sant'Ana.

O serviço de resgate arqueológico abrange procedimentos necessários à elaboração de projeto de resgate arqueológico, execução dos trabalhos de campo, de laboratório, de gabinete e elaboração do Relatório Final, conforme reza a legislação pertinente à proteção do Patrimônio Arqueológico Nacional.

O serviço de resgate arqueológico abrange procedimentos necessários à elaboração de projeto de resga-

te arqueológico, execução dos trabalhos de campo, de laboratório, de gabinete e elaboração do Relatório Final, conforme reza a legislação pertinente à proteção do Patrimônio Arqueológico Nacional.

Os objetivos específicos foram:

- Executar o resgate arqueológico dos sítios arqueológicos Chatão, Laranjal e Sant'Ana, localizados na faixa de depleção do reservatório Marimbondo;
- Salvaguardar amostra adequada dos vestígios encontrados nos sítios;
- Atualizar as Fichas de Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA-IPHAN);
- Ampliar o conhecimento sobre o patrimônio arqueológico regional;
- Contribuir com a construção de quadros de ocupação mais completos avaliando os modelos existentes.




Foz do Chapecó
Energia S.A.



FOZ DO CHAPECÓ ENERGIA

Serviços Prestados: Monitoramento de Macrófitas e Gestão Ambiental de APP em Reservatórios.

Ano de início: 2015

Status: Concluído

Empreendimento: Usina Hidrelétrica - UHE Foz do Chapecó

Localização: Águas de Chapecó, São Carlos, Palmitos (Santa Catarina), e Alpestre (Rio Grande do Sul)

A Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó está instalada no Rio Uruguai, entre os municípios de Águas de Chapecó/SC e Alpestre/RS. Com quatro unidades geradoras, a Usina Hidrelétrica Foz do Chapecó tem uma potência instalada de 855 megawatts. Sua capacidade equivale a 28% do consumo de energia do estado de Santa Catarina, ou a 27% do consumo do Rio Grande do Sul. É energia suficiente para abastecer mais de cinco milhões de lares.

A Ecosis executou o Monitoramento Ambiental da Área de Preservação Permanente – APP do reservatório da UHE, com o objetivo coibir qualquer tipo de interferência que viesse a ocorrer nesta área sem prévia autorização, a fim de garantir a preservação ambiental e patrimonial, cumprindo assim as exigências legais dos órgãos ambientais.

A Ecosis executou o Monitoramento Ambiental da Área de Preservação Permanente – APP do reservatório da UHE, com o objetivo coibir qualquer tipo de interferência que viesse a ocorrer nesta área sem

prévia autorização, a fim de garantir a preservação ambiental e patrimonial, cumprindo assim as exigências legais dos órgãos ambientais. Aliado a este monitoramento, também foi realizado o monitoramento de Macrófitas Aquáticas nos tributários que alimentam o reservatório, com o objetivo de acompanhar o desenvolvimento das mesmas, evitando infestações.

O monitoramento foi realizado diariamente, através de vistorias lacustres e terrestres, abrangendo toda a APP do reservatório da UHE Foz do Chapecó.

A equipe técnica era composta por 03 profissionais que também prestavam apoio à Foz Chapecó na entrega de notificações e em audiências públicas.



HIDRELÉTRICA TELES PIRES

Serviços Prestados: Programa de Educação Ambiental

Ano de início: 2019

Status: Concluído

Empreendimento: Usina Hidrelétrica – UHE Teles Pires

Localização: Jacareacanga (Pará), Alta Floresta e Paranaíta (Mato Grosso)



A UHE Teles Pires está localizada no Rio Teles Pires, afluente do rio Tapajós, fronteira dos estados do Pará e Mato Grosso, nos municípios de Jacareacanga/PA e Paranaíta/MT.

É uma das principais usinas do país, com potência instalada de 1.820 megawatts, energia suficiente para abastecer uma população de 5 milhões de habitantes.

A Ecosis elaborou o Plano de Trabalho do Programa de Educação Ambiental da UHE Teles Pires, como uma das estratégias para minimizar os impactos causados pelo empreendimento. As atividades do Programa de Educação Ambiental foram desenvolvidas nos municípios de Paranaíta, Alta Floresta/MT e Jacareacanga/PA. Abrangendo diretamente as comunidades do entorno da Usina (rural e urbana), o processo de sensibilização se deu pela exposição de conceitos e formação de valores sobre diversidade e atitudes em relação ao meio.

O Programa seguiu todas as recomendações da Instrução Normativa nº 02/2012, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, que estabelece as bases técnicas para programas de educação ambiental apresentados como medidas mitigadoras ou compensatórias. Foram apresentadas ferramentas de preparação, da população afetada pelo empreendimento, para o processo de controle social, viabilizando a mediação e resolução de possíveis conflitos.



CHESF – COMPANHIA HIDRELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO

Serviços Prestados: Projeto e Execução de Monitoramento e Acompanhamento Arqueológico
 Ano de início: 2020
 Status: Concluído
 Empreendimento: Linhas de Transmissão - LTS Mossoró II-Açu II e Paraíso-Açu II
 Localização: Santa Cruz, Lajes Pintadas, Campo Redondo, Currais Novos, Cerro Corá, Lagoa Nova, Bodó, Santana do Matos, Itajá, Assú e Mossoró
 Estado: Rio Grande do Norte

A Ecosis foi contratada pela CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco, para realizar o Programa de Monitoramento Arqueológico das obras da LT 230KV Mossoró II-Açu II e Paraíso-Açu II, localizadas no estado do Rio Grande do Norte.

Este projeto teve como objetivo acompanhar a implantação do empreendimento e os riscos de modificações paleocultural e ambiental da área de influência direta, evitando assim possíveis perdas definitivas de vestígios de culturas extintas.

O empreendimento consiste na construção de 133km de linha de transmissão de 230kv em circuito simples, a LT 230KV Mossoró II – Açu II e Paraíso-Açu II contará com 249 estruturas dispostas ao longo da faixa de servidão.

O monitoramento arqueológico visou garantir a regularidade arqueológica das obras de instalação das Linhas de Transmissão, conforme Portaria e Parecer emitidos pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN. O monitoramento se deu através do procedimento de abertura de cavas, a fim de detectar vestígios arqueológicos no subsolo e os impactos decorrentes da implantação deste empreendimento sobre o Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural existente nas Áreas Diretamente Afetadas – ADA.

As etapas do projeto ocorreram na seguinte ordem:

- Confecção do Projeto de Acompanhamento Arqueológico;
- Obtenção de Portaria IPHAN;
- Realização da etapa de campo com o monitoramento e acompanhamento, realizado por um ou mais arqueólogos em campo, a fim de garantir a prevenção e salvaguarda do patrimônio arqueológico;
- Confecção do Relatório de Monitoramento/Acompanhamento Arqueológico.

O projeto foi iniciado em março de 2020, e finalizado em 12 meses.



CHESF – COMPANHIA HIDRELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO

Serviços Prestados: Programa de Educação Ambiental
 Ano de início: 2016
 Status: Concluído
 Empreendimento: Linha de Transmissão - LT Jardim / Penedo
 Localização: Penedo (Alagoas), Nossa Senhora do Socorro, Laranjeiras, Maruim, Divina Pastora, Rosário do Catete, Capela, Japarutuba, Japoatã, Neópolis, Santana do São Francisco e Riachuelo (Sergipe)

A Ecosis realizou para a CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco o Programa de Educação Ambiental e o Subprograma de Prevenção, Monitoramento e Controle de Queimadas.

O empreendimento em questão é a Linha de transmissão LT 230kv Jardim/Penedo, com extensão aproximada de 110 km, localizada nos estados de Sergipe e Alagoas. O seu traçado abrange municípios em Alagoas e em Sergipe.



O objetivo do programa foi desenvolver ações de Educação Ambiental, com o envolvimento da população local, visando promover um processo de sensibilização e mobilização para sua participação na implantação, monitoramento e na avaliação de projetos socioambientais, atuando na transformação do seu espaço de vida, por meio de uma gestão ambiental sustentável.

O programa implantado na Linha de Transmissão se constituiu como componente estratégico no processo de gestão ambiental da CHESF, construído e executado através de metodologia participativa junto com as comunidades dos municípios que integram o empreendimento, atendendo aos princípios da sua Política Ambiental e incorporando os princípios contidos na Lei Federal nº 9.795/1999 que estabeleceu a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, e a Instrução Normativa nº 02/2012, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.





CHESF – COMPANHIA HIDRELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO

Serviços Prestados: Programa de Educação Ambiental
 Ano de início: 2015
 Status: Concluído
 Empreendimento: Linha de Transmissão – LT de Milagres
 Localização: Milagres, Mauriti, Barro, Abaiara (Ceará), Monte Horebe, Aguiar, Coremas, São José de Piranhas, Carrapateira, Pombal, Itaporanga, Serra Grande, Cajazeiras, Piancó, São José da Lagoa Tapada, Catingueira, São Domingos, Bonito de Santa Fé e Iguaracy (Paraíba)

A Ecosis executou para a CHESF – Companhia Hidrelétrica do São Francisco o Programa de Educação Ambiental e o Projeto Piloto de Prevenção, Monitoramento e Controle de Queimadas, nos municípios interceptados pela Linha de Transmissão -LT 230 kV Milagres/Coremas C2.

O empreendimento LT 230 kV Milagres/Coremas C2 atravessa 19 municípios, desde o Ceará até a Paraíba. O objetivo do Programa de Educação Ambiental foi desenvolver ações com o envolvimento da população local, visando promover um processo de sensibilização e mobilização para sua participação na implantação, monitoramento e avaliação de projetos socioambientais, atuando na transformação do seu espaço de vida, por meio da gestão ambiental sustentável.

O Projeto de Controle de Queimadas, através de ações de Educação Ambiental específicas, teve como objetivo promover a redução das queimadas e desenvolver uma consciência de preservação e sustentabilidade nos seus espaços territoriais.



Com a execução das atividades foi possível a obtenção de diversos resultados, entre eles, observar a criação de uma consciência coletiva de respeito e envolvimento nas questões socioambientais, visando à sustentabilidade dos seus espaços, aproximando as comunidades da Área de Influência e os técnicos da CHESF, reduzindo assim os desligamentos provocados por ações antrópicas, como queima, vandalismo e uso de pipas.



COPEL – COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA

Serviços Prestados: Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – PAIPA e elaborar o Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – RAIPA Ano de início: 2020
 Status: Concluído
 Empreendimento: Linha de Distribuição de Alta Tensão – LDAT Londrina Sul-Apucarana
 Localização: Londrina, Arapongas e Apucarana Estado: Paraná

A Ecosis foi contratada para executar o Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – PAIPA, e elaborar o Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – RAIPA, para os empreendimentos LDAT 138 kV Londrina Sul-Igapó, LDAT 138 kV Londrina Sul-Arapongas e LDAT 138 kV Londrina Sul-Apucarana, localizados no estado do Paraná.

O projeto teve por objeto a prestação de serviços, no âmbito dos Programas de Arqueologia Preventiva e Educação Patrimonial, tais como:

- Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico;
- Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico;
- Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico;
- Relatório do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico;
- Projeto Integrado de Educação Patrimonial;
- Relatório Integrado de Educação Patrimonial para todos os empreendimentos.

O projeto teve ações laboratoriais e de gabinete abrangendo os sítios arqueológicos Tapiti e Ynambu, consistindo na curadoria e análise de 147 artefatos de interesse e relevância arqueológica. Dentre o material, 74% correspondem a material cerâmico e 26% a artefatos líticos.

As coleções foram constituídas a partir de um conjunto diversificado de métodos aplicados em campo, por ordem: evidenciação dos artefatos; coleta de superfície; poços testes; sondagens 1m² e observação de perfis.

Toda a análise foi realizada no Laboratório de Arqueologia da Ecosis. Após análise o material foi embalado para seguir ao Laboratório de Arqueologia, Etnologia e Etno-história da Universidade Estadual de Maringá, no estado do Paraná, responsável pela guarda do material.





COPEL – COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA

Serviços Prestados: Educação Patrimonial, Projeto e Execução de Monitoramento e Acompanhamento Arqueológico
 Ano de início: 2019
 Status: Ativo
 Empreendimento: Linha de Distribuição de Alta Tensão – LDAT 138KV Mandaguari e LDAT 138KV Vila Gaúcha
 Localização: Mandaguari, Sarandi, Marialva, Marechal Cândido Rondon.
 Estado: Paraná

O Programa de Arqueologia Preventiva e Educação Patrimonial consiste na elaboração/execução dos seguintes serviços:

- Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico;
- Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico;
- Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico;
- Relatório do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico;
- Projeto Integrado de Educação Patrimonial;
- Relatório Integrado de Educação Patrimonial.

A execução do programa de arqueologia preventiva tem duração prevista de 24 meses, seguindo as exigências legais cabíveis existentes sobre o Patrimônio Arqueológico, de modo a assegurar o cumprimento das condicionantes do licenciamento ambiental dos empreendimentos, em atendimento ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN e ao Instituto Ambiental do Paraná - IAP.

A Ecosis Soluções Ambientais foi contratada pela Companhia Paranaense de Energia – COPEL, para executar os Programas de Arqueologia Preventiva e Educação Patrimonial em 2 empreendimentos de Linha de Distribuição de Alta Tensão - LDAT.

O programa de arqueologia preventiva está sendo executado em dois empreendimentos, que abrangem 4 municípios do estado do Paraná, cobrindo 30 km de linhas de distribuição, sendo eles:

1. LDAT 138KV Mandaguari – Sarandi, com extensão de 18,30 km, abrangendo os municípios de Mandaguari, Sarandi e Marialva.
2. LDAT 138KV Vila Gaúcha Seccionamento (Marechal Cândido Rondon – Santa Helena), possui extensão de 11,70 km, abrangendo o município de Marechal Cândido Rondon.



COPEL – COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA

Serviços Prestados: Educação Patrimonial, Arqueologia Preventiva, Resgate Arqueológico, Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – PAIPA e Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – RAIPA
 Ano de início: 2018
 Status: Concluído
 Empreendimento: Linha de Distribuição de Alta Tensão – LDAT 138KV Cascavel Norte – Ubitatã, LDAT 138KV Chopinzinho e LDAT 138KV Capitão Leônidas Marques – Realeza
 Localização: Cascavel, Corbélia, Anahy, Ubitatã, Chopinzinho, Coronel Vivida, Itapejara D'Oeste, Bom Sucesso, Pato Branco, Capitão Leônidas Marques e Realeza
 Estado: Paraná

A Ecosis realizou o Programa de Educação Patrimonial e Arqueologia Preventiva, em 3 empreendimentos da COPEL, referentes à linha de distribuição de energia.

O objetivo deste projeto foi cumprir todas as exigências legais cabíveis existentes sobre o Patrimônio Cultural e Arqueológico Brasileiro, de modo a assegurar o adequado licenciamento ambiental dos empreendimentos e maximizar a preservação do patrimônio histórico e cultural por meio de procedimentos intensivos e sistemáticos de avaliação, resgate e realização de atividades de Educação Patrimonial.

Os 3 empreendimentos abrangem mais de 10 municípios do estado do Paraná, cobrindo 164,6 km de linhas de distribuição, são eles:

01. LDAT 138KV Cascavel Norte – Ubitatã, possui a extensão de 64 km e compreende os municípios de Cascavel, Corbélia, Anahy e Ubitatã;
02. LDAT 138KV Chopinzinho – Pato Branco, possui extensão de 62,2 km e compreende os municípios Chopinzinho, Coronel Vivida, Itapejara D'Oeste, Bom Sucesso e Pato Branco;
03. LDAT 138KV Capitão Leônidas Marques – Realeza, possui a extensão de 38,4km e compreende os municípios Capitão Leônidas Marques e Realeza.



COPEL – COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA

Serviços Prestados: Monitoramento de Aves e Morcegos

Ano de início: 2012

Status: Concluído

Empreendimento: Linha de Transmissão - LT Foz do Iguaçu – Cascavel Oeste

Localização: Cascavel, Santa Teresa do Oeste, Céu Azul, Matelândia, Medianeira, São Miguel do Iguaçu, Santa Terezinha do Itaipu e Foz do Iguaçu

Estado: Paraná

Concluída em 2013, a Linha de Transmissão 525 kV Foz do Iguaçu – Cascavel Oeste está localizada no que é considerada a Mesorregião Oeste Paranaense. A LT previu 115 km de extensão e 525 KV de potência, projetando-se sobre oito municípios do Paraná.

A Ecosis executou o Programa de Monitoramento de Aves, visando diagnosticar os riscos de colisão de Aves e Morcegos na Linha de Transmissão da COPEL, a LT Foz do Iguaçu – Cascavel Oeste, que teve por finalidade interligar a SE Foz do Iguaçu-Furnas à SE Cascavel-Oeste-Copel, melhorando a confiabilidade do sistema elétrico do sul do país, criando uma alternativa para transportar a energia produzida em Itaipu.

As áreas por onde passa a linha de transmissão são habitadas por espécies adaptadas a ambientes alterados e impactados e a vegetação florestal do local encontra-se em estágios iniciais de regeneração, com matas ciliares restritas e vegetação alterada. Este programa foi proposto em função da necessidade de avaliar a existência ou não e, em caso positivo, a magnitude deste impacto de colisões sobre indivíduos da avifauna e da quiroptero fauna da área de influência do empreendimento.

Os objetivos do Monitoramento realizado para a COPEL compreenderam:

- Identificação das possíveis causas de morte (colisão ou eletrocussão);
- Identificação das espécies que utilizam a Linha de Transmissão para descanso, forrageio e nidificação;
- Determinação de possíveis diferenças entre os locais amostrados (diferenças espaciais);
- Determinação de possíveis diferenças entre as diferentes épocas do ano (diferenças sazonais).

Através dos dados obtidos foi possível estimar o impacto de perdas populacionais expressivas e indicar medidas mitigatórias e compensatórias.



COPEL – COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA

Serviços Prestados: Educação Patrimonial, Projeto e Execução de Monitoramento e Acompanhamento Arqueológico, Projeto e Execução de Prospecção Arqueológica, Projeto e Execução de Resgate e Salvamento Arqueológico.

Ano de início: 2011

Status: Concluído

Empreendimento: Linha de Transmissão – LT Araraquara-Taubaté/SP

Localização: Araraquara, Boa Esperança do Sul, Ibaté, Ribeirão Bonito, São Carlos, Itirapina, Analândia, Corumbataí, Rio Claro, Araras, Cordeirópolis, Limeira, Cosmópolis, Paulínia, Artur Nogueira, Holambra, Jaguariúna, Campinas, Pedreira, Amparo, Morungaba, Bragança Paulista, Atibaia, Piracaia, Igaratá, São José dos Campos, Caçapava e Taubaté.

Estado: São Paulo

Ecosis executou para a COPEL o Programa de Arqueologia da LT Araraquara-Taubaté, localizada no estado de São Paulo.

A execução do Programa envolveu 28 municípios do estado de São Paulo, contemplando as atividades de Preservação, Prospecção, Resgate, Salvamento e Monitoramento do Patrimônio Arqueológico e Educação Patrimonial do empreendimento LT500 kV Araraquara II – Taubaté.

Municípios abrangidos: Araraquara, Boa Esperança do Sul, Ibaté, Ribeirão Bonito, São Carlos, Itirapina, Analândia, Corumbataí, Rio Claro, Araras, Cordeirópolis, Limeira, Cosmópolis, Paulínia, Artur Nogueira, Holambra, Jaguariúna, Campinas, Pedreira, Amparo, Morungaba, Bragança Paulista, Atibaia, Piracaia, Igaratá, São José dos Campos, Caçapava e Taubaté.

Com investimentos da ordem de R\$ 230 milhões, este empreendimento vai possibilitar o escoamento pleno da energia proveniente das usinas do rio Madeira (Jirau e Santo Antônio), no Estado de Rondônia, até os principais centros de carga de São Paulo e Rio de Janeiro. As usinas do rio Madeira estão entre os principais reforços com que conta o Sistema Elétrico Interligado nos próximos anos, e o transporte dessa energia até os centros de consumo é uma etapa crucial do processo. Desse total, R\$ 25 milhões são destinados às obras de ampliação da subestação Taubaté, além do trecho da linha de transmissão que circunda a cidade.



ELETROBRÁS – ELETROSUL

Serviços Prestados: Supervisão Ambiental e Programas de Monitoramento Ambiental
 Ano de início: 2016
 Status: Concluído
 Empreendimento: Linha de Transmissão - LT Palhoça – Blumenau
 Localização: Gaspar
 Estado: Santa Catarina

A Ecosis realizou para a Eletrosul Centrais Elétricas, a supervisão ambiental e a execução de programas ambientais das obras relacionadas ao seccionamento da LT 230 kv Palhoça – Blumenau, em Santa Catarina.

Visando atender as condicionantes da Licença de Instalação – LI e obtenção da Licença de Operação – LO, foi realizada a execução de diversos programas ambientais na obra da Linha de Transmissão - LT 230 kv Palhoça – Blumenau, e Subestação - SE Gaspar 2, localizada no município de Gaspar/SC. A Linha tem uma tensão de 230 kv com uma extensão aproximada de 2 km.

As atividades desenvolvidas consistiram na execução da supervisão ambiental do empreendimento, cujo objetivo foi a inspeção e o controle da implantação das medidas de mitigação contidas nos programas ambientais, além da orientação à empresa executora da obra. Aliadas à execução da supervisão ambiental, também foram promovidas as seguintes ações:

- Acompanhamento da supressão da vegetação, com orientações visando minimizar os impactos decorrentes desta atividade;
- Condução de palestras e reuniões, dentro do Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores da Obra – PEAT, e para a comunidade atingida – PEA;
- Afugentamento e resgate da fauna silvestre impactada pelo empreendimento;
- Gerenciamento da destinação final de resíduos sólidos e líquidos;
- Suporte para o programa de Comunicação Social.



ELETROBRÁS – ELETROSUL

Serviços Prestados: Plano Básico Ambiental – PBA
 Ano de início: 2013
 Status: Concluído
 Empreendimento: Linha de Transmissão - LT
 Localização: Porto Velho (Rondônia), Rio Branco (Acre)

A LT de 230 kv e sua Subestação Coletora de 500/230 kv fazem parte do Sistema de Transmissão que interliga a UHE de Jirau e Santo Antônio ao Sistema Interligado Nacional – SIN. A energia convertida na SE abastece parte da capital de Rondônia e Rio Branco - AC. A Ecosis realizou o Plano Básico Ambiental – PBA para a Linha de Transmissão – LT da Eletrosul, localizada em Porto Velho – RO.

Os serviços técnicos do PBA executados pela Ecosis foram em atendimento à Licença de Operação e consistiram no desenvolvimento dos seguintes programas ambientais:

- Programa de Controle Ambiental da Operação;
- Monitoramento do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
- Programa de Monitoramento de Fauna e atendimento do Plano de Trabalho para Monitoramento de Acidentes e Uso das Torres pela Avifauna e Mastofauna;
- Programa de Educação Ambiental/Operação;
- Programa de Educação Ambiental em interface com o Programa de Monitoramento de Fauna;
- Programa de Comunicação Social;
- Monitoramento do lençol freático;
- Monitoramento por dois anos do plantio de mudas na área urbana.



ENDESA CIEN – COMPANHIA DE INTERCONEXÃO ENERGÉTICA

Serviços Prestados: Supervisão Ambiental em Obras, Projeto e Execução de Monitoramento e Acompanhamento Arqueológico Ano de início: 2014

Status: Concluído

Empreendimento: Linha de Transmissão

Localização: Santo Ângelo

Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis Soluções Ambientais realizou a Supervisão Ambiental e Estudos Arqueológicos para a Endesa Cien – Companhia de Interconexão Energética S.A., empresa de conversão e transmissão de energia, localizada no estado do Rio Grande do Sul.

Os serviços de Supervisão Ambiental e Elaboração de Estudos Arqueológicos realizados pela Ecosis foram executados na obra da subestação da LT 525Kv Garabi – ITÁ e interligação da Subestação Santo Ângelo, contemplando os seguintes Programas:

- Programa de gestão de resíduos;
- Monitoramento da poluição atmosférica e monitoramento ambiental de ruídos;
- Programa de estabelecimento da faixa de servidão administrativa e indenizações;
- Programa de limpeza de terreno e supressão da vegetação nativa;
- Programa de recuperação de áreas degradadas;
- Programa de resgate e salvamento de fauna;
- Programa de educação ambiental com trabalhadores e comunidade;
- Programa de comunicação social com comunidade.

Durante a elaboração e execução dos estudos arqueológicos, foram realizados os seguintes serviços:

- Encaminhamento e acompanhamento de autorizações ao IPHAN;
- Levantamento arqueológico prospectivo;
- Prospecção superficial;
- Resgate arqueológico;
- Monitoramento arqueológico e Educação Patrimonial com trabalhadores e com a comunidade.



RGE – RIO GRANDE ENERGIA

Serviços Prestados: Outorga de Uso da Água e Licenciamento Ambiental

Ano de início: 2010

Status: Concluído

Empreendimento: Distribuidora Energia

Localização: Taquara

Estado: Rio Grande do Sul

A RGE – Rio Grande Energia (hoje pertencente ao Grupo CPFL Energia) é uma empresa distribuidora de energia elétrica que, à época da contratação dos serviços da Ecosis, atuava na região norte-nordeste do estado do Rio Grande do Sul.

Os serviços de assessoria prestados pela Ecosis tiveram como objetivo a obtenção de Outorga de Uso da Água, e o licenciamento ambiental com vistas à implantação de Poço Artesiano, no município de Taquara/RS.

Para tanto, foram realizados estudos sobre a geologia, hidrogeologia e hidrologia do município de Taquara, no contexto da bacia hidrográfica correspondente. De posse destas informações, foi elaborado projeto operacional para a implantação e uso do poço, respeitando as características da região.

O escopo dos serviços realizados neste projeto foi dividido em três categorias: Assessoria Técnica para a Outorga; Acompanhamento processual junto ao DRH – Departamento de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul; e Análises Laboratoriais.



CHESF – COMPANHIA HIDRELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO

Serviços Prestados: Educação Patrimonial,
Projeto e Execução de Prospecção Arqueológica,
Projeto e Execução de Diagnóstico Interventivo
Ano de início: 2016
Status: Concluído
Empreendimento: Unidade Fotovoltaica Bom
Nome
Localização: São José do Belmonte
Estado: Pernambuco

Esta usina solar construída pela CHESF – Companhia Hidroelétrica do São Francisco, foi a primeira de grande porte em Pernambuco, localizada no Distrito de São José do Belmonte. O projeto recebeu um investimento de quase R\$ 200 milhões e gera 30 Megawatts (MW), com capacidade para atender 100 mil pessoas da região.

A Ecosis elaborou e executou os Programas Arqueológicos da Unidade Fotovoltaica Bom Nome, e de seu Sistema de Transmissão associado. Os estudos realizados para a Unidade Fotovoltaica da CHESF cumpriram as especificações técnicas em atendimento ao IPHAN, necessárias para o licenciamento ambiental do empreendimento.

Os programas arqueológicos realizados foram: Diagnóstico e a Prospecção Arqueológica, Programa de Educação Patrimonial, e Programa de Monitoramento Arqueológico.

ELECTRA POWER GERAÇÃO DE ENERGIA

Serviços Prestados: Relatório Ambiental
Simplificado – RAS
Ano de início: 2012
Status: Concluído
Empreendimento: Parque Eólico Castro
Localização: São José dos Ausentes
Estado: Rio Grande do Sul

O Parque Eólico Castro, da empresa Electra Power Geração de Energia S.A., possui potência estimada de 180 MW e ocupa uma área aproximada de 5.800 hectares, em São José Ausentes/RS. O objetivo principal da elaboração RAS – Relatório Ambiental Simplificado, é a obtenção de Licença Prévia junto ao órgão ambiental estadual, a Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler - FEPAM, referente ao empreendimento denominado Complexo Eólico de Ausentes.

Considerando a necessidade de estabelecer um procedimento simplificado para o licenciamento ambiental, o empreendimento classificado com impacto ambiental de pequeno porte, e necessário ao incremento da oferta de energia elétrica no País, nos termos do Art. 8o, § 3º, da Medida Provisória nº 2.152-2, de 1º de junho de 2001, foi estabelecida a apresentação do RAS.



A Ecosis, por meio do RAS, abordou os seguintes tópicos: descrição do projeto, informações gerais, caracterização ambiental – meios físico, biótico e antrópico, laudo de caracterização da fauna, caracterização geotécnica preliminar, caracterização dos impactos, medidas mitigadoras e compensatórias.

Além do relatório com os estudos realizados acerca do empreendimento e seus possíveis impactos, foram apresentadas algumas propostas de medidas mitigadoras preventivas e corretivas, aconselhando a execução de programas de monitoramento dos impactos negativos gerados pelas diferentes atividades, considerando as fases de implantação e operação do parque eólico.





ELETROBRÁS – ELETROSUL

Serviços Prestados: Relatório Ambiental Simplificado – RAS
 Ano de início: 2012
 Status: Concluído
 Empreendimento: Parque Eólico Coxilha Negra
 Localização: Santana do Livramento
 Estado: Rio Grande do Sul

Pertencente à Eletrosul – Centrais Elétricas, o Parque Eólico Coxilha Negra, na cidade de Santana do Livramento/RS, na fronteira com o Uruguai, teve sua implantação dividida em dez módulos, ocupando uma área total de 6.430,71 ha e alcançando a capacidade de 238MW.

A Ecosis realizou, no ano de 2012, o RAS - Relatório Ambiental Simplificado do Parque Eólico Coxilha Negra, conforme exigido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA para a obtenção do respectivo licenciamento ambiental.

Os Estudos Ambientais visaram a complementação do RAS referente aos capítulos, Flora e Ecossistemas.

O Plano de trabalho contemplou atividades de campo com o levantamento de informações por meio de uma equipe com conhecimentos do ecossistema local e da vegetação. Foi realizada a classificação dos ecossistemas das Áreas de Influência Direta e Indireta – AID e AI, considerando as diferentes unidades da paisagem, possibilitando a geração de mapas georreferenciados.

Para o levantamento da Área de Influência Direta – AID, foi realizada a caracterização através de mapas de vegetação original e atual, identificando as formações nativas quanto ao estágio de sucessão. No mapeamento foi incluída a demarcação dos locais de ocorrência de cactáceas endêmicas, raras ou ameaçadas.



VOTORANTIM ENERGIA

Serviços Prestados: Laudo e Monitoramento de Ruídos, Monitoramento e Estudos de Mitigação do Efeito Estroboscópico – Shadow Flicker
 Ano de início: 2019
 Status: Concluído
 Empreendimento: Parque Eólico
 Localização: Simões, Curral Novo (Piauí) e Araripina (Pernambuco)

A Votorantim Energia é gestora do Complexo Eólico Ventos do Araripe III, grande empreendimento de energia renovável composto por quatorze parques eólicos. Todos os parques deste complexo encontram-se em operação comercial e estão localizados nos municípios de Simões/PI, Curral Novo/PI e Araripina/PE.

A Ecosis foi contratada para realizar o monitoramento do Efeito Estroboscópico, conhecido como a sombra dos aerogeradores de empreendimentos eólicos, também chamado de efeito Shadow Flicker, que pode alcançar longas distâncias, a depender da altura das estruturas e da orientação do Sol. Diante disso, o programa de monitoramento elaborado e executado pela Ecosis, tem como principal objetivo atender à condicionante ambiental 23.10 da Licença de Operação emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, que menciona

“ As residências, escolas e outros locais com permanência humana prolongada, com distância de até 400 (quatrocentos) metros dos aerogeradores, deverão estar livres de impactos sonoros e de efeito estroboscópico, provocados pela operação dos aerogeradores do empreendimento, devendo ainda, em atendimento às normas da ABNT, conforme estabelecido na Resolução CONAMA nº 462/2014, ser objeto de estudo de monitoramento continuado,



visando a confirmação da inexistência de impactos sonoros e de efeito estroboscópico, de modo a garantir o conforto acústico e a preservação da saúde da comunidade local”.

Além do atendimento desta condicionante ambiental, a Ecosis adota também os parâmetros e diretrizes do “Environmental, Health, And Safety Guidelines For Wind Energy”, do International Finance Corporation – IFC, de agosto de 2015, para a avaliação dos impactos. Todas as edificações no raio de 250m a 500m foram enquadradas e monitoradas dentro dos padrões da metodologia proposta. Para melhor avaliação, são realizadas visitas técnicas ao local, a fim de propor medidas mitigatórias e sugestões de ações com o intuito de atenuar os impactos causados pelo efeito estroboscópico.





CELSE – CENTRAIS ELÉTRICAS DE SERGIPE

Serviços Prestados: Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental do empreendimento, visando a criação da Unidade de Conservação dos Manguezais

Ano de início: 2020

Status: Concluído

Empreendimento: Usina Termoeletrica – UTE

Porto Sergipe I

Localização: Barra dos Coqueiros

Estado: Sergipe

A Usina Termoeletrica - UTE Porto Sergipe I é a maior e mais eficiente usina termoeletrica a gás natural da América Latina. Entrou em operação comercial em março de 2020, utilizando gás natural que chega à Sergipe na forma de Gás Natural Liquefeito – GNL. A regaseificação ocorre na unidade de armazenamento e regaseificação Golar Nanook, sendo esta uma solução mais eficaz e menos poluente na comparação com o diesel e o carvão, já que reduz a emissão de gases em até 90%. A usina, com potência de 1551 MW, é capaz de atender 15% da demanda de energia do Nordeste.

A Ecosis foi contratada pela CELSE – Centrais Elétricas de Sergipe, para a elaboração de Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental do empreendimento, visando a criação da Unidade de Conservação dos Manguezais, no município de Barra dos Coqueiros – SE.



As Unidades de Conservação – UCs brasileiras são criadas pelo poder público (federal, estadual e/ou municipal), e visa proteger a fauna, a flora, os recursos hídricos, o solo, as paisagens e os processos ecológicos pertinentes aos ecossistemas naturais, além da proteção do patrimônio associado às manifestações culturais. Desta forma, para a elaboração do Estudo de Criação da Unidade de Conservação foram analisados os fatores físicos, bióticos e antrópicos existentes na área proposta para a futura UC.

O diagnóstico, resultante da revisão bibliográfica e da análise de informações levantadas em campo, foi apresentado contendo as primeiras impressões sobre as características da região e os principais problemas que poderiam surgir na gestão da UC dos Manguezais. Após as complementações do diagnóstico preliminar, foi realizada a consulta pública para a delimitação da Unidade. Todas as informações coletadas foram consolidadas, de forma a servirem como base de conhecimento para a criação da Unidade de Conservação dos Manguezais.



ELETROBRÁS - CGTEE

Serviços Prestados: Programas de Monitoramento Ambiental da Qualidade das Águas Superficiais e Transporte de Sedimentos

Ano de início: 2012

Status: Concluído

Empreendimento: Usina Termoeletrica Presidente Médici – UTPM – Candiota II

Localização: Candiota

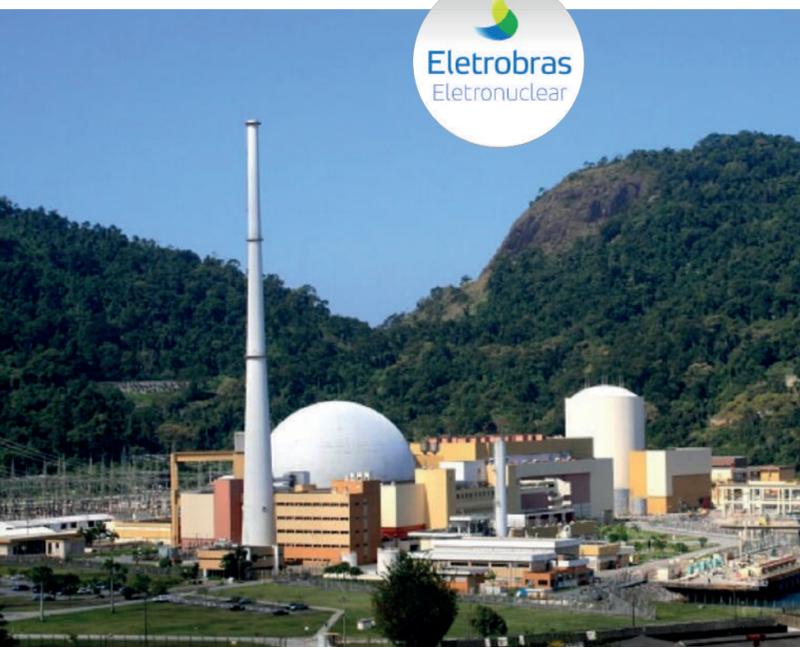
Estado: Rio Grande do Sul

A Usina Termoeletrica Presidente Médici – UTPM – Candiota II, do tipo térmica a vapor, está localizada no município de Candiota/RS, distante 400 quilômetros de Porto Alegre. Sua construção aconteceu em duas etapas. A Fase A da Usina, com duas unidades de 63MW cada, foi inaugurada em 1974 quando foi integrada ao Sistema Interligado Brasileiro. Seu combustível primário é o carvão mineral. No final de 1986, entrou em operação a Fase B, com duas unidades de 160 MW cada, totalizando 446 MW instalados.

Crucial para a segurança energética do sul do País, a Usina Termoeletrica Presidente Médici, sob gestão da Eletrobras – CGTEE (Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica), contratou os serviços da Ecosis para monitoramento dos recursos hídricos.

Os serviços de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais e Transporte de Sedimentos foram executados em três Estações Fluviométricas, sendo elas: Arroio Candiota Montante (ACM), Sanga Funda Montante (SFM) e Arroio Candiota Jusante (ACJ), pelo período de 1 (um) ano. Os parâmetros monitorados foram temperatura, PH, Condutividade, Turbidez, DBO5 e Transporte de Sedimentos.





ELETROBRÁS - ELETRONUCLEAR

Serviços Prestados: Programa de Educação Ambiental – PEA, e Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores - PEAT
 Ano de início: 2014
 Status: Concluído
 Empreendimento: Usinas Nucleares Angra 1, Angra 2 e Angra 3
 Localização: Angra dos Reis, Paraty e Rio Claro
 Estado: Rio de Janeiro

A Ecosis implementou o Programa Eletrobrás – Eletronuclear de Educação Ambiental da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – CNAAB. Diversas ações do Programa Eletrobrás – Eletronuclear de Educação Ambiental – PEA foram desenvolvidas junto às comunidades pesqueiras, quilombolas, estudantes, professores, comerciantes. Já as atividades de Educação Ambiental dos Trabalhadores – PEAT envolveu os trabalhadores da usina nuclear de Angra dos Reis/RJ.

O Programa de Educação Ambiental teve o intuito de atender às condicionantes do licenciamento ambiental da Usina perante o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Foram diversos encontros, palestras, visitas e reuniões pela região de Angra dos Reis, Paraty e Rio Claro, envolvendo as principais lideranças, técnicos especializados e sociedade civil organizada.

Os programas atenderam Angra 1, Angra 2 e Angra 3 (em construção). A capacidade de geração de Angra 1 é de 640 MWe, de Angra 2 de 1.350 MWe, e para Angra 3 está prevista uma capacidade 1.405 MWe. O Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores – PEAT teve uma proposta nova que envolveu atualizar os cursos e treinamentos já realizados pela empresa, assim como desenvolver ações para um diagnóstico da opinião do trabalhador no que tange as questões ambientais.



AMBIENTAL LIMPEZA URBANA E SANEAMENTO

Serviços Prestados: Elaboração e Execução de Projeto Monitoramento e Acompanhamento Arqueológico, Educação Patrimonial
 Ano de início: 2020
 Status: Concluído
 Empreendimento: Aterro Sanitário
 Localização: Itajaí
 Estado: Santa Catarina

A Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento contratou a Ecosis para elaborar e executar o Projeto de Monitoramento Arqueológico para a ampliação do aterro sanitário de Itajaí/SC. O Monitoramento Arqueológico consiste em uma fase do licenciamento ambiental, em geral vinculada à fase de Licença de Operação – LO, para obras enquadradas conforme a Portaria nº 230/2002 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

A obra foi acompanhada, principalmente na fase de supressão vegetal, escavações, nivelamento, aterramento, abertura de acessos, em que o arqueólogo verifica a existência de ocorrências e sítios arqueológicos. O Projeto de Monitoramento Arqueológico e Educação Patrimonial obteve portaria de pesquisa para realização dos trabalhos de campo, com curadoria e análise do material e, educação patrimonial com funcionários da obra, durante o processo de ampliação do aterro.



O Projeto de Educação Patrimonial, vinculado ao Monitoramento Arqueológico do aterro sanitário de Itajaí, teve como objetivo: repassar aos funcionários da obra, dados sobre o patrimônio local e arqueologia, a fim de desencadear um debate sobre o patrimônio local e regional. O conhecimento produzido foi extrovertido por meio de relatórios técnicos, publicações de âmbito acadêmico e apresentações em simpósios e congressos.



CEDAE – COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RIO DE JANEIRO

Serviços Prestados: Monitoramento de Fauna – Ictiofauna

Ano de início: 2018

Status: Concluído

Empreendimento: Reservatório para Abastecimento Público – Barragem de Imunana

Localização: Rio de Janeiro

Estado: Rio de Janeiro

A Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro – CEDAE é responsável pela captação de água bruta, tratamento convencional e abastecimento da população dos municípios de Itaboraí, São Gonçalo e Niterói/RJ. A Ecossis realizou, na área de abrangência da Barragem de Imunana, o monitoramento quantitativo e qualitativo da ictiofauna.

As análises se deram através da diversidade de espécies, reprodução, existência de espécies exóticas e nativas, relação de crescimento e proporção entre as mesmas nos parâmetros tempo e espaço, além de ações de manejo.

Para a realização do monitoramento da Área de Influência Direta – AID da Barragem do Imunana, foi elaborado um plano de trabalho, contendo 4 campanhas trimestrais, seguidas de relatórios individuais e um relatório final. A execução teve início no ano de 2018, e finalizada em janeiro de 2020. Durante este período, foram realizadas as atividades de captura de indivíduos e aferição das medidas biométricas. Todos os peixes coletados foram identificados em campo e, sempre que possível, devolvidos à água. Os dados coletados e analisados foram enviados para a avaliação espacial e temporal, considerando: riqueza real e estimada; abundância e abundância relativa; Índice de Captura por Unidade de Esforço – CPUE; diversidade; e similaridade. Todos os parâmetros verificados entre as campanhas foram comparados e avaliados, gerando gráficos com o comportamento das variáveis ao longo do monitoramento.



CESAN – COMPANHIA ESPÍRITO-SANTENSE DE SANEAMENTO

Serviços Prestados: Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, Relatório de Controle Ambiental – RCA, e Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA

Ano de início: 2017

Status: Concluído

Empreendimento: Reservatório para Abastecimento Público – Barragem do Rio Jucu Braço do Norte

Localização: Vitória

Estado: Espírito Santo

A Companhia Espírito-Santense de Saneamento – CESAN contratou a Ecossis para a elaboração do Relatório de Controle Ambiental – RCA, do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA e do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, em atendimento à legislação para o licenciamento ambiental da barragem do Rio Jucu – Braço do Norte/ES.

A implantação de barragem no Rio Jucu foi concebida para a reservação de água, com o objetivo de minimizar efeitos de estiagens prolongadas, garantindo vazão firme para captação feita a fio d'água para abastecimento da região metropolitana de Vitória pelos próximos anos. O RCA apresentou a descrição geral do projeto, estudos de alternativas locais, identificação da área de influência do empreendimento, diagnóstico ambiental da área de influência (meio físico, meio biótico, meio antrópico), prognóstico ambiental, relatório fotográfico e conclusões. O PACUERA contemplou o embasamento legal, objetivos, informações gerais, caracterização da barragem de abastecimento público e seu entorno, diagnóstico socioambiental, descrição das medidas de conservação e do uso no entorno do reservatório, relatório fotográfico, bibliografia.

O PRAD continha as informações gerais de diagnóstico da área a ser recuperada e de seu entorno, os objetivos e o planejamento da recuperação, com resultados esperados e cronograma físico, definições, justificativas.



CETESB – COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Serviços Prestados: Monitoramento da Qualidade da Água, Laudo Hidrológico, Medição de Vazão e Batimetria
 Ano de início: 2019
 Status: Concluído
 Empreendimento: Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê
 Localização: São Paulo
 Estado: São Paulo

A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB é a agência de Governo responsável pelo controle, fiscalização, monitoramento e licenciamento de atividades geradoras de poluição. Compete à CETESB monitorar a qualidade da água, conforme legislação específica, das Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê.

De 2006 a 2015, foram publicadas leis específicas que criaram as Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais – APRM, e estabelecidas metas de qualidade da água.

O monitoramento realizado pela Ecosis, envolveu o levantamento e a interpretação de dados relativos à quantidade e qualidade da água em cada APRM, cujos sistemas produtores de água são responsáveis pela maior parte do abastecimento da população de São Paulo, a saber:

- APRM – Guarapiranga
- APRM – Billings

- APRM – Alto Juquery
- APRM – Alto Tietê Cabeceiras

Os serviços realizados em cada área envolveram medições de vazão e de parâmetros em campo, coleta e preservação de amostras de água bruta, entrega das amostras na CETESB para a realização das análises laboratoriais, inserção dos laudos e resultados das medições de vazão e de parâmetros de campo no Sistema de Informação INFOÁGUAS/CETESB, e a apresentação da consciência e análise crítica dos dados do monitoramento.

O objetivo principal do monitoramento foi obter, através da determinação de variáveis físicas, químicas e biológicas, informações que possibilitem o conhecimento da situação atual sobre a qualidade e quantidade das águas nas áreas de proteção e recuperação dos mananciais da bacia hidrográfica do Alto Tietê, de modo a constituir um marco referencial para verificação do atendimento à meta de qualidade da água, bem como seu aprimoramento.



CORSAN – COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Serviços Prestados: Monitoramento de Fauna Aquática (Invertebrados Bentônicos)
 Ano de início: 2018
 Status: Concluído
 Empreendimento: Barramento para Abastecimento Público no Arroio Passo do Portão
 Localização: Glorinha
 Estado: Rio Grande do Sul

A CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento contratou a Ecosis para realizar o Monitoramento de Invertebrados Aquáticos Bentônicos do Arroio Passo do Portão, localizado no município de Glorinha/RS. O objetivo deste monitoramento foi caracterizar a estrutura e funcionamento da comunidade de invertebrados aquáticos bentônicos, gerando subsídios para avaliar previamente os potenciais impactos que são causados a este grupo faunístico pela implantação de barramento definitivo, e propondo medidas para sua conservação.

A área onde foi realizado o estudo compreende o Arroio Passo do Portão, sendo 2 (dois) pontos de coleta e monitoramento a montante e 2 (dois) pontos a jusante do barramento de nível provisório, de enrocamento, junto à captação de água bruta no município de Glorinha, bacia hidrográfica do Rio Gravataí, Área de Proteção Ambiental - APA do Banhado Grande. As ações realizadas durante a execução deste projeto, entre dezembro de 2018 e dezembro de 2020, foram:



- Caracterização da comunidade de invertebrados aquáticos bentônicos a montante e a jusante do barramento de nível provisório;
- Determinação da riqueza e abundância relativa das principais famílias encontradas entre os pontos de monitoramento;
- Determinação da densidade, diversidade de Shannon-wiener, equitabilidade de Pielou (J) e similaridade de Jaccard (J);
- Avaliação das variações espaciais e temporais da composição, estrutura e funcionalidade da comunidade de invertebrados aquáticos bentônicos, comparando as variações de ocorrência nos distintos pontos amostrais;
- Reconhecimento da variação temporal de parâmetros abióticos e sua relação com a comunidade de invertebrados aquáticos bentônicos;
- Determinação dos potenciais impactos a este grupo faunístico pela implantação do barramento definitivo e;
- Proposição de medidas para sua conservação.



CORSAN – COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

Serviços Prestados: Monitoramento da Qualidade da Água Ano de início: 2017
 Status: Concluído
 Empreendimento: Estação de Tratamento de Esgoto – ETE de Osório
 Localização: Osório
 Estado: Rio Grande do Sul



A CORSAN contratou os serviços da Ecosis para execução do Monitoramento da Água da Lagoa dos Barros, localizada entre os municípios de Osório e Santo Antônio da Patrulha/RS, corpo hídrico receptor dos efluentes da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE de Osório.

A Lagoa dos Barros tem mais de 90km² de área, e os 6 (seis) pontos de amostragem determinados pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler – FEPAM, por meio da respectiva Licença de Operação da ETE de Osório, estão em: Praia de Osório, Praia Santo Antônio e Praia Central.

O monitoramento da qualidade da água é destinado a avaliar as condições do corpo hídrico receptor dos efluentes, para verificar a manutenção da qualidade da água de acordo com seu Enquadramento em classes estabelecidas pela Resolução CONAMA nº 357/2005. Desta maneira, as análises possuem grande importância, objetivando não somente o atendimento à legislação específica para tal uso, mas também para prevenção de implicações que podem ser prejudiciais ao meio ambiente e à saúde humana. As amostragens foram realizadas mensalmente, utilizando metodologias reconhecidas nacional e internacionalmente para coleta, transporte, entrega e análise.



EMBASA – EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO

Serviços Prestados: Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA
 Ano de início: 2018
 Status: Concluído
 Empreendimento: Reservatório para Abastecimento Público – Barragem de Santa Helena
 Localização: Dias D'Ávila
 Estado: Bahia



A Empresa Baiana de Águas e Saneamento – EMBSA contratou a Ecosis para a elaboração do Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA da barragem de Santa Helena, no município de Dias D'Ávila/BA.

O PACUERA abrangeu ações de gestão e ordenação territorial, tendo a finalidade de orientar o uso disciplinado do reservatório, respeitando legislação e normas operativas do empreendimento. O PACUERA ainda estabeleceu mecanismos para viabilizar o uso ambientalmente equilibrado do reservatório e de seu entorno, harmonizando atividades antrópicas e proteção ambiental às necessidades do empreendimento e à interação com a sociedade, sendo que, o zoneamento ambiental proposto, deverá ser discutido com as comunidades presentes no entorno, através de consultas públicas. Durante a execução do projeto, foram realizadas as seguintes atividades:

- Diagnóstico socioambiental da região do estudo e do entorno do reservatório;
- Mapeamento do uso e ocupação do solo;
- Zoneamento Socioeconômico e Ambiental do Entorno do Reservatório, a partir da análise e interpretação da realidade local;

- Zoneamento do Corpo Hídrico do Reservatório (espelho d'água) a partir da análise e interpretação dos componentes socioeconômicos e ambientais, contemplando a caracterização limnológica e os usos múltiplos (atuais e futuros) da água (enquadramento), como lazer, navegação, abastecimento, irrigação, geração de energia, dentre outros;

- Identificação e quantificação das áreas degradadas;
- Elaboração do Projeto de Restauração da Mata Ciliar da barragem de Santa Helena;
- Elaboração de Projeto de Educação Ambiental do entorno do reservatório;
- Elaboração de Plano de Gerenciamento do reservatório e seu entorno;
- Elaboração de Programa de Monitoramento Ambiental;
- Proposição de medidas e programas de proteção, conservação e recuperação do entorno do reservatório e de seu ordenamento, quanto aos usos da terra, buscando a compatibilização das atividades econômicas com a preservação e conservação dos bens naturais.

O diagnóstico dos meios físico, biológico e socioeconômico foi realizado através de estudos de campo e dados secundários utilizados de forma complementar.



ENOTEC ENGENHARIA, OBRAS E TECNOLOGIA

Serviços Prestados: Monitoramento da Qualidade da Água

Ano de início: 2020

Status: Concluído

Empreendimento: Saneamento

Localização: São Paulo

Estado: São Paulo

A Enotec, fundada no ano de 1990 em São Paulo, é uma empresa que tem suas atividades voltadas às áreas de Infraestrutura Urbana e Saneamento Básico.

O projeto desenvolvido pela Ecossis consistiu em realizar coletas de água e executar a análise do parâmetro Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO em diversos pontos de monitoramento distribuídos em corpos d'água localizados na cidade de São Paulo/SP.

Os corpos d'água analisados foram: Córrego dos Pires, Córrego Mirandas, Córrego Itararé, Córrego do Gelo, e Córrego Pirajuçara.

O monitoramento da qualidade da água destinado a avaliar as condições de um corpo hídrico possui grande importância, objetivando não somente o atendimento à legislação específica, mas também para prevenção de implicações que podem ser prejudiciais ao meio ambiente e à saúde humana.



PROPOSTA ENGENHARIA

Serviços Prestados: Elaboração de Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – PAIPA e Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – RAIPA

Ano de início: 2018

Status: Concluído

Empreendimento: Aterro Sanitário

Localização: Meridiano

Estado: São Paulo

A empresa Proposta Engenharia contratou os serviços técnicos da Ecossis, com vistas à obtenção de licenciamento ambiental para implementação de Aterro Sanitário de Resíduos Sólidos Domiciliares, com área aproximada de 331.500 m², no município de Meridiano/SP.

O Projeto de Avaliação de Impacto Arqueológico – PAIPA abrangeu as seguintes atividades e estudos:

- Contextualização arqueológica e etno-histórica do empreendimento;
- Relação dos sítios pesquisados com indicação exata de sua localização;
- Pesquisa para caracterização arqueológica da ADA – Área Diretamente Afetada, com levantamento de dados primários em campo com base em levantamento prospectivo intensivo de subsuperfície;
- Delimitação da área abrangida pelo projeto.

Após a realização dos estudos, foi elaborado o Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – RAIPA contendo os resultados do projeto e as propostas de atividades relativas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão. O relatório apresentou ainda a proposição de estratégias de esclarecimento e divulgação dos bens culturais acautelados, sugestão de atividades a serem realizadas com comunidade local e ao público envolvido, além de proposição de atividades de análise e conservação dos bens arqueológicos para fins de registrar, classificar e conservar o material arqueológico oriundo da execução do Projeto.



SANEPAR – COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ

Serviços Prestados: Inventário Florestal
 Ano de início: 2016
 Status: Concluído
 Empreendimento: Reservatório para Abastecimento Público – Barragem Miringuava
 Localização: São José do Pinhais
 Estado: Paraná

A Ecosis elaborou o Inventário Florestal para a Fase II da Barragem Miringuava, no município de São José dos Pinhais/PR. Na região da barragem estão localizadas diversas Unidades de Conservação, entre elas: Parque Nacional Guaricana que faz fronteira direta com a área do reservatório; Parque Nacional Saint-Hilaire/Lange; APA Estadual do Rio Verde; APA Estadual do Passaúna; Floresta Nacional do Açungui; APA Estadual do Iraí; Floresta Estadual Metropolitana; APA Estadual de Piraquara. A região de interesse do presente estudo pertence à unidade fitogeográfica da Floresta Ombrófila Mista (floresta de araucária), sendo que a área do reservatório ocupa predominantemente locais ciliares e de altitudes abaixo de 905m. A Floresta Ombrófila Mista, popularmente conhecida como “mata-de-araucária” ou “pinheral” é uma formação vegetal cujo desenvolvimento está intimamente associado à altitude. O levantamento florístico foi realizado através da metodologia de caminhada, procurando percorrer toda extensão da área em estudo. Ao longo dos trechos percorridos foram identificadas as principais espécies vegetais variadas (ervas, arbustos, árvores, lianas e epífitas), realizando registro fotográfico dos indivíduos férteis (com flor ou frutos). O método do caminhada constituiu-se em três etapas:

- Reconhecimento dos tipos de vegetação (fitofisionomias) presentes na área de estudo;
- Elaboração da lista das espécies (nome popular e científico) encontradas no local;
- Organização e processamento dos dados levantados em forma de tabelas e gráficos.

As espécies não identificadas em campo tiveram indícios coletados para posterior identificação com o auxílio de bibliografia especializada em escritório. Para a Área Diretamente Afetada – ADA pelo reservatório de 4,308 Km² (correspondente à lâmina de água no nível máximo normal de operação do reservatório, na cota 905 m), todas as espécies arbóreas ameaçadas de extinção foram levantadas através de censo 100%.



SANEPAR – COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ

Serviços Prestados: Estudos de ambientais e de engenharia para definição de manancial para implantação de uma barragem de regularização de vazão; Estudo e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA
 Ano de início: 2021
 Status: Ativo
 Empreendimento: Barragem de regularização de vazão para o abastecimento público de água
 Localização: Região Metropolitana de Curitiba
 Estado: Paraná

Através do Consórcio NOVA ENGEVIX – ECOSSIS, formado pelas empresas Nova Engevix Engenharia e Ecosis Soluções Ambientais, estão sendo elaborados estudos ambientais e de engenharia para as áreas de abrangência das bacias hidrográficas dos rios Faxinal, Maurício, Despique e do Rio da Várzea.

O escopo dos serviços inclui as seguintes atividades:

SERVIÇO A - Estudo de Alternativas nas bacias do Faxinal, Maurício, Despique e Várzea

- Estudo de concepção;
- Estudo hidrológico;
- Estudo de qualidade da água;
- Levantamento de interferências;
- Mapeamento das informações;
- Topografia;
- Estudos geológicos, sondagens e ensaios;
- Estudo Ambiental Prévio das Bacias de interesse;
- Compilação geoespacial das alternativas;
- Levantamento dos custos;
- Definição do manancial e local para implantação da barragem.

SERVIÇO B - EIA/ RIMA do local definido e pedido de emissão da respectiva Licença Prévia

- Levantamento de dados;
- Caracterização do empreendimento;
- Diagnóstico ambiental (Meio Físico, Meio Biótico, Meio Socioeconômico);
- Análise Integrada;
- Medidas preventivas, mitigadoras ou compensatórias;
- Programas ambientais;
- Audiência Pública;
- Protocolo e acompanhamento do pedido de Licença Prévia - LP.






DNIT
DEPARTAMENTO NACIONAL DE
INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES



DNIT – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Serviços Prestados: Inventário Florestal

Ano de início: 2020

Status: Concluído

Empreendimento: Rodovia BR-010

Localização: Príncipe e Silvanópolis

Estado: Tocantins

A Ecosis elaborou o Inventário Florestal na faixa de domínio da BR-010, no estado do Tocantins, para o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT. O objetivo principal da realização do Inventário Florestal é a identificação da vegetação para fins de intervenção em Área de Preservação Permanente - APP, poda, corte e extração, para compor o processo de Licenciamento Ambiental necessário à execução de obras de restauração e melhoria previstas para os segmentos 1 e 2 da rodovia.

Intervenções em rodovias geram impacto sobre a flora (viária) presente na área de influência direta, tais como: a supressão da vegetação para a construção de canteiros, manutenção, conservação e operação rodoviária, sendo necessário desenvolver estudos específicos que subsidiem o adequado manejo florestal, além de proposição de medidas mitigadoras, como por exemplo, o resgate de epífitas, sementes, o transplante de plântulas e de exemplares de

espécies imunes ao corte ou ameaçadas de extinção. A elaboração do Inventário Florestal, realizado pela Ecosis, teve as seguintes etapas:

- Caracterização e classificação dos estágios sucessionais da vegetação existente entre o Km 181,4 e o Km 321,8 da Rodovia BR-010/TO;
- Mapeamento, obtenção de dados e quantificação da área;
- Levantamento florístico e fitossociológico;
- Identificação e mapeamento das espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção;
- Apresentação de quadro de áreas;
- Estimativa da supressão de vegetação (volume);
- Identificação de Áreas de Preservação Permanente;
- Proposição de medidas mitigadoras e compensatórias.




ecosul
econodovias



ECOSUL – EMPRESA CONCESSIONÁRIA DE RODOVIAS DO SUL

Serviços Prestados: Levantamento de Passivo Ambiental

Ano de início: 2019

Status: Ativo

Empreendimento: Rodovias BR-116 e BR-392

Localização: Camaquã, Pelotas, Jaguarão, Rio Grande e Santana da Boa Vista

Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis está realizando o Levantamento de Passivos Ambientais para a empresa ECOSUL, parte do Grupo Ecorodovias, em diversos trechos da BR-116 e BR-392, entre os municípios de Camaquã e Santana da Boa Vista/RS, totalizando 456,331 km.

As atividades de monitoramento são executadas semestralmente, desde 2019, abrangendo:

- Relatório de passivos ambientais conforme a Portaria nº 283/2017, da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT;
- Atualização do cadastramento de passivos ambientais, encaminhados em anos anteriores para a ANTT;
- Cadastramento de passivos ambientais de acordo com o “Manual para atividades ambientais rodoviárias” do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT (Publicação IPR-730);
- Cadastramento de passivos, através de fichas padronizadas, em grupos e códigos conforme previstos na Portaria supramencionada;

- Atualização, juntamente com a Concessionária, do cronograma de recuperação de passivos ambientais identificados;
- Revisão das informações levantadas semestralmente.





ECOVIAS – CONCESSIONÁRIA ECOVIAS CAMINHO DO MAR

Serviços Prestados: Elaboração e Execução de Projeto de Monitoramento Arqueológico e de Educação Patrimonial

Ano de início: 2015

Status: Concluído

Tipo de empreendimento: Rodovia PR407

Localização: Paranaguá

Estado: Paraná

A Ecosis elaborou e executou o Projeto de Monitoramento Arqueológico e de Educação Patrimonial ao longo do traçado da Duplicação da Rodovia PR-407 (km 0,0 ao km 3,8), localizada em Paranaguá/PR, para a Concessionária Ecovias Caminho do Mar – ECOVIAS.

Os estudos sobre o patrimônio arqueológico e histórico, necessários ao licenciamento desta obra de duplicação, foram realizados com apoio e guarda de material pelo Museu Paranaense. O potencial arqueológico da área abrangida é considerado muito elevado, com presença de sambaquis, sítios líticos e cerâmicos, cenário da ocupação humana desde o período pré-colonial. Somado a isso, caracteriza-se como um importante centro receptor e distribuidor de caminhos até os dias atuais.

O objetivo geral do projeto foi mitigar os impactos ao patrimônio arqueológico com a implementação do empreendimento, em consonância com a legislação existente e com as diretrizes normativas e operacionais.

O traçado da rodovia transcorre trechos ocupados por algumas estruturas residenciais e comércio, nos primeiros 3,8 quilômetros, sendo, na sua maior parte áreas de mata secundária e Áreas de Preservação Permanente – APPs em bom estado de conservação. A partir dos dados disponíveis (levantamento dos sítios arqueológicos já registrados no Cadastro

Nacional de Sítios Arqueológicos e dados secundários dos relatórios científicos), foi possível a elaboração de um mapa indicativo dos sítios arqueológicos da região em relação ao empreendimento.

Seguindo a Portaria nº 230/2002, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, o Programa de Educação Patrimonial nas áreas circunvizinhas ao empreendimento foi executado em todas as fases do licenciamento ambiental, por ser empreendimento potencialmente lesivo aos bens arqueológicos, constituindo parte da Arqueologia Pública. Divulgando à comunidade os resultados obtidos nas pesquisas, buscando sensibilizar e valorizar o patrimônio cultural local, a Educação Patrimonial abrangeu atividades com escolas do município de Paranaguá, bem como, com os funcionários, gestores e comunidade.



EGR – EMPRESA GAÚCHA DE RODOVIAS

Serviços Prestados: Plano Básico Ambiental – PBA, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ao Meio Ambiente – EIA/RIMA

Ano de início: 2015

Status: Concluído

Empreendimento: Rodovias ERS-135, ERS-239, ERS-122 e BR-116

Localização: Coxilha, Campo Bom, Flores da Cunha e Gramado

Estado: Rio Grande do Sul



A Ecosis elaborou e executou Programas Ambientais para a EGR – Empresa Gaúcha de Rodovias, em diferentes trechos de rodovias no Rio Grande do Sul. O objetivo deste projeto foi a elaboração e execução de estudos, levantamentos, projetos, diagnósticos, descrições e programas ambientais necessários à regularização dos trechos rodoviários e praças de pedágio ao longo da ERS-135, ERS-239, ERS-122 e BR-116, a saber:

- Estudo de Impacto Ambiental – EIA, abrangendo diagnóstico dos meios físico, antrópico e biótico, identificação dos impactos e proposição de medidas mitigadoras;
- Programa de Supervisão Ambiental – Proteção de Nascentes e Mananciais;
- Programa de Sinalização Ambiental e de Segurança;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos;
- Programa de Gerenciamento de Efluentes;
- Programa de Recuperação de Passivos Ambientais – Prevenção e Controle de Processos Erosivos;
- Programa de Proteção a Fauna e Remanescentes Florestais Nativos – Controle de Atropelamento da Fauna, Intervenção em Vegetação e Transplante Florestal;

- Programa de Gerenciamento de Riscos Ambientais;
- Programa de Gerenciamento de Áreas de Preservação Permanente;
- Programa de Recomposição da Mata Nativa e Reposição Florestal; Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental;
- Plano de Manutenção da Rodovia e Plano de Emergência.



CODEBA – COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA

Serviços Prestados: Elaboração e Execução do Programa de Controle Ambiental – PCA

Ano de início: 2020

Status: Ativo

Empreendimento: Porto de Ilhéus

Localização: Ilhéus

Estado: Bahia

O projeto elaborado e em execução pela Ecossis para a Companhia das Docas do Estado da Bahia – CODEBA, visa adequar o Plano de Controle Ambiental – PCA para o pleno cumprimento das condicionantes ambientais, além de prestar apoio técnico à gestão ambiental do Porto Organizado de Ilhéus/BA.

O projeto foi dividido em 2 fases, sendo que a Fase 1, já concluída, foi a realização da adequação do PCA do Porto Organizado de Ilhéus às recomendações do Parecer Técnico do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e do Plano de Gestão Ambiental – PGA. A fase 2, que iniciou em março de 2020, trata da implantação e execução dos planos e programas ambientais, bem como a realização de atividades de acompanhamento e supervisão das atividades e ações de controle ambiental realizadas durante a operação. Os planos e programas do PCA foram separados em blocos de atuação, conforme segue:

BLOCO 1: GESTÃO

- Programa de Gestão Ambiental; Programa de Auditoria Ambiental;

BLOCO 2: MEIO FÍSICO

- Programa de Gerenciamento de Efluentes;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Programa de Gerenciamento das Emissões Atmosféricas;
- Programa de Gerenciamento de Ruídos;
- Programa de Gestão e Monitoramento da Linha de Costa;
- Plano de Dragagem de Manutenção;

BLOCO 3: MEIO BIÓTICO

- Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas, Sedimentos e Monitoramento da Biota Aquática;
- Programa de Verificação do Gerenciamento da Água de Lastro dos Navios;
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;

BLOCO 4: MEIO SOCIOECONÔMICO

- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores;
- Programa de Comunicação Social;
- Programa de Apoio às Comunidades de Pesca;
- Programa de Articulação Institucional.

CODEBA – COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA

Serviços Prestados: Análise de Risco Ambiental - ARA

Ano de início: 2018

Status: Concluído

Empreendimento: Portos de Ilhéus, Salvador e Aracatu-Cadeias

Localização: Ilhéus, Salvador e Candeias

Estado: Bahia

Análise de Risco Ambiental contemplando as atividades propostas para elaboração dos Estudos de Risco, Programas de Gerenciamento de Riscos e dos Planos de Emergência com vistas à aprovação pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

A avaliação dos riscos para o meio ambiente foi elaborada considerando as operações, mercadorias e materiais armazenados nas diversas áreas. Os riscos foram identificados por meio da aplicação do Método de Análise Preliminar de Perigos (APP), envolvendo as possíveis tipologias acidentais com maior relevância.

Este estudo tem por finalidade identificar, analisar e avaliar os eventuais riscos impostos ao meio ambiente, as instalações e à comunidade, decorrentes das atividades desenvolvidas no empreendimento, especialmente nas áreas onde existem produtos que possam causar efeitos adversos em caso de vazamento acidental.



Essa análise ambiental é complementada pelo respectivo Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e respectivo Plano de Ação de Emergência (PAE) das instalações.

Os riscos ambientais referentes a derrames de derivados do petróleo em corpos d'água, suas consequências e planos de contingência, serão parte de específico Plano Individual de Emergência (PEI), conforme Legislação vigente. As etapas desta análise dos riscos ambientais podem ser resumidas conforme segue:

- Caracterização das instalações e da região de interesse;
- Caracterização das principais atividades realizadas e cargas movimentadas no Porto Organizado e operações envolvendo produtos perigosos;
- Identificação dos perigos e definição das hipóteses e cenários acidentais que possam vir a ocorrer nas instalações;
- Avaliação dos perigos, as causas e os efeitos (consequências) e proposição de medidas mitigadoras e de gerenciamento.



CODERN – COMPANHIA DOCAS DO RIO GRANDE DO NORTE

Serviços Prestados: Elaboração do Plano de Emergência Individual – PEI
 Ano de início: 2019
 Status: Concluído
 Empreendimento: Porto/Docas
 Localização: Natal
 Estado: Rio Grande do Norte

A Companhia Docas do Rio Grande do Norte – CODERN, contratou a Ecosis para a elaboração do Plano de Emergência Individual – PEI do Terminal Portuário localizado na cidade de Natal/RN.

A elaboração deste plano de emergência busca atender às condicionantes propostas pelo Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte – IDEMA, cujo objetivo é padronizar os procedimentos relativos às emergências ambientais em empreendimentos licenciados pelo órgão e, por conseguinte, obter a Licença de Operação do Porto de Natal.

O PEI foi elaborado em conformidade com o estabelecido pela Resolução CONAMA nº 398/2008, contemplando as seguintes informações:

- Dados de identificação da instalação;
- Relatório de cenários acidentais – identificação dos riscos por fonte, hipóteses acidentais, análise de vulnerabilidade;
- Informações e procedimentos para resposta – sistemas de alerta de derramamento de óleo, comunicação de incidente, estrutura organizacional de resposta, equipamentos e materiais de resposta;
- Ações de encerramento das operações;
- Mapas, cartas náuticas, plantas, desenhos e fotografias.

CODESP – COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Serviços Prestados: Elaboração e Execução do Programa de Educação Ambiental – PEA e dos Subprogramas de Apoio à Pesca Artesanal – PPA e de Capacitação dos Trabalhadores – PEAT
 Ano de início: 2021
 Status: Ativo
 Empreendimento: Terminal Portuário
 Localização: Santos
 Estado: São Paulo

Em 2021, a Ecosis iniciou a execução do Programa de Educação Ambiental – PEA e dos Subprogramas de Apoio à Pesca Artesanal – PPA e de Capacitação dos Trabalhadores – PEAT para o Porto Organizado de Santos/SP, para a Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP.

As ações do PEA, que se caracterizam por interações com a comunidade, necessitaram de reconfiguração dos ferramentais metodológicos, pois o risco imposto pela pandemia causada pelo novo Coronavírus (SARS Cov-2) impossibilitava a continuidade do PEA em seu formato original.



As ações contempladas pela Ecosis abrangem os seguintes tópicos:

- Elaboração de diagnóstico socioambiental atualizado do Porto Organizado de Santos; Realização de ações socioambientais junto à comunidade portuária;
- Construção e implantação de Projetos de Educação Ambiental junto às comunidades (continuidade ao Programa de Educação ambiental anteriormente vigente);
- Implantação do Subprograma de Educação Ambiental para os Trabalhadores portuários, abrangendo os funcionários do Porto, prestadores de serviços terceirizados lotados nas dependências da companhia e trabalhadores das obras na área do Porto Organizado de Santos, sob responsabilidade da Autoridade Portuária;
- Continuidade da execução do Subprograma de Apoio à Pesca Artesanal, que foi dividido em 6 etapas, e nesta atual estão sendo realizados os contatos iniciais com todas as lideranças comunitárias que foram identificadas durante a ação de levantamento e elaboração do Diagnóstico Socioeconômico, para a apresentação do PEA;

As ações referentes ao PEA, PEAT e PPA seguem sendo realizadas dentro do prazo estabelecido, de forma segura e com prazo contratual de 24 meses.



CODESP – COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Serviços Prestados: Projeto e Execução de Prospecção Arqueológica, Educação Patrimonial, Projeto e Execução de Monitoramento e Acompanhamento Arqueológico
Ano de início: 2014
Status: Concluído
Empreendimento: Terminal Portuário
Localização: Santos
Estado: São Paulo

A Ecosis foi contratada para realizar estudos de Arqueologia Preventiva nas obras de recuperação e reestruturação do cais, entre os armazéns 12A e 23, do Porto de Santos/SP.

Os estudos de Arqueologia Preventiva foram executados em áreas onde a cultura material possa sofrer influência direta de algum empreendimento, com o objetivo garantir a integridade do patrimônio cultural da nação.

O trabalho seguiu os preceitos estabelecidos pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, atestando qualidade e responsabilidade pelos estudos arqueológicos. Dentre as condicionantes exigidas para o processo de Licenciamento Ambiental do Porto de Santos, estava o acompanhamento das obras para garantir a validade da licença de instalação.

Os trabalhos vinculados às obras de reestruturação do Porto de Santos ocorreram de 2014 até 2019, conforme Portarias IPHAN.

Durante a execução do projeto, foi realizado o acatamento dos bens tombados existentes nas Áreas Diretamente Afetadas – ADA pelos empreendimentos, e a identificação e resgate dos sítios arqueológicos localizados ao longo da fase de monitoramento arqueológico. Vinculadas aos trabalhos efetivos de campo, ações de Educação Patrimonial foram executadas, com o intuito de fomentar a interação e conhecimento entre a história do Porto de Santos, os trabalhadores e as crianças das comunidades de entorno.



GABINETE DE ESTADO DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DE PERNAMBUCO

Serviços Prestados: Plano de Controle Ambiental – PCA e Plano de Monitoramento Ambiental
Ano de início: 2018
Status: Concluído
Empreendimento: Porto de Santo Antônio
Localização: Fernando de Noronha
Estado: Pernambuco

A Ecosis elaborou o Plano de Controle Ambiental – PCA e o respectivo Plano de Monitoramento Ambiental, que identificaram os possíveis impactos e as condições ambientais da área de entorno do Porto de Santo Antônio, localizado em Fernando de Noronha/PE.

O objetivo do trabalho foi mitigar os impactos negativos e potencializar os impactos positivos decorrentes da execução do projeto básico de recuperação, requalificação e reforço do cais de atracação comercial, elementos flutuantes, terminal e rampa de passageiros e passarela de acesso.

Atualmente, o setor do Porto envolve diferentes atividades econômicas, como bares, lanchonetes, restaurantes, transporte de combustíveis, gasolina, óleo diesel e GLP, cargas em geral (alimentos, produtos de limpeza, medicamentos, vestuário, material de construção, entre outros produtos).

O estudo foi dividido nas seguintes etapas:

- Levantamento de dados secundários com reconhecimento de campo (visita técnica ao local), caracterização do empreendimento e descrição das obras;
- Caracterização socioambiental das áreas de influência do empreendimento;
- Análise das condições ambientais atuais e tendências evolutivas;
- Prognóstico ambiental – Avaliação dos impactos;
- Preposição de medidas mitigadoras;
- Programa de monitoramento ambiental;
- Conclusão sobre a viabilidade do empreendimento.



SCPAR – SC PARTICIPAÇÕES E PARCERIAS – PORTO DE IMBITUBA

Serviços Prestados: Programa de Controle Ambiental – PCA e Plano de Emergência Individual - PEI

Ano de início: 2014

Status: Concluído

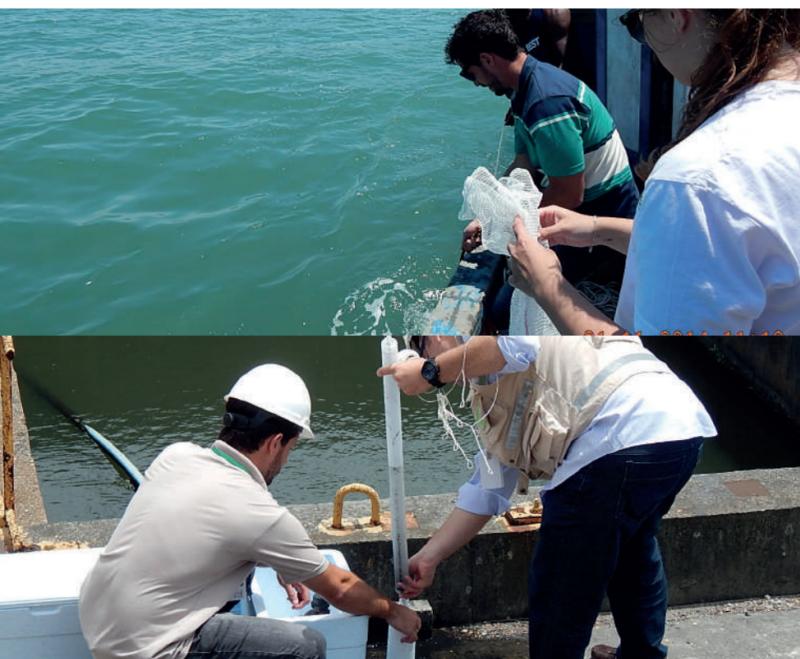
Empreendimento: Porto de Imbituba

Localização: Imbituba

Estado: Santa Catarina

A Execução do Programa de Controle Ambiental – PCA para a SC Participações e Parcerias – SCPAR Porto de Imbituba, pela equipe de especialistas da Ecosis, foi em cumprimento às exigências da Licença Ambiental de Operação do Porto de Imbituba, onde foram executados serviços técnicos de gerenciamento, monitoramento e assessoria ambiental. Durante o Programa de Controle Ambiental, foram executados os seguintes serviços:

- Execução do SGA do Porto – Sistema de Gestão Ambiental;
- Controle e avaliação das atividades relacionadas ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Controle e avaliação das atividades relacionadas ao Plano de Gerenciamento de Riscos Ambientais – PGRA (Plano de Ajuda Mútua, Plano de Controle de Emergência e Plano de Emergência Individual);
- Execução do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas, Superficiais e Oceânicas;
- Execução do Programa de Monitoramento da Potabilidade da Água para consumo humano;
- Execução do Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar (controle de emissões atmosféricas);
- Execução do Programa de Monitoramento e Controle de Ruídos;
- Execução do Programa de Monitoramento e Controle Sanitário das águas de lastro dos Navios acostados no Porto;
- Execução do Programa de Monitoramento da Biota Aquática;
- Execução do Programa de Comunicação Social;
- Execução do Programa de Educação Ambiental.



SCPAR – SC PARTICIPAÇÕES E PARCERIAS – PORTO DE IMBITUBA

Serviços Prestados: Execução do Programa de Monitoramento dos Impactos da Dragagem de Manutenção

Ano de início: 2014

Status: Concluído

Empreendimento: Porto de São Francisco do Sul

Localização: São Francisco do Sul

Estado: Santa Catarina

A Ecosis executou as ações do Programa de Monitoramento dos Impactos da Dragagem de Manutenção do Porto de São Francisco do Sul/SC.

Com ênfase na biota aquática, o monitoramento ocorreu durante o período de execução das atividades de dragagem de manutenção do Canal de Acesso, Bacia de Evolução e Dársena do Porto de São Francisco do Sul.

Durante o projeto foram realizadas as seguintes atividades:

- Coleta e análise de água e mexilhões nas mariculturas e ciclos da dragagem;
- Campanhas de biota aquática (bentos, ictiofauna, cetáceos e quelônios);
- Identificação dos espécimes;
- Cálculos estatísticos e discussão crítica dos resultados;
- Monitoramento visual da dispersão da pluma de sedimentos;
- Monitoramento dos impactos a atividade pesqueira e;
- Entrega de relatório técnico.

O objetivo foi acompanhar e identificar as mudanças na biodiversidade, e possíveis variações nos fatores abióticos dos ambientes aquáticos, em decorrência das atividades de dragagem de manutenção do canal de acesso do Porto de São Francisco do Sul.



SERRA MORENA COMMODITIES E SERVIÇOS

Serviços Prestados: Assessoria Técnica Ambiental (Ficha de Caracterização Ambiental – FCA/IPHAN; Plano de Ações Corretivas; Investigação Preliminar e Confirmatória; Levantamento Geológico)
Ano de início: 2019
Status: Concluído
Empreendimento: Terminal Portuário
Localização: Porto Alegre
Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis prestou serviços de Assessoria Técnica Ambiental para a empresa Serra Morena, para a regularização da Licença de Operação do terminal portuário localizado em Porto Alegre/RS, compreendendo:

- Emissão da Ficha de Caracterização Ambiental - FCA do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN;
- Elaboração de Projeto As Built das soluções locais de esgotamento sanitário, acompanhado de planta baixa e corte, indicando a destinação do efluente líquido sanitário;
- Elaboração de Plano de Ações Corretivas para atendimento à NBR nº 7.229/1993 e NBR nº 13.969/1997;
- Realização de Investigação Preliminar e Confirmatória;
- Levantamento geológico.

Além disso, os serviços executados pela Ecosis contemplaram visitas de acompanhamento para verificação de todo o processo, garantindo que todas as exigências ambientais fossem cumpridas.



SERRA MORENA COMMODITIES E SERVIÇOS

Serviços Prestados: Avaliação Preliminar de Passivo Ambiental
Ano de início: 2017
Status: Concluído
Empreendimento: Terminal Portuário
Localização: Porto Alegre
Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis foi contratada pela empresa Serra Morena Commodities e Serviços, para Avaliação Preliminar de Passivo Ambiental em terminal portuário localizado em Porto Alegre/RS.

Os serviços compreenderam o atendimento às exigências impostas pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler – FEPAM, abrangendo:

- Visita in loco para inspeção visual da área, contato com funcionários do empreendimento e moradores vizinhos para obtenção de informações preliminares, viabilizando a elaboração de um modelo conceitual da possível situação de contaminação;
- Levantamento de informações históricas sobre as atividades desenvolvidas no local, insumos utilizados, construções executadas e caracterização ambiental da área;

- Elaboração de planta de localização georreferenciada com indicação de recursos hídricos, prédios, instalações, vias de acesso, pontos de referência, estruturas geológicas ou feições geográficas significativas, delimitação da área, entre outros;
- Descrição da vizinhança, residências, principais atividades comerciais, industriais, escolas, existência de poços artesianos, entre outras;
- Registro fotográfico atualizado da área em diferentes ângulos, destacando os cursos d'água e outros elementos de importância para o estudo;



SUPERINTENDÊNCIA DE PORTOS E HIDROVIAS

Serviços Prestados: Elaboração de Estudos Ambientais para Licenciamento Ambiental
 Ano de início: 2010
 Status: Concluído
 Empreendimento: Canais de Navegação do Delta do Jacuí
 Localização: Rio Grande, São José do Norte, Tapes, Arambaré, Pelotas, Porto Alegre
 Estado: Rio Grande do Sul

A SPH – Superintendência de Portos e Hidrovias do Estado do Rio Grande do Sul, contratou a Ecosis para a Elaboração de Estudos Ambientais, com fins de obtenção do licenciamento ambiental junto à Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler – FEPAM, para a dragagem de desassoreamento dos canais de navegação do Delta do Jacuí e Rio Jacuí, do canal de navegação do Rio Guaíba e Bacia do Porto, do Canal São Gonçalo e do canal do Estuário da Lagoa dos Patos. Os canais totalizam 450 quilômetros de extensão, inseridos no Programa Nacional de Dragagem Portuária e Hidroviária, abrangendo o licenciamento das obras e serviços de dragagens dos canais artificiais do leito das vias aquaviárias navegáveis.

Os estudos para o licenciamento ambiental compreenderam a remoção do material sedimentar submerso, proveniente do assoreamento natural, com vistas a manutenção da profundidade do calado oficial das hidrovias garantido pelo estado do Rio Grande do Sul. As atividades realizadas compreenderam:

- Descrição e caracterização do empreendimento (vias de acesso, objetivo, importância no contexto socioeconômico da região, área do local a ser desassoreado, volume de material a ser removido, tipo de equipamento a ser utilizado, seção do curso d'água com largura e profundidade, definição dos locais de disposição do material resultante do desassoreamento e área ocupada pela disposição, plano de dragagem e levantamentos batimétricos);

- Diagnóstico Ambiental (caracterização dos ecossistemas fauna e flora, caracterização sedimentológica do material a ser removido pelo desassoreamento, geologia e geomorfologia da área fonte, taxa de sedimentação e aspectos hidrodinâmicos, descrição e locação dos usos da água local e a jusante até os limites da Área de Influência Indireta, identificação das áreas protegidas na área a ser licenciada);
- Coleta e Análise de Amostras de Sedimento de Fundo;
- Impactos Ambientais (região afetada pelo impacto, paisagístico, transporte, poeira, efluentes, ruídos, descrição dos poluentes gerados pelo empreendimento em operação normal, previsão das influências da alteração do leito no comportamento hidrodinâmico do corpo d'água);
- Prognóstico de Implantação das Medidas Mitigadoras e Compensatórias;
- Apresentação de documentação cartográfica.

O Rio Grande do Sul possui uma extensa malha hidroviária formada por rios, lagos e lagoas navegáveis que atravessam o seu território. O Delta Jacuí e demais, fazem parte deste sistema hidroviário que é de importância estratégica para o Estado, pelo potencial das vias navegáveis interiores, sendo na redução de custos e economia de combustível no transporte de cargas e especialmente de cargas de grande volume unitário, em distâncias compatíveis com a modalidade hidroviária.



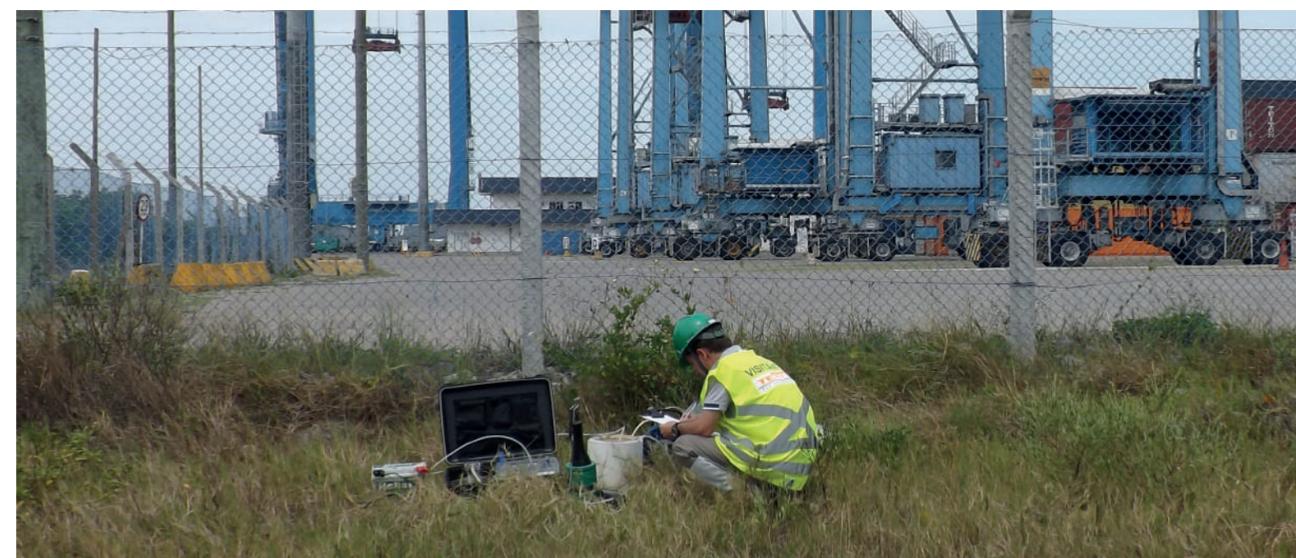
TECON RIO GRANDE – WILSON SONS

Serviços Prestados: Monitoramento da Qualidade de Águas Subterrâneas
 Ano de início: 2019
 Status: Ativo
 Empreendimento: Terminal Portuário
 Localização: Rio Grande
 Estado: Rio Grande do Sul

A Tecon é a maior empresa de terminais de contêineres da América Latina, localizada na cidade de Rio Grande/RS, e contratou a Ecosis para a instalação de poços subterrâneos para o monitoramento da qualidade de águas subterrâneas.

O objetivo é avaliar as condições do corpo hídrico receptor, não somente para o atendimento à legislação específica, mas também para prevenção de implicações que possam ser prejudiciais ao meio ambiente e à saúde humana.

Os serviços são realizados semestralmente, conforme NBR nº 15.847/2010, observadas as condicionantes da Licença de Operação.



ENERGIA



HIDRELÉTRICA



DISTRIBUIÇÃO



EÓLICA



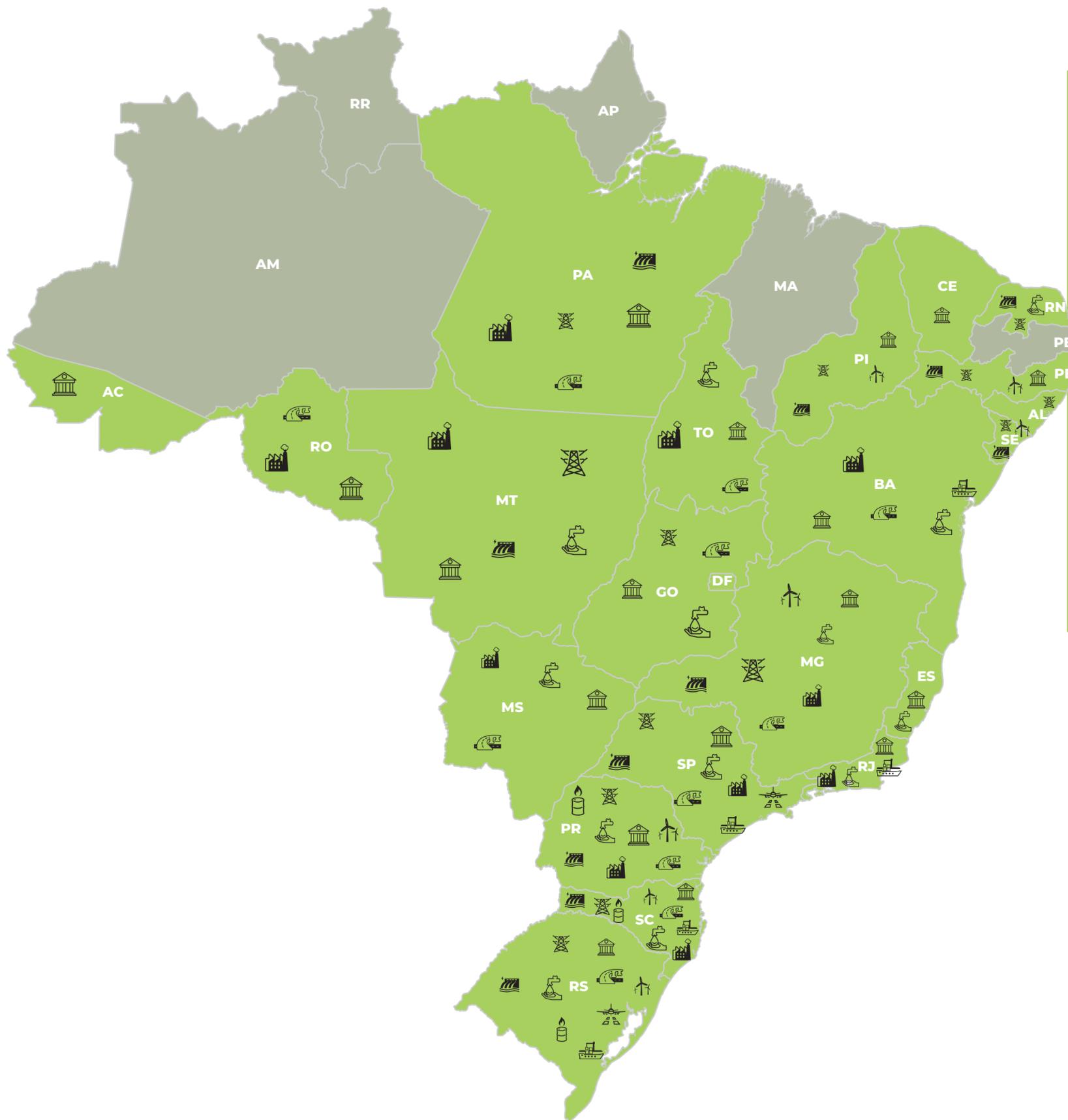
FOTOVOLTAICO



TÉRMICA E NUCLEAR



ÓLEO E GÁS



INFRAESTRUTURA



AEROPORTOS



PORTOS



RODOVIAS



SANEAMENTO



INDÚSTRIAS E SERVIÇOS



GOVERNO



INFRAERO – AEROPORTO INTERNACIONAL DE BAGÉ/RS

Serviços Prestados: Plano de Identificação do Perigo da Fauna – IPF e Programa de Gerenciamento do Risco da Fauna – PGRF

Ano de início: 2019

Status: Concluído

Empreendimento: Aeroporto Internacional de Bagé - Comandante Gustavo Kraemer

Localização: Bagé

Estado: Rio Grande do Sul

Contratada pela Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – INFRAERO, a Ecosis desenvolveu o Plano de Identificação do Perigo da Fauna – IPF e o Programa de Gerenciamento do Risco da Fauna – PGRF no Aeroporto Internacional de Bagé, que opera apenas voos domésticos e está localizado a aproximadamente 10 km de distância da sede municipal.

O gerenciamento do risco de fauna tem por objetivo monitorar os impactos decorrentes da instalação e operação de empreendimentos sobre as comunidades biológicas adjacentes. Através dele, se torna possível avaliar e entender as alterações às quais estão submetidas as comunidades de fauna estudadas, e assim, planejar e colocar em prática ações que visam minimizar e mitigar problemas ambientais provocados por empreendimentos potencialmente impactantes.

No Plano de Identificação da Fauna elaborado pela Ecosis para o aeroporto internacional de Bagé foi abordado preliminarmente o problema, identificadas as espécies de fauna presentes no aeródromo e no seu entorno, embasando a definição das ações de mitigação. Na sequência, foi estruturado o Programa de Gerenciamento do Risco da Fauna – PGRF, definindo metodologias e procedimentos de gerenciamento permanente do risco provocado às operações aéreas. Os trabalhos tiveram duração de 12 meses e foram realizados em conformidade com os requisitos legais estabelecidos no Regulamento Brasileiro da Aviação Civil – RBAC nº 164/2014, de modo a minimizar o risco de colisões entre a fauna e aeronaves no sítio aeroportuário, mantendo o nível adequado de segurança.



INFRAERO – AEROPORTO INTERNACIONAL DE CORUMBÁ/MS

Serviços Prestados: Relatório de Controle Ambiental – RCA e Programa de Controle Ambiental – PCA

Ano de início: 2019

Status: Concluído

Empreendimento: Aeroporto Internacional de Corumbá

Localização: Corumbá

Estado: Mato Grosso do Sul

A Ecosis executou para a INFRAERO o Relatório de Controle Ambiental – RCA e o Programa de Controle Ambiental – PCA, com o objetivo da regularização do licenciamento ambiental do Aeroporto de Corumbá/MS junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, especificamente para a obtenção da Licença de Operação – LO das atividades das instalações já existentes.

O RCA e o PCA consistem em instrumentos exigidos como parte do processo de regularização ambiental de atividade enquadrada pelo órgão ambiental competente, como efetiva ou potencial causadora de impacto ambiental. Os estudos para os programas englobaram todas as atividades desenvolvidas no aeroporto, as instalações existentes e as áreas patrimoniais do aeroporto, foram elaborados em conformidade com as exigências legais, cumprindo o que determina a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA e a Agência Nacional da Aviação Civil – ANAC.

- Plano de Manejo de Fauna Silvestre em Aeródromos;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS;
- Programa de Monitoramento de Efluentes;

- Programa de Controle de Ruídos;
- Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental;
- Plano de Ação de Emergência.

Os programas têm o intuito de reger os procedimentos de monitoramento e controlar os impactos socioambientais, assim como aferir a eficiência das medidas mitigadoras propostas. Fizeram parte do PCA apresentado os seguintes produtos:





INFRAERO – AEROPORTO INTERNACIONAL DE SALVADOR/BA

Serviços Prestados: Execução do Plano de Manejo e Resgate de Fauna

Ano de início: 2016

Status: Concluído

Empreendimento: Aeroporto Internacional

Deputado Luís Eduardo Magalhães

Localização: Salvador

Estado: Bahia

Foto

A Ecosis executou o Plano de Manejo e Resgate de Fauna, para a INFRAERO, no Aeroporto Internacional de Salvador Deputado Luís Eduardo Magalhães (Salvador Bahia Airport).

Diversas condições presentes em um aeroporto e seu entorno podem favorecer a presença de fauna, que por sua vez, aumenta a probabilidade de incidentes/acidentes com aeronaves. As colisões entre fauna, notadamente aves, e aeronaves, representam risco à segurança da aviação e da população, quer voando ou em terra, além de prejuízos materiais diretos e indiretos. Objetivando reduzir os riscos de colisões entre a fauna e as aeronaves, faz-se necessário a execução de um Plano de Manejo e Resgate de Fauna, que apresente diagnóstico da situação atual e a proposição, implementação e monitoramento de medidas mitigadoras e preventivas com relação ao risco da fauna em aeroportos.

Os serviços foram executados de acordo com o respectivo plano, aprovado e autorizado pelos órgãos competentes, contemplando, o manejo do ambiente, de animais ou grupos destes, transporte e destinação do material zoológico coletado, captura e translocação de fauna, técnicas alternativas e coleta (seguindo a legislação vigente, com vistas à minimização de estresse e sofrimento dos animais). Além disso, foram analisadas as respostas das espécies-problema às variações ambientais, bem como às ações de manejo executadas; atualizado o mapa de risco; apresentadas novas estratégias de controle, prevenção ou de diminuição de situações de risco; estabelecimento de indicadores e de protocolo para monitoramento dos efeitos das estratégias adotadas para a mitigação dos problemas; proposição de parcerias com órgãos externos (governo, municípios e comunidade local) para melhorar as condições de uso e ocupação do solo na ASA; identificação dos focos atrativos de aves da ASA que estejam interferindo na manutenção de vôos seguros; acompanhamento estatístico dos registros; promoção de ações de educação ambiental para a comunidade aeroportuária e as comunidades localizadas nas redondezas do aeroporto.

INFRAERO – AEROPORTO SANTOS DUMONT

Serviços Prestados: Execução do Projeto de Manejo e Resgate de Fauna

Ano de início: 2020

Status: Ativo

Empreendimento: Aeroporto Santos Dumont

Localização: Rio de Janeiro

Estado: Rio de Janeiro



Desde outubro de 2020, a Ecosis executa o Projeto de Manejo e Resgate de Fauna no Aeroporto Santos Dumont, no município do Rio de Janeiro/RJ, para a Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – INFRAERO.

Construído na década de 1930 sobre um aterro à beira da Baía de Guanabara, o aeroporto Santos Dumont foi o primeiro aeroporto exclusivamente civil a ser inaugurado no Brasil. Atualmente, é o segundo aeroporto mais movimentado do estado do Rio de Janeiro (2018), depois do Aeroporto Internacional do Galeão e o sétimo mais movimentado do Brasil.

Diversas condições presentes no aeroporto e seu entorno podem favorecer a presença de fauna que, por sua vez, aumenta a probabilidade de sua interação com aeronaves. Dessas interações, as colisões entre fauna, notadamente aves, e aeronaves, são as que mais representam risco à segurança da Aviação Civil. Objetivando reduzir os riscos dessas colisões, faz-se necessária a execução de ações de manejo de fauna, contemplando a proposição, a implementação e o monitoramento de medidas mitigadoras e preventivas com relação ao risco da fauna no aeroporto.

As atividades em execução são:

- Vistoria do sítio aeroportuário, para identificação e checagem dos potenciais focos atrativos de



fauna, registros de dados qualitativos e quantitativos da fauna encontrada, identificação dos indivíduos da fauna envolvidos em colisões com aeronaves, vistoria da Área de Segurança Aeroportuária – ASA;

- Proposição de manejo direto e indireto da fauna e dos focos atrativos;
- Levantamento censitário com foco em aves e de focos atrativos na ASA;
- Análise de indicadores do risco de fauna;
- Mapeamento, identificação e monitoramento de focos atrativos;
- Afugentamento, captura, resgate e destinação dos animais;
- Atividades de educação ambiental e capacitações, incluindo a confecção de materiais informativos.

Além das atividades e ações previstas no projeto, a Ecosis também contribuiu com a exposição “Nas Asas da Ciência – Um Voo pelas Ilhas Cagarras”, com tema central sobre a biodiversidade do Monumento Natural das Ilhas Cagarras – MONA Cagarras, que aconteceu no Aeroporto Santos Dumont, no período de 21 de dezembro de 2021 a 21 de fevereiro de 2022. A exposição foi uma parceria do Museu Nacional do Rio de Janeiro, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBIO, INFRAERO, Instituto Ecosis, Projeto Ilhas do Rio e EMOB-Life.



foto ilustrativa

BANCO DO BRASIL

Serviços Prestados: Estudo Ambiental Simplificado – EAS, Estudo de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, Relatório Ambiental Simplificado – RAS, Relatório e Programa de Controle Ambiental – RCA e PCA
 Ano de início: 2016
 Status: Concluído
 Empreendimento: Aeródromos
 Localização: Araxá, Barbacena, Caxambu, Diamantina, Divinópolis, Goianá, Governador Valadares, Ituiutaba, Jaíba, Janaúba, João Pinheiro, Juiz de Fora, Muriaé, Paracatu, Passos, Patos de Minas, Pirapora, Piumhi, Poços de Caldas, Ponte Nova, Pouso Alegre, Salinas, Santana do Paraíso, São João Del Rei, São Sebastião do Paraíso, Teófilo Otoni, Ubá, Varginha
 Estado: Minas Gerais

A Ecosis desenvolveu diversos estudos ambientais para o Banco do Brasil. Os estudos fizeram parte do convênio estabelecido entre a Secretaria da Aviação Civil – SAC e o Banco do Brasil, a finalidade de realizar a elaboração de estudos ambientais especializados e necessários para a obtenção do licenciamento ambiental das obras de instalação, reforma e regularização dos aeródromos (pequenos aeroportos) localizados em 29 municípios do estado de Minas Gerais.

Os serviços executados compreenderam a Assessoria e Elaboração de estudos, relatórios, planos e projetos, sendo Estudos de Impacto Ambiental - EIA e o respectivo Relatório de Impacto ao Meio Ambiente – RIMA, Planos de Controle Ambiental – PCAs, Relatórios Ambientais Simplificado – RAS e Relatórios de Controle Ambiental – RCA, para o licenciamento ambiental e regularização dos 29 aeródromos localizados no estado de Minas Gerais.



foto ilustrativa



GASMIG – COMPANHIA DE GÁS DE MINAS GERAIS

Serviços Prestados: Estudo Ambiental Simplificado – EAS e Laudos Geológicos
 Ano de início: 2017
 Status: Concluído
 Empreendimento: Gasoduto
 Localização: Jacutinga
 Estado: Minas Gerais



A Ecosis elaborou estudos ambientais para a ampliação do sistema de distribuição de Gás Natural da Companhia de Gás de Minas Gerais - GASMIG, criada em 1986, como uma nova unidade de negócios da Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG. Os estudos foram realizados na cidade de Jacutinga/MG, para a implantação de nova Rede de Distribuição de Gás Natural – RDGN de 9,038 Km de extensão (Linha Tronco/Jacutinga). Para o desenvolvimento do trabalho, foi realizado levantamento de dados secundários referentes ao meio socioeconômico e histórico do município, bem como da área de influência do projeto, levantando os benefícios gerados pela atividade e, principalmente, sobre o desenvolvimento econômico para a região, assim como possíveis impactos a serem mitigados.

A metodologia utilizada para a elaboração dos estudos ambientais para as obras de ampliação do gasoduto foi constituída em cinco etapas, sendo elas:

- Planejamento com a elaboração de Plano de Trabalho;
- Levantamento de dados secundários com pesquisa bibliográfica;
- Levantamento de campo com visitas técnicas ao local;
- Elaboração e construção do relatório descritivo contendo os estudos;
- Encaminhamento do processo ao órgão ambiental



NACIONALGÁS



NACIONAL GÁS

Serviços Prestados: Laudos Geológicos

Ano de início: 2019

Status: Concluído

Empreendimento: Distribuição Gás GLP

Localização: Canoas/RS e Araucária/PR

Estado: Rio Grande do Sul e Paraná



A Nacional Gás, empresa brasileira de distribuição de Gás de Petróleo Liquefeito - GLP, contratou a Ecosis para realizar a inspeção de ocorrências geológico-geotécnicas ao longo das faixas de dutos e áreas adjacentes de duas de suas unidades. Para cada unidade foi expedido laudo geológico, nos municípios de Canoas/RS e Araucária/PR. O objetivo do projeto foi identificar, classificar e acompanhar a evolução das ocorrências que possam ameaçar a integridade dos dutos e outras instalações existentes na faixa ou levar à interrupção de seu funcionamento, trazendo prejuízos sociais, ambientais e econômicos. As atividades realizadas compreenderam a elaboração de relatório técnico sazonal e seguiram as normas da N-2775 da Petrobras, contemplando:

- Coleta e análise de dados referentes à faixa ou ao duto com o cadastro de pontos identificados em inspeções anteriores, sistemáticas e específicas;
- Relatórios de inspeções anteriores;
- Projetos de monitoramento e relatórios de acompanhamento da instrumentação;
- Registros pluviométricos na região;
- Fotografias aéreas;
- Traçado do duto.

Foi realizado caminhada ao longo da faixa de dutos com o cadastramento, através de fichas descritivas, de todos os pontos com indícios de processos naturais ou antrópicos que representem risco para integridade dos dutos, mesmo não representando risco imediato, mencionando: Erosão; Ravinamentos; Deslizamentos; Minerações; Obras de infraestrutura urbana; Indícios de movimentos de encosta; Recalques; Abatimentos; Acúmulo de água; Deficiência ou danos nos dispositivos de drenagem ou em obras de estabilização; Exposição do duto; Cortes; Aterros e barragens.

Posteriormente, foi realizado o tratamento e compilação dos dados com a elaboração do relatório de inspeção sazonal, contendo mapas, ficha de inspeção, classificação das ocorrências, fotografias, recomendações gerais para melhoria das condições de segurança das unidades inspecionadas.



QGI BRASIL

Serviços Prestados: Execução do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas

Ano de início: 2017

Status: Concluído

Empreendimento: Plataformas de Petróleo

Localização: Rio Grande

Estado: Rio Grande do Sul



A Ecosis executou o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas para a QGI, empresa de construções OffShore, especializada em plataformas de petróleo, sediada na cidade do Rio Grande/RS.

Os serviços realizados compreenderam a instalação de 06 poços de monitoramento de águas subterrâneas, conforme ABNT NBR 15495-1:2007, incluindo proteção sanitária na parte superior com placa/adeseivo de identificação. Com a instalação destes poços, a empresa passou a ter um total de 11 poços de monitoramento. Em atendimento às condicionantes ambientais, e conforme o exigido através da Resolução nº 420/2009, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, as campanhas de amostragem abrangeram todos os pontos, com frequência trimestral. Das amostras de água subterrânea coletadas, foram analisados os seguintes parâmetros: Antimônio Total; Arsênio Total; Bário Total; Benzeno; Cádmio Total; Chumbo Total; Cobalto Total; Cobre Total; Cromo Hexavalente; DQO; Etilbenzeno; Ferro Total; Fósforo; Manganês Total; Mercúrio; Molibdênio Total; Níquel Total; Óleos e Graxas Totais; Ortofosfato; pH; Prata Total; Selênio Total; Sulfato; Surfactantes; Temperatura da Amostra; Vanádio Total; Zinco Total; Coliformes Termotolerantes; Nitrogênio Total; Sólidos Suspensos Totais; Tolueno; TPH; Xileno.





SCGÁS – COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA

Serviços Prestados: Elaboração do Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais – RDPA; dos Programas de Supervisão Ambiental, de Educação Ambiental, e de Comunicação Social; além da Gestão de Resíduos Sólidos e o Plano de Gerenciamento de Riscos - PGR.

Ano de início: 2010

Status: Concluído

Empreendimento: Gasoduto

Localização: Serra Catarinense, Vale do Itajaí e Florianópolis

Estado: Santa Catarina

A Ecosis realizou para a Companhia de Gás de Santa Catarina - SCGás, estudos para o gasoduto da Serra Catarinense, uma das mais importantes ligações de gás natural do estado de Santa Catarina. Um gasoduto é uma rede de tubos que leva gás de uma região produtora, como a Bolívia, para uma região consumidora, como o Brasil. O gás é transportado pelos tubos com a ajuda da diferença de pressão: em um ponto, chamado estação de compressão, a pressão no duto é elevada e “empurra” o fluido para o ponto de menor pressão.

No gasoduto entre a Bolívia e o Brasil, o gás percorre mais de 3 mil quilômetros (557 quilômetros no país vizinho e 2593 quilômetros no Brasil) enterrada a 1,2 metro de profundidade, transportando até 30 milhões de m³ de gás natural por dia. A rede de gás da Serra Catarinense tem mais de 230 km, passando por 16 municípios, com um consumo potencial de 119 mil m³/dia.

Deste trabalho resultaram:

- Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais – RDPA;
- Programa de Supervisão Ambiental;
- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Comunicação Social;
- Gestão de Resíduos Sólidos;
- Análise e Plano de Gerenciamento de Riscos – PGR.

Posteriormente, em 2012, a Ecosis realizou para a SCGás um Relatório Ambiental Simplificado – RAS para a ampliação de 900 km da Rede de Distribuição de Gás Natural – RDGN de Santa Catarina, em regiões Norte Catarinense localizadas no Vale do Itajaí, e na região da grande Florianópolis, a fim de atender as grandes demandas da indústria, comércio, abastecimento veicular e residencial.





SULGÁS – COMPANHIA DE GÁS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Serviços Prestados: Programa de Educação Ambiental e Licenciamento Ambiental

Ano de início: 2011

Status: Concluído

Empreendimento: Gasoduto/Oleoduto

Localização: Alvorada, Cachoeirinha, Canoas, Caxias do Sul, Charqueadas, Gramado, Porto Alegre, Triunfo, Novo Hamburgo, Santa Cruz do Sul e São Leopoldo

Estado: Rio Grande do Sul

O Projeto Verde-Azul nas escolas, Programa de Educação Ambiental compõe o Programa de Responsabilidade Ambiental da Companhia de Gás do Estado do Rio Grande do Sul – SULGÁS, objetivando estimular a cidadania ambiental da comunidade na área de atuação da Companhia, através da capacitação da comunidade escolar para a conservação do seu ambiente local.

Entre 2011 e 2013, o Projeto Verde-Azul da SULGÁS foi desenvolvido no município de Porto Alegre e trabalhou os temas: Recursos Hídricos, Gestão de Resíduos, Poluição Atmosférica e Gás Natural. De 2016 até 2018, sua abrangência aumentou para 10 municípios: Alvorada, Cachoeirinha, Canoas, Charqueadas, Caxias do Sul, Gramado, Porto Alegre, São Leopoldo, Santa Cruz do Sul e Triunfo. Em 2018, São Leopoldo foi substituído por Novo Hamburgo. Nas temáticas abordadas pelo projeto foram inseridos dois novos

temas: Meio Ambiente e Energia, sendo que a metodologia pedagógica adotada envolveu aulas teóricas, aulas práticas e saídas de campo. A equipe de educadores da Ecosis atingiu, através do Projeto Verde-Azul, cerca de 1200 pessoas entre alunos, pais e professores das comunidades escolares selecionadas (em 2018). O grande destaque de 2018 foi a grande quantidade de homenagens recebidas pela equipe da Ecosis, durante as últimas aulas do projeto, em que as escolas, pais e alunos demonstraram agradecimento aos educadores e a coordenadora pedagógica pelo trabalho de educação ambiental realizado ao longo desses anos, através da confecção de cartazes, cartinhas e desenhos.

Além das atividades de Educação Ambiental, a Ecosis realizou estudos ambientais para o processo de licenciamento ambiental para a implantação e operação das Redes de Distribuição de Gás Natural – RDGN pertencentes à SULGÁS.





AGCO COMPANY

Serviços Prestados: Laudo Geológico
 Ano de início: 2020
 Status: Concluído
 Empreendimento: Indústria Equipamentos Agrícolas
 Localização: Canoas
 Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis realizou para a AGCO, unidade de Canoas – RS, a caracterização geológica, geotécnica e hidrogeológica, bem como atualização da planta de localização para fins de licenciamento ambiental junto à FEPAM. Os Laudos Geológicos, requeridos em processos de licenciamento ambiental, têm como missão identificar as condições geológicas, geotécnicas, geomorfológicas, pedológicas e hidrogeológicas de uma área alvo específica, avaliando de forma qualitativa a estabilidade da área, nível de fragilidade dos meios subterrâneos e superficiais e a susceptibilidade a erosão.

A partir da compilação de todas as informações levantadas em campo, foi redigido um relatório técnico pelo profissional responsável, apresentando as devidas orientações e parecer quanto a execução das intervenções necessárias.



AGCO COMPANY

Serviços Prestados: Laudo de Cobertura Vegetal
 Ano de início: 2019
 Status: Concluído
 Empreendimento: Indústria Equipamentos Agrícolas
 Localização: Canoas
 Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis realizou o Laudo de Cobertura Vegetal para a empresa AGCO, em sua unidade localizada na cidade de Canoas/RS, em uma área com mais de 100.000 m².

A AGCO é uma empresa multinacional com foco em desenvolvimento, fabricação e distribuição de equipamentos agrícolas para mais de 140 países. No Brasil, atualmente, existem 6 fábricas da AGCO.



Os Laudos de Cobertura Vegetal – LCV tem como principal objetivo diagnosticar a flora de um determinado local, qualitativa e quantitativamente. Para a AGCO, foi realizado o levantamento da cobertura vegetal existente em uma área de 11 hectares, com o serviço de confecção de registros fotográficos e mapas indicativos da exata localização das principais formações vegetais individualmente, bem como dos espécimes imunes ao corte ou ameaçados de extinção. Foi realizado o levantamento de todos os recursos hídricos existentes nas áreas (nascentes, banhados, lagos açudes, cursos d'água, etc.), bem como de suas respectivas Áreas de Preservação Permanente – APPs, devidamente cotadas.





ANCAR IVANHOE SHOPPING CENTERS

Serviços Prestados: Investigação de Passivo Ambiental

Ano de início: 2019

Status: Concluído

Empreendimento: Shopping Centers (Nova Iguaçu, Madureira, Pátio Paulista, Metrô Itaquera, Rio Design Barra e Rio Design Leblon)

Estados: São Paulo e Rio de Janeiro

A Ancar Ivanhoe é uma empresa com mais de 40 anos de atuação no ramo de administração e gestão, em seu portfólio constam mais de 21 shoppings em operação.

A Ecosis foi contratada para realizar estudos de Investigação de Passivos Ambientais para Shoppings administrados pela Ancar Ivanhoe, no Rio de Janeiro e em São Paulo, a saber: Shopping Nova Iguaçu, Madureira Shopping, Pátio Paulista, Shopping Metrô Itaquera, Rio Design Barra e Shopping Rio Design Leblon.

O objetivo deste trabalho foi verificar a existência de áreas potenciais ou suspeitas de contaminação, que possam ter gerado passivos ambientais ao longo da ocupação da área, em decorrência das operações desenvolvidas no local.

Durante a investigação, a equipe da Ecosis realizou as seguintes atividades:

- Levantamento de informações históricas sobre as atividades desenvolvidas no local, insumos utilizados, construções executadas e caracterização ambiental da área;
- Elaboração de Planta de localização georeferenciada, identificada e cotada em escala compatível, com indicação de recursos hídricos, prédios e instalações, vias de acesso, pontos de referência, estruturas geológicas ou feições geográficas significativas;
- Elaboração de laudo do entorno, com descrição da vizinhança, residências, principais atividades comerciais, industriais, escolas;
- Registro fotográfico, destacando os cursos de água e outros elementos de importância da contaminação em estudo;
- Elaboração do relatório de Avaliação Preliminar de Passivo Ambiental para todos os Shoppings citados, conforme NBR nº 15.515 e Resolução CONAMA nº 420/2009.

ANTOSC – TOWERCO

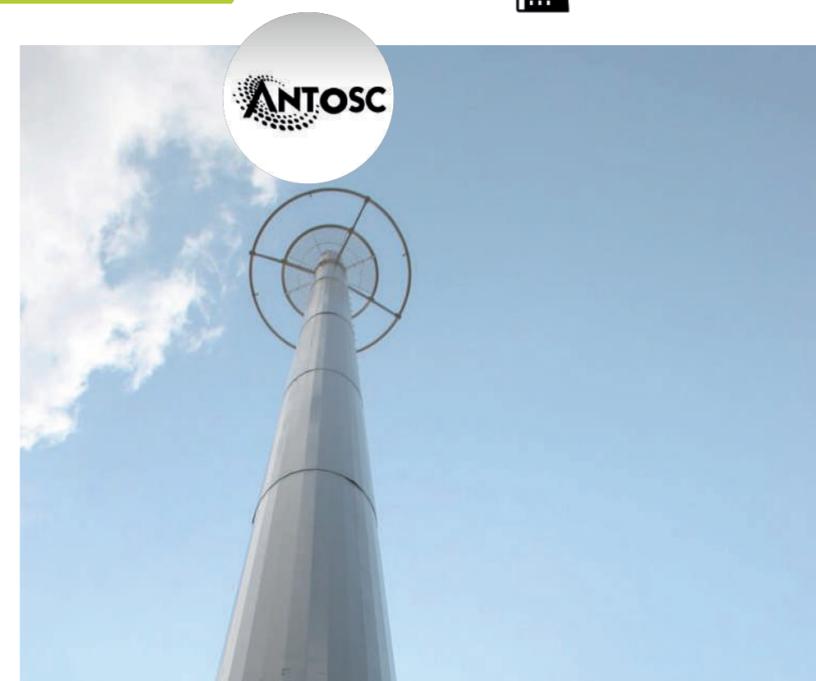
Serviços Prestados: Assessoria Técnica Ambiental

Ano de início: 2018

Status: Concluído

Empreendimento: Telecomunicações

Localização: Angola / África



A empresa de infraestrutura ANTOSC, atua na área de telecomunicações, contratou a Ecosis para elaborar o relatório de pretensões ambientais relacionadas a sua futura instalação nas províncias de Luanda, Uíge, Benguela, Namibe e Huíla, todas localizadas na Angola.

O serviço de assessoria ambiental contemplou, desde a caracterização do empreendedor, do projeto e do empreendimento, até o estabelecimento e definição da área de abrangência de atuação do empreendimento.

Foi elaborado relatório com todas as características do local e os futuros estudos ambientais necessários para implantação do empreendimento. Toda a legislação ambiental associada à instalação e operação foi levantada para que a elaboração do Termo de Referência para processo de licenciamento ambiental, seja de acordo com os requisitos normativos pertinentes.



BUNGE ALIMENTOS

Serviços Prestados: Licenciamento Ambiental de Aterro Sanitário de Resíduos Classe II

Ano de início: 2011

Status: Concluído

Empreendimento: Indústria de Alimentos

Localização: Capão do Leão

Estado: Rio Grande do Sul

Foram realizadas vistorias na área do empreendimento e reuniões técnicas, com todos os profissionais envolvidos, juntamente com técnicos da FEPAM, a fim de dar celeridade ao andamento do processo. A equipe técnica da Ecosis realizou todo o acompanhamento necessário até a emissão da respectiva Licença.

A Ecosis realizou o processo de obtenção de Licença Ambiental para um aterro de resíduos Classe II, da empresa Bunge, localizada no município de Capão do Leão/RS.

Os serviços relacionados à consultoria ambiental, que se aplicaram ao processo de licenciamento ambiental do aterro da Bunge foram:

- Elaboração de Laudo quali-quantitativo da cobertura vegetal e da APP - Área de Preservação Permanente do local e seu entorno;
- Elaboração de Laudo descritivo da fauna e sua interação com a flora e a elaboração de Laudo Geológico Regional;
- Montagem do processo e a organização de toda a documentação necessária ao licenciamento ambiental.

CABANHA ITAGUAÇU

Serviços Prestados: Cadastro Ambiental Rural – CAR

Ano de início: 2017

Status: Concluído

Empreendimento: Criação de Ovinos

Localização: Santo Antônio da Patrulha

Estado: Rio Grande do Sul

A Cabanha Itaguaçu é uma propriedade de porte médio, com 70 hectares e que se dedica à criação de ovinos da raça Texel PO e SO, desde 1985. A cabanha está situada no 1º Distrito de Santo Antônio da Patrulha, no Rio Grande do Sul.

A fim de estar regularizada ambientalmente, o proprietário da Cabanha, Sr. Mario Moreira, contratou a Ecosis para realizar o Cadastro Ambiental Rural – CAR, um registro público de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, que tem a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais referentes às Áreas de Preservação Permanente – APP, de uso restrito, de Reserva Legal, de remanescentes de florestas e demais formas de vegetação nativa, e das áreas consolidadas, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental, econômico e combate ao desmatamento.



A Cabanha Itaguaçu recebe visitantes de diversas localidades do Brasil e exterior, para intercâmbio de informações e para atividades didáticas, como treinamento de técnicos e extensionistas da EMATER-ASCAR/RS, através de reuniões técnicas e dias de campo. A Universidade FEEVALE promoveu reuniões na Cabanha, em que foram apresentadas as características da raça, sua potencialidade como produtora de carne, técnicas de manejo do rebanho, controle sanitário e reprodutivo, assim como a perspectiva de mercado para ovinos de corte.



CARRIS – COMPANHIA CARRIS PORTO-ALEGRENSE

Serviços Prestados: Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS e Assessoria Ambiental

Ano de início: 2020

Status: Concluído

Empreendimento: Empresa de Transporte Público

Localização: Porto Alegre

Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis realizou serviços técnicos para a empresa de transporte público de Porto Alegre, a emblemática Cia Carris.

A Companhia Carris Porto-Alegrense é a mais antiga empresa de transporte coletivo do país em atividade, tendo sido inaugurada em junho de 1872. Atualmente, a Carris detém 24 linhas, com uma frota de 347 veículos, estes veículos da Carris conduzem aproximadamente 230 mil pessoas todos os dias dentro de Porto Alegre, percorrendo um total de 64 mil km em quase 4 mil viagens diárias.

A empresa possui cerca de 2 mil funcionários, entre motoristas, cobradores, mecânicos e outros profissionais. Com 146 anos de história, a Carris comemorou pela 20ª vez consecutiva a conquista do prêmio Top of Mind Porto Alegre.

Neste projeto, a Ecosis prestou assessoria técnica para elaboração de laudos das CSOL – Caixas Separadoras de Água e Óleo presentes no pátio da empresa e a elaboração de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS.

Os laudos foram elaborados após visita técnica ao local com as seguintes informações: tipo de rede para qual o efluente é direcionado após tratado, tipologia de efluentes que são direcionados para a CSOL, resíduos que são gerados nas atividades da empresa, assim como a sua gestão.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS compreendeu:

- Descrição do empreendimento e/ou atividade;
- Levantamento e coleta de dados;
- Diagnóstico dos resíduos sólidos gerados;
- Avaliação dos procedimentos geradores de resíduos nos diferentes processos da empresa;
- Classificação e enquadramento de acordo com as normas técnicas vigentes e legislação;
- Definição do gerenciamento a ser dado para cada categoria de resíduo;
- Levantamento Fotográfico;
- Recomendações técnicas para redução, reaproveitamento e reciclagem dos resíduos;
- Informação das empresas de destino e transporte de resíduos com as respectivas Licenças de Operação.



COMPANHIA ZAFFARI

Serviços Prestados: Laudo e Monitoramento de Ruídos

Ano de início: 2020

Status: Concluído

Empreendimento: Hipermercado

Localização: Porto Alegre

Estado: Rio Grande do Sul



A Companhia Zaffari, também conhecida como Grupo Zaffari, é uma empresa brasileira do segmento de autosserviço que possui uma rede de supermercados e hipermercados no Rio Grande do Sul, além de shopping centers, localizados nas cidades de Porto Alegre, Caxias do Sul, Novo Hamburgo, São Leopoldo e São Paulo.

A Ecosis elaborou o Plano de Monitoramento das Emissões Sonoras para a implantação e operação de um novo empreendimento. A realização do monitoramento de ruídos consiste na avaliação da área a ser monitorada, assim como, da dispersão da fonte de ruído no ambiente. Através deste levantamento é realizada a ponderação dos principais locais a serem monitorados, tal como, os pontos que irão apresentar a maior probabilidade de desconforto para comunidade.

O Plano de Monitoramento elaborado pela Ecosis, contemplou:

- Informações sobre os procedimentos de realização de medições dos níveis de pressão sonora equivalente ponderada em A (LAeq, T);
- Pontos localizados no interior dos imóveis do entorno imediato (definidos a partir da identificação das áreas sensíveis a ruído);
- Levantamento das atividades e equipamentos a serem monitorados, os horários e a periodicidade do monitoramento, de acordo com o Dec. Municipal 8185/83 e as recomendações da NBR 20151/2019.



COMPANHIA ZAFFARI

Serviços Prestados: Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC

Ano de início: 2020

Status: Concluído

Empreendimento: Hipermercado

Localização: Porto Alegre

Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis elaborou o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC para uma grande rede de Hipermercados do Rio Grande do Sul.

O PGRCC, é um documento técnico que indica a destinação do resíduo da construção civil, conforme a Resolução CONAMA 307/2002 e suas alterações.

Constitui-se essencialmente de um documento que tem por finalidade a administração integrada dos resíduos por meio de um conjunto de ações de âmbito normativo, operacional, financeiro e planejado.

Os serviços realizados na elaboração do Plano contemplaram:

- Avaliação dos procedimentos geradores de resíduos nas diferentes fases da obra;
- Classificação e enquadramento de acordo com as normas técnicas vigentes e legislação;
- Definição do gerenciamento a ser dado para cada categoria de resíduo;
- Recomendações técnicas para redução, reaproveitamento e reciclagem dos resíduos.

Os Planos de Gerenciamento de Resíduos são documentos com valor jurídico. Eles comprovam a capacidade de uma empresa de gerir todos os resíduos que eventualmente venha a gerar, onde os órgãos fiscalizadores exigem este Plano de forma mais rigorosa, integrando-o ao processo de licenciamento ambiental.



CREA-RS – CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Serviços Prestados: Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS

Ano de início: 2014

Status: Concluído

Empreendimento: Sede do CREA-RS

Localização: Porto Alegre

Estado: Rio Grande do Sul



A Ecosis foi contratada pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Rio Grande do Sul, para elaborar e executar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS para sua sede localizada em Porto Alegre/RS. O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos constitui-se essencialmente de um documento que tem por finalidade a administração integrada dos resíduos por meio de um conjunto de ações de âmbito normativo, operacional, financeiro e planejado. Este plano considerou aspectos referentes à segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos, priorizando atender requisitos ambientais e de saúde pública. Além da administração dos resíduos, o PGRS tem como base a redução, reutilização e reciclagem dos resíduos gerados no prédio sede do CREA-RS. O trabalho iniciou com um diagnóstico, embasado em dados resultantes de levantamentos de campo, através de questionário com empregados e funcionários do prédio, bem como a análise de amostragem dos resíduos produzidos. Posteriormente foi empregado um método de Composição Gravimétrica para diagnosticar os resíduos. .

O estudo foi embasado conforme determinações da Lei Federal nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e as definições adotadas de acordo com a NBR 10.004/04 da ABNT. As práticas desenvolvidas serviram como suporte para a obtenção do diagnóstico da situação de coleta, administração e disposição final dos resíduos sólidos gerados, bem como as análises e medidas adotadas para serem executadas, a fim de atender a legislação vigente. Após a elaboração do PGRS, foi iniciada a sua implantação, que durou um ano, contando com diversas palestras e treinamentos realizados pelos técnicos da Ecosis para os colaboradores do CREA-RS.



CUSHMAN & WAKEFIELD

Serviços Prestados: Monitoramento Vegetal
 Ano de início: 2017
 Status: Concluído
 Empreendimento: Serviços Imobiliários
 Localização: Porto Alegre
 Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis executou, por cinco anos consecutivos, serviços de monitoramento vegetal para empresa Cushman & Wakefield, localizada no município de Porto Alegre/RS. O monitoramento vegetal do indivíduo de palmeira-real (*Archontophoenix cunningghamiana* H. Wendl. & Drude), espécie australiana bastante difundida no Brasil, foi realizado porque o espécime foi transplantado no ano de 2006. A cada quatro meses eram avaliadas as condições do vegetal anos após o seu transplante, com o objetivo de verificar quaisquer alterações no seu aspecto vegetal.

Tal monitoramento é comumente solicitado por órgãos ambientais, na forma de Programa Ambiental, sendo realizados registros fotográficos e avaliações técnicas do estado do vegetal, como o estado de pega e crescimento do indivíduo monitorado, grau de hidratação e situação fitossanitária. Observa-se também se há ocorrência de ataque animal e/ou interferências causadas por intempéries do tempo.

Após anos de monitoramento da espécie transplantada, o órgão ambiental isentou a necessidade de monitorá-la, uma vez que este se apresentava em boas condições.

DORF KETAL

Serviços Prestados: Laudos de Cobertura Vegetal e de Fauna
 Ano de início: 2019
 Status: Concluído
 Empreendimento: Indústria Química
 Localização: Nova Santa Rita
 Estado: Rio Grande do Sul



A Ecosis elaborou um Laudo de Supressão Vegetal e um Laudo de fauna para a Dorf Ketal atender a notificação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Nova Santa Rita, referente a Supressão da vegetação nativa para ampliação de área de tancagem e ampliação de área para estacionamento.

O Laudo técnico de supressão vegetal compreendeu:

- Descrição botânica dos vegetais a sofrerem supressão;
- Relatório fotográfico da área compatibilizada com a vegetação inventariada;
- Metodologia de análise utilizada na coleta dos dados em campo;
- Planta com a demarcação dos vegetais a serem suprimidos e Manifestação sobre presença de ninho, ninhada de aves e abelhas nativas e exóticas sobre os vegetais.

O Laudo de Fauna objetivou caracterizar a fauna local qualitativamente, identificando as espécies ocorrentes nas áreas onde foi realizada a supressão da vegetação nativa para expansão de área da indústria. Para o levantamento da fauna terrestre foram utilizadas técnicas tradicionais de estudos aplicados ao monitoramento da fauna silvestre. O projeto teve início em novembro de 2019 e foi finalizado em janeiro de 2020. A equipe responsável pela execução deste projeto foi composta por 3 biólogos e 2 engenheiros ambientais.



DORF KETAL

Serviços Prestados: Monitoramento Vegetal
 Ano de início: 2012
 Status: Concluído
 Empreendimento: Indústria Química
 Localização: Nova Santa Rita
 Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis realizou por 10 anos o serviço de Monitoramento Vegetal para a empresa Dorf Ketal.

A Dorf Ketal é uma empresa de fabricação e fornecimento de produtos químicos especializada no tratamento de petróleo, possui empreendimento localizado em Nova Santa Rita/RS. No ano de 2012, após uma ampliação na fábrica, foi realizado o primeiro plantio compensatório de espécies nativas no entorno da fábrica, em uma área inicial de aproximadamente 3.450m², que foi ampliada posteriormente para 7.756 m².

A Ecosis realizou vistorias com periodicidade trimestral para monitorar a situação do plantio, buscando o estabelecimento pleno do número mínimo de mudas estabelecido à reposição florestal. As vistorias foram realizadas visando verificar o estado de pega e crescimento das mudas, seu grau de hidratação, situação fitossanitária, condições do solo onde foi efetuado o plantio, ocorrência de ataque animal, competição vegetal e estabilidade ambiental. Após cada vistoria, foi elaborado e enviado a Dorf Ketal o Relatório Trimestral de Monitoramento, com as devidas orientações técnicas, para acompanhamento detalhado das condições do plantio, condições de medra e orientação sobre técnicas eficazes para o pleno desenvolvimento do plantio.



FEAM – FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE DE MINAS GERAIS

Serviços Prestados: Avaliação dos Impactos Ambientais – AIA
 Ano de início: 2016
 Status: Concluído
 Empreendimento: Indústrias Têxteis
 Localização: Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas
 Estado: Minas Gerais

A Ecosis desenvolveu para a Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais – FEAM, o estudo para a Avaliação dos Impactos Ambientais causados pelos Efluentes Industriais do Setor Têxtil na Bacia do Rio das Velhas.

Toda a Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas está localizada dentro do estado de Minas Gerais, em sua região central, ocupando uma área de drenagem de 29.173km² (FEAM, 1998). Com 801 km, o Rio das Velhas é o maior afluente em extensão da Bacia do São Francisco. Abrange 51 municípios, a saber: Araçá, Augusto de Lima, Baldim, Belo Horizonte, Buenópolis, Caeté, Capim Branco, Conceição do Mato Dentro, Confins, Congonhas do Norte, Contagem, Cordisburgo, Corinto, Curvelo, Datas, Diamantina, Esmeraldas, Funilândia, Gouveia, Inimutaba, Itabirito, Jaboticatubas, Jequitibá, Joaquim Felício, Lagoa Santa, Lassance, Matozinhos, Monjolos, Morro da Garça, Nova Lima, Nova União, Ouro Preto, Paraopeba, Pedro Leopoldo, Pirapora, Presidente Juscelino, Presidente Kubitschek, Prudente de Moraes, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Sabará, Santa Luzia, Santana de Pirapama, Santana do Riacho, Santo Hipólito, São José da Lapa, Sete Lagoas, Taquaraçu de Minas, Várzea da Palma e Vespasiano.



No escopo da Avaliação dos Impactos Ambientais estão:

- Levantamento de informações do setor têxtil no estado de Minas Gerais, incluindo ações setoriais para a sustentabilidade e os cenários do impacto do lançamento dos efluentes líquidos pelo setor têxtil na Bacia do Rio das Velhas;
- Caracterização do grupo de empreendimentos têxteis.



FEMSA LOGISTICA

Serviço Executado: Assessoria Técnica Ambiental

Ano de início: 2014

Status: Concluído

Empreendimento: Serviços de Logística

Localização: Cachoeirinha

Estado: Rio Grande do Sul

A FEMSA Logística é uma das maiores empresas de logística da América Latina, resultante da consolidação de cinco empresas do ramo: as brasileiras Atlas e Expresso Jundiá, as mexicanas Zimag e FEMSA Logística, além da colombiana Open Market. A história da empresa começou em 1998, quando dentro da FEMSA nasceu um departamento de logística para prestar serviço veicular às frotas de distribuição de suas mais importantes unidades de negócio: Coca-Cola FEMSA, Heineken e OXXO.

A Ecosis executou serviços de assessoria técnica para a unidade da FEMSA localizada no município de Cachoeirinha/RS, tendo como principal objetivo a obtenção de Licença de Operação.

No rol das atividades, realizou a organização da documentação legal exigida pelo órgão ambiental licenciador, elaborou os laudos técnicos necessários com informações sobre a área do empreendimento, recursos hídricos, instalações e atividades desenvolvidas, efluentes, gerenciamento de resíduos, emissões atmosféricas, ruídos e ocorrências de passivos ambientais.

A equipe técnica realizou todo o acompanhamento processual até a emissão da respectiva Licença de Operação – LO, tornando o empreendimento legalmente apto a operar.



FIBRAPLAC PAINÉIS DE MADEIRA

Serviços Prestados: Monitoramento Vegetal e Execução de Reposição Florestal do Projeto de Compensação Ambiental - PCA

Ano de início: 2016

Status: Concluído

Empreendimento: Indústria

Localização: Glorinha

Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis executou a Reposição Florestal do Projeto de Compensação Ambiental - PCA em área de preservação ambiental localizada dentro da empresa FIBRAPLAC, no município de Glorinha/RS.

Além da reposição florestal, foram realizadas atividades de monitoramento ambiental, pelo período de dois anos, de 2016 até 2018. Através de visitas in loco foi monitorada a situação da vegetação, sendo avaliada as condições de medra, o estado fitossanitário, a verificação de ocorrência de predação ou ataque por parasitas e/ou insetos, e a caracterização geral das condições de regeneração, sempre em comparação com as comunidades vegetais naturais remanescentes. Foram mais de 500 mudas de espécies nativas da flora gaúcha plantadas na propriedade da empresa, ampliando sua área verde destinada à preservação. Contabilizou-se, até o final do projeto, o plantio de 2.885 mudas, adensando o entorno do Arroio Grande.

O relatório final elaborado pela equipe técnica, apresentou dados detalhados sobre o levantamento dos indivíduos plantados, com a identificação do percentual de perdas, a caracterização da Área de Preservação Permanente - APP após a implementação do Projeto, mapeamento georreferenciado, registros fotográficos, além de orientações sobre manutenção das mudas plantadas, como: forma correta de irrigação, controle de pragas e substituição de espécimes.



FIERGS – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Serviços Prestados: Laudo e Monitoramento de Ruídos

Ano de início: 2013

Status: Concluído

Empreendimento: Evento Cultural

Localização: Porto Alegre

Estado: Rio Grande do Sul

A FIERGS - Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul, contratou os serviços da Ecosis para avaliação dos ruídos gerados durante espetáculo musical realizado em seu estacionamento, no município de Porto Alegre/RS. A finalidade foi avaliar os impactos causados à vizinhança com o reconhecimento da respectiva magnitude, através da aferição das fontes de ruídos gerados pelo evento, possibilitando a proposição de medidas mitigadoras para esses impactos.

Atualmente, os limites estabelecidos para a emissão de ruídos ambientais estão dispostos na Resolução CONAMA nº 001/1990, a qual referência as normas técnicas ABNT NBR 10.151 e 10.152, que tratam de procedimentos de avaliação e níveis limite de emissão para áreas habitadas. Além destas referências, foram consultadas resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN e outras normas técnicas da ABNT.

O monitoramento para a FIERGS teve início às 19h do dia 09-10-13, dia e horário do espetáculo musical e se encerrou às 23:40h do mesmo dia. Foram escolhidos 12 pontos de amostragem, onde os pontos foram delimitados através de raios crescentes partindo do ponto onde ficou localizado o palco central. Os raios de monitoramento foram escalonados de 100 m a 500 m. O relatório final apresentou os resultados das medições do entorno do evento, a identificação dos pontos mais críticos, gráficos e medidas para eliminar incômodos que podem ser gerados às comunidades vizinhas por espetáculos, eventos e shows realizados nesta região.

GAUCHAFARMA DISTRIBUIDORA ATACADISTA

Serviços Prestados: Relatório de Sustentabilidade

Ano de início: 2018

Status: Concluído

Empreendimento: Distribuidora de Produtos Farmacêuticos

Localização: Porto Alegre

Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis desenvolveu para a Gauchafarma o seu primeiro Relatório de Sustentabilidade, demonstrando o comprometimento da empresa com as questões relacionadas a sustentabilidade e o desejo de evoluir. O objetivo foi relatar o desempenho da Gauchafarma no ano de 2017 nas esferas ambiental, social e econômica a todos os principais interessados em suas atividades, como acionistas, clientes, parceiros e colaboradores.



O Relatório de Sustentabilidade desenvolvido pela Ecosis seguiu os padrões da Global Reporting Initiative – GRI, organização internacional pioneira em relatórios de sustentabilidade. Baseada na tabela de indicadores do GRI, foi possível levantar dados de desempenho econômico, dados ambientais como consumo de energia, água, descarte de efluentes e resíduos, dados da categoria social, como práticas trabalhistas (emprego, saúde e segurança do trabalho, ações CIPA, treinamentos e educação, diversidade e igualdade de oportunidades, pequeno aprendiz e CPD), direitos humanos, sociedade e responsabilidade pelo produto. Questões específicas que se aplicam a vários indicadores também foram analisadas e estão no relatório, como, a relação da empresa com os seus fornecedores, as formas de contato das partes interessadas com a empresa, realização de campanhas de consumo consciente, marketing institucional, participação em feiras e eventos, prêmios e certificações recebidos no ano de 2017 e ações sociais realizadas também neste ano.



GAUCHAFARMA DISTRIBUIDORA ATACADISTA

Serviços Prestados: Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Saúde – PGRS

Ano de início: 2018

Status: Concluído

Empreendimento: Distribuidora de Produtos Farmacêuticos

Localização: Porto Alegre

Estado: Rio Grande do Sul

EcoSsis Soluções Ambientais foi contratada para realizar a atualização e revisão do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Saúde para a empresa Gauchafarma. O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Saúde é um documento que tem por finalidade a administração integrada dos resíduos por meio de um conjunto de ações de âmbito normativo, operacional, financeiro e planejado. Seus principais objetivos são:

- Minimizar a geração de resíduos;
- Proporcionar aos resíduos gerados um encaminhamento seguro e correto;
- Proteger os trabalhadores, a saúde pública, os recursos naturais e o meio ambiente.

O PGRSS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Saúde é baseado na resolução da Anvisa – RDC 306/2004 e pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA 358/2005 que “Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências”. Os principais pontos contemplados no Plano foram:

- Descrição do empreendimento e/ou atividade;
- Levantamento e coleta de dados;
- Diagnóstico dos resíduos sólidos gerados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados;
- Procedimentos e técnicas que garantam que os resíduos sejam adequadamente coletados, manuseados, armazenados, transportados;
- Levantamento Fotográfico;
- Orientações referente a adequações as normas estabelecidas pelos órgãos competentes, do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária – SNVS;
- Descrição de ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentais;
- Periodicidade de revisão dos Planos e a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

GAUCHAFARMA DISTRIBUIDORA ATACADISTA

Serviços Prestados: Assessoria Ambiental incluindo Licenciamento Ambiental, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Saúde – PGRSS e Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRSCC

Ano de início: 2017

Status: Concluído

Empreendimento: Distribuidora de Produtos Farmacêuticos

Localização: Porto Alegre

Estado: Rio Grande do Sul



A EcoSsis atendeu a Gauchafarma, empresa que está há mais de 30 anos distribuindo produtos relacionados à saúde, beleza e bem-estar, assessorando todo o processo de Licenciamento Ambiental da sua base que está localizada em Porto Alegre/RS. No ano de 2017, a Gauchafarma passou por ampliações em seu depósito, modificando sua licença ambiental. Para obras de ampliação da empresa foi elaborado um PGRCC – Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. Com a emissão da Licença Prévia – LP, foi iniciada a Assessoria Técnica Ambiental para a obtenção da Licença de Instalação para o depósito de produtos químicos. Este processo iniciou com a elaboração de relatório técnico contendo as medidas a serem implementadas para o descarte de efluentes líquidos da atividade atendendo à resolução CONSEMA nº 355/2017 referente a controle de poluição hídrica. Elaboração de listagem de todos os equipamentos geradores de emissões atmosféricas, com os respectivos combustíveis a serem utilizados e a previsão de substâncias a serem emitidas, bem como todas as medidas e equipamentos a serem instalados para garantir o controle da poluição atmosférica.

Foi realizada a execução e implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, assim como a atualização do PGRSS. A equipe da EcoSsis fez o acompanhamento junto ao órgão ambiental até a emissão da licença de operação.



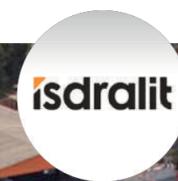
GERALDO BERTOLDI INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA

Serviços Prestados: Auditorias Ambientais Internas
Ano de início: 2018
Status: Concluído
Empreendimento: Indústria Alimentícia
Localização: Morro Redondo
Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis realizou o serviço de Auditoria Interna na Geraldo Bertoldi Indústria Alimentícia, localizada em Morro Redondo/RS, em atendimento à Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler - FEPAM. As atividades realizadas pelo auditor dentro da empresa compreenderam:

- Auditoria de 1ª Fase – Análise do Sistema nas instalações da empresa;
- Avaliação do grau de implementação do sistema, verificação da documentação;
- Avaliação formal da documentação do sistema;
- Requisitos legais e Visita nas instalações;
- Auditoria de 2ª Fase – Verificação abrangente da adequação, implementação e eficácia do Sistema de Gestão e Emissão do relatório de avaliação apontando potencial de melhoria.

A auditoria foi realizada em todos os processos da empresa, incluindo o projeto, e teve como sua última etapa a entrega do Relatório de Análise Crítica dos Resultados da Auditoria, elaborado conforme as "Diretrizes Mínimas a Serem Atendidas na Realização de Auditorias Ambientais", Portaria FEPAM nº32/2016.



ISDRALIT

Serviços Prestados: Investigação Ambiental Confirmatória
Ano de início: 2018
Status: Concluído
Empreendimento: Indústria de Artefatos para a Construção Civil
Localização: Sapucaia do Sul
Estado: Rio Grande do Sul

A Isdralit, fundada em 1951 e localizada na cidade de Sapucaia do Sul/RS, é uma empresa brasileira especializada na fabricação de produtos para o segmento da construção civil. Em maio de 2018, a Ecosis realizou uma investigação confirmatória com o objetivo de alinhar tecnicamente a instalação de Poços de Monitoramento e Análise de Água Subterrânea, conforme Plano de Trabalho específico, sob orientação da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler – FEPAM.

As atividades contempladas no plano foram: cercamento do empreendimento; identificação de possíveis fontes de contaminação; descrição dos passivos ambientais e das restrições ambientais da área; observância e atendimento das exigências legais.

A investigação realizada demonstrou que as alterações apresentadas no solo não estavam acima dos limites estabelecidos pela legislação e que, tal contaminação seria em virtude de existir um posto de combustível próximo ao empreendimento. Com base nos resultados do estudo foram apresentadas as recomendações cabíveis.





LEÃO ALIMENTOS E BEBIDAS

Serviços Prestados: Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD
 Ano de início: 2016
 Status: Concluído
 Empreendimento: Indústria Alimentícia
 Localização: Fazenda Rio Grande
 Estado: Paraná

A Ecosis executou e monitorou o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD nas instalações da fábrica da Leão Alimentos e Bebidas, localizada no município de Fazenda Rio Grande/RS.

O PRAD, com vistas à averbação de Reserva Legal ocorreu nas imediações da fábrica da Leão, porção sul, que corresponde a uma área na qual foi realizado um bota-fora no período de construção da fábrica. A propriedade possui área de 11,10 há e em função do histórico de intervenção antrópica apresenta escassez da vegetação nativa original, caracterizando a comunidade biológica ali presente como degradada. O entorno da propriedade é composto por demais propriedades de atividade industrial e chácaras, além de distanciar pouco mais de 3 km do centro da cidade de Fazenda Rio Grande. As etapas do PRAD compreenderam:

- Implantação de geomanta como medida mitigadora emergencial;
- Retaludamento para a diminuição da declividade;
- Demonstrativos de cálculo para o retaludamento;
- Compactação da área;
- Aplicação de uma camada de terra com textura adequada;
- Uso de chibanca nos taludes;
- Plantio de adubo verde;
- Correção de processos erosivos no talude de corte entre a área industrial e demais áreas;
- Abertura e adubação das covas (enchimento das covas, abertura manual das covas, adubação de base);
- Plantio em área total com espécies pioneiras, aproximadamente 2600 mudas;
- Irrigação, sistema de irrigação por gotejamento;
- Manutenção das áreas de reflorestamento;
- Controle de mato competição nas entrelinhas das mudas nativas;
- Condução da regeneração natural + plantio de enriquecimento.

O Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD foi executado pelo período de 24 meses.



MAKRO POSTO DE COMBUSTÍVEIS

Serviços Prestados: Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV
 Ano de início: 2014
 Status: Concluído
 Empreendimento: Posto de Combustíveis
 Localização: Porto Velho
 Estado: Rondônia

A rede de Postos de Combustíveis da Makro teve início em 1974, a partir da inauguração do posto de combustíveis de Vila Maria, em São Paulo/SP. Desde então, o número de postos foi se expandindo, com localização, em sua grande maioria, dentro dos terrenos das lojas atacadistas da empresa.

O projeto do posto de combustíveis de Porto Velho, previa ser instalado junto à loja atacadista, contando com os processos de abastecimento de veículos com gasolina comum, gasolina aditivada, etanol e diesel.

A Ecosis realizou o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV para a implantação de Posto de Abastecimento de Combustíveis junto à loja MAKRO localizada em Porto Velho/RO.

O estudo realizado pela Ecosis contou com profissionais de diversas áreas de atuação, que avaliaram os seguintes impactos ambientais: alteração da qualidade do ar; ruídos; resíduos sólidos; impactos no solo e lençol freático; impactos urbanos locais – antrópicos; e efluentes líquidos. Foram consideradas as etapas de implantação e de operação.

Para a avaliação da significância dos impactos, optou-se pela metodologia Matriz de Interação, cujos valores de relevância dos impactos se dão em uma pequena amplitude.

Conforme o resultado do EIV, a instalação do empreendimento proporcionaria impactos positivos com relação à geração de empregos, valorização imobiliária para a inserção de outros comércios na região, atendendo todas as normas e legislações pertinentes.



MAKRO ATACADISTA

Serviços Prestados: Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS

Ano de início: 2018

Status: Concluído

Empreendimento: Comércio Atacadista

Localização: Salvador

Estado: Bahia

A Ecosis elaborou o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS, para a loja Makro localizada na BR 324, Pirajá em Salvador/BA

Os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS são documentos com valor jurídico, que tem por finalidade a administração integrada dos resíduos por meio de um conjunto de ações de âmbito normativo, operacional, financeiro e planejado.

O PGRS elaborado pela Ecosis compreendeu:

- Análise dos resíduos gerados em cada setor/atividade desenvolvida no local;
- Enquadramento dos resíduos e confrontação com a legislação, normas técnicas entre outras;
- Elaboração de diagnóstico técnico da situação atual do gerenciamento de resíduos;
- Revisão da matriz de aspectos e impactos ambientais referentes às atividades da gestão de resíduos;
- Avaliação, quanto ao atendimento aos requisitos técnicos e legais, as instalações, localizações dos pontos de coleta de resíduos Classes I e II;
- Identificação dos pontos de coleta, formas de segregação, transporte interno e de armazenamento temporário.



MAKRO ATACADISTA

Serviços Prestados: Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS

Ano de início: 2018

Status: Concluído

Empreendimento: Comércio Atacadista

Localização: Porto Alegre

Estado: Rio Grande do Sul

Em 2010, foi aprovada a Lei nº 12.305 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos no Brasil, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público.

A Ecosis elaborou e implementou o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, por 12 meses, tendo como objetivo minimizar a geração de resíduos, proporcionar aos resíduos gerados um encaminhamento seguro e correto, proteger os trabalhadores, a saúde pública, os recursos naturais e o meio ambiente.

As práticas desenvolvidas serviram como suporte para a obtenção do diagnóstico da situação de coleta, administração e disposição final dos resíduos sólidos gerados na loja Makro de Porto Alegre, bem como as análises e medidas adotadas para serem executadas, a fim de atender a legislação vigente.

Durante o período de implementação do Plano, foram realizadas diversas ações como: assessoria na definição e elaboração de indicadores, definição de ações para minimizar geração de resíduos sólidos conforme normas vigentes, visitas bimestrais de acompanhamento, treinamentos, elaboração de Relatório Ambiental, levantamento fotográfico e elaboração de procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos.





MONTCALM MONTAGENS INDUSTRIAIS

Serviços Prestados: Monitoramento da Qualidade de Águas Subterrâneas

Ano de início: 2018

Status: Ativo

Empreendimento: Indústria

Localização: Rio Grande

Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis realiza o Monitoramento de Águas Subterrâneas da empresa Montcalm, localizada na cidade de Rio Grande/RS. O projeto de Monitoramento da Qualidade de Águas Subterrâneas é realizado através de campanhas de amostragem em 05 piezômetros na área do empreendimento, em atendimento às condicionantes da sua Licença de Operação. Este projeto contempla as seguintes atividades:

- Coleta de amostras de água em 5 piezômetros localizados dentro da empresa;
- As amostras são coletadas pelo método de baixa vazão, atendendo os requisitos de padrão da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler – FEPAM;
- Análise laboratorial das amostras, considerando os seguintes parâmetros (Coliformes termotolerantes, Alumínio, alcalinidade total, Manganês, Cádmio, Chumbo, pH, condutividade elétrica, sólidos totais dissolvidos, Fósforo, Cobre, Zinco, Cloreto, Sulfato, Sódio, Potássio, Cálcio, Cromo, Flúor, Ferro, Nitrato, Nitrogênio total e turbidez e os elementos derivados de petróleo, PAH, TPH e BTEX);

- Avaliação dos resultados das análises, conforme Resolução CONAMA nº 396/2008, apresentados através de planilhas de monitoramento, acompanhados dos respectivos laudos;
- Apresentação da Cadeia de Custódia, do Plano de Amostragem e de Relatório de Ensaio para cada campanha.

As análises possuem grande importância, objetivando não somente o atendimento à legislação específica para tal uso, mas também para prevenção de implicações que possam ser prejudiciais ao meio ambiente e à saúde humana.



MULTILOG SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

Serviços Prestados: Licenciamento Ambiental e elaboração do Plano de Controle Ambiental – PCA

Ano de início: 2018

Status: Concluído

Empreendimento: Logística

Localização: São José dos Pinhais

Estado: Paraná

A Multilog, fundada no ano de 1984 em Santa Catarina, é uma empresa referência em logística, que possui uma das estruturas mais completas do setor no Brasil. Com diversas unidades distribuídas estrategicamente nos principais corredores de importação e exportação do território brasileiro, contratou a Ecosis para realizar o processo de obtenção da Licença Ambiental de Operação – LO, junto ao Instituto Ambiental do Paraná – IAP, para a unidade Multilog CLIA Curitiba, que fica em São José dos Pinhais/PR.

Para o processo de licenciamento, além da gestão documental junto ao IAP, foram elaborados croqui do polígono com coordenadas geográficas (UTM) e Plano de Controle Ambiental – PCA.



MULTILOG



MULTILOG FOZ DO IGUAÇÚ

Serviços Prestados: Auditoria Ambiental
 Ano de início: 2013
 Status: Concluído
 Empreendimento: Logística
 Localização: Foz do Iguaçu
 Estado: Paraná

A Multilog contratou os serviços de consultoria ambiental da Ecosis para realizar Auditoria Ambiental na unidade de Foz do Iguaçu/PR, com o objetivo de verificar os seguintes aspectos:

- Constatação do cumprimento das normas legais ambientais em vigor;
- Constatação dos níveis efetivos ou potenciais de poluição ou de degradação ambiental causado pela atividade auditada;
- Constatação das condições de operação e de manutenção dos equipamentos e sistemas de controle de poluição;
- Constatação da efetividade das medidas adotadas para assegurar a proteção do meio ambiente, assegurar a proteção da saúde humana, minimizar impactos negativos e recuperar o meio ambiente;
- Constatação da capacitação dos responsáveis pela operação e manutenção dos sistemas, instalações e equipamentos de proteção do meio ambiente;
- Avaliação dos fatores de risco advindos das atividades potencialmente e efetivamente poluidoras.

O escopo da Auditoria Ambiental buscou constatar a existência e a consistência de três aspectos mais relevantes na organização auditada: aspectos técnicos, de desempenho e de gestão. O grau de precisão e confiabilidade da auditoria foi assegurado pela experiência da equipe técnica especializada da Ecosis.

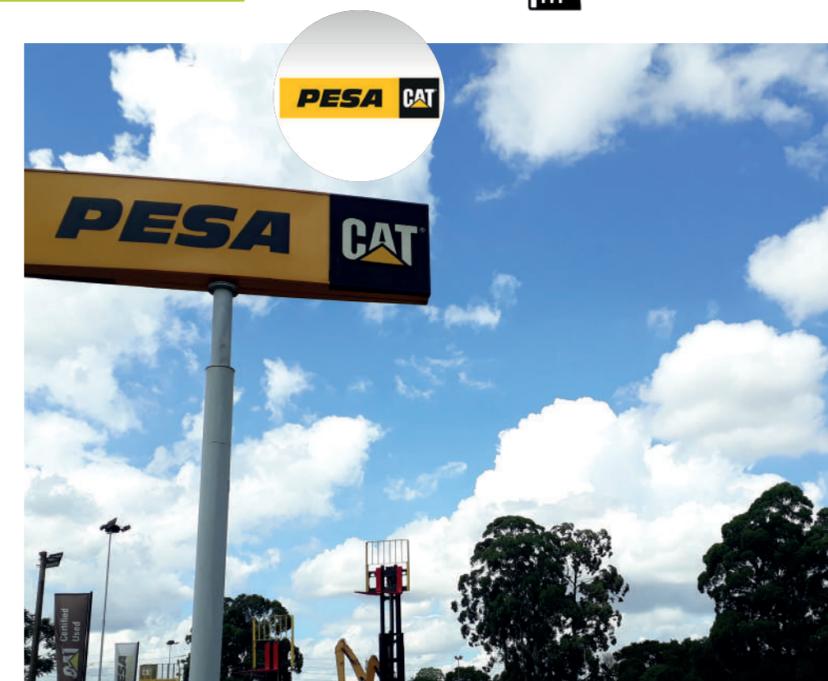


PESA CAT – PARANÁ EQUIPAMENTOS

Serviços Prestados: Assessoria Ambiental com Responsabilidade Técnica, Licenciamento Ambiental, Gestão Ambiental e Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
 Ano de início: 2012
 Status: Ativo
 Empreendimento: Indústria e Revenda de Equipamentos Agrícolas
 Localização: Curitiba
 Estado: Paraná

A Ecosis atende a PESA - Paraná Equipamentos há mais de dez anos, sendo responsável pela gestão ambiental da matriz da empresa e de todas as suas filiais distribuídas pelos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

A PESA é a principal empresa de importação e comércio de máquinas novas e usadas da Caterpillar no sul do país. São máquinas para mineração, construção, pavimentação, grupos geradores e equipamentos florestais, além de peças, serviços de recuperação de componentes e equipamentos, entre outros.



Entre as atividades executadas pela Ecosis, destacam-se:

- Gestão documental relacionada ao Licenciamento Ambiental das unidades PESA, organizando e montando todos os processos;
- Elaboração de laudos técnicos e monitorando das condicionantes das licenças;
- Elaboração e atualização do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS;
- Orientação técnica no que tange à gestão ambiental da empresa, elaborando pareceres, notas, comunicados e participando de reuniões e eventos, bem como, presta esclarecimentos e orientações aos diretores da empresa através de relatórios e reuniões mensais.





PRISMA ENGENHARIA

Serviços Prestados: Avaliação Preliminar e Confirmatória

Ano de início: 2016

Status: Concluído

Empreendimento: Serviços de Engenharia

Localização: Porto Alegre

Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis foi contratada para realizar a Avaliação Preliminar e Confirmatória para a empresa Prisma Engenharia, a fim de atender à Norma NBR 15.515, em terreno localizado na cidade de Porto Alegre/RS. O estudo foi elaborado pela equipe técnica da Ecosis, seguindo os padrões da Norma e critérios da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler – FEPAM.

Foram realizados os seguintes serviços:

- Coleta de dados existentes (estudo histórico e de meio físico);
- Inspeção e reconhecimento da área;
- Elaboração de mapa do local;
- Preenchimento de ficha técnica;
- Elaboração de relatório técnico.

Após a conclusão da Avaliação Preliminar, iniciou-se os estudos e laudos para a realização de uma Avaliação da Hidrogeologia local, onde foram realizadas as seguintes ações:

- Instalação de 6 (seis) poços de monitoramento segundo normas ABNT e coleta de solo e água subterrânea nos 6 (seis) pontos amostrais;
- Encaminhamento das amostras de solo e água subterrânea para análises químicas em laboratório, com acreditação para análises dos parâmetros: BTEX, TPH, PAHs, óleos e graxas, seguindo o padrão INMETRO;
- Medições de Compostos Orgânicos Voláteis – VOCs com equipamento Gastech nos pontos de sondagens, descrição das litologias e nivelamento das cotas d'água a partir dos furos de sondagens revestidos para definir o sentido do fluxo da água subterrânea;
- Elaboração do mapa potenciométrico local;
- Descrição geológica e hidrogeológica local e relatório conclusivo final;
- Elaboração do plano de gestão ambiental do terreno, elaboração do plano de monitoramento das águas subterrâneas.

PROPOSTA ENGENHARIA

Serviços Prestados: Estudos Arqueológicos e Ficha de Cadastro de Atividade – FCA

Ano de início: 2016

Status: Concluído

Empreendimento: Condomínio Residencial

Localização: São Carlos

Estado: São Paulo

A Ecosis realizou, para a empresa de engenharia e construção civil – Proposta Engenharia, os estudos arqueológicos para o licenciamento de área destinada à implantação de Condomínio Residencial Horizontal, localizado no município de São Carlos/SP. O primeiro passo para a realização dos estudos arqueológicos foi o preenchimento da Ficha de Cadastro de Atividade Arqueológica – FCA pelo arqueólogo, conforme demanda dos processos de licenciamento ambiental de obras que necessitem de anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN. A partir do FCA, o IPHAN determinou o nível que se enquadra o empreendimento e emitiu o termo de referência para a elaboração dos estudos. Empreendimentos e obras podem vir a impactar direta ou indiretamente o patrimônio cultural material e/ou imaterial, sendo que o resultado desta ação pode causar danos sociais irreversíveis, caso não sejam gerenciados previamente. Para a plena execução do projeto realizado neste condomínio residencial, os estudos arqueológicos elaborados, conforme Instrução Normativa do IPHAN, continham:



- Ficha de Caracterização da Atividade – FCA devidamente preenchida;
- Mapa da área do empreendimento elaborado em formato shapefile;
- Relatório contendo levantamento da existência de bens culturais acatados na área do empreendimento a partir de consulta ao sítio eletrônico do IPHAN;
- Levantamento da existência de estudos anteriormente realizados relativos aos bens culturais acatados.

A equipe técnica da Ecosis realizou o protocolo dos estudos encaminhados junto ao IPHAN e o acompanhamento do mesmo até a obtenção do parecer.



PROSENGE ENGENHARIA E PROJETOS

Serviços Prestados: Inventário Florestal, Laudo de Cobertura Vegetal e Resgate de Flora
Ano de início: 2018
Status: Concluído
Empreendimento: Central Geradora Hidrelétrica – CGH Bruna
Localização: Esmeralda
Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis elaborou o Inventário Florestal para o licenciamento da CGH Bruna, a ser instalada no Rio do Frade, município de Esmeralda/RS, para a empresa Prosenge Engenharia e Projetos.

Para a plena execução deste projeto, o plano de trabalho foi elaborado contemplando as seguintes etapas:

- Mapa da cobertura vegetal, identificando as principais fitofisionomias impactadas pelo empreendimento; Identificar e descrever os corredores ecológicos existentes;
- Avaliação do grau de conservação destes corredores ecológicos e as conexões existentes com outros fragmentos;
- Levantamento fitossociológico arbóreo/arbustivo, contemplando a estrutura horizontal com objetivo de caracterizar a sua composição florística, estágio sucessional por formação florestal e ecossistema associado e condição de preservação;
- Identificação dos estágios sucessionais das formações florestais do Bioma Mata Atlântica;
- Levantamento fitossociológico da vegetação herbácea-subarbustiva, cactáceas, assim como de epífitas, reófitas, rupícolas e/ou rupestres;
- Identificação e indicação das espécies da flora com interesse conservacionista que poderão ser objeto de resgate.

Todos os dados coletados foram inseridos em um mapa da área do empreendimento indicando se o mesmo localiza-se no bioma Mata Atlântica, informando a localização das formações vegetais identificadas e estimativa da área de supressão (em hectares) ocupada por vegetação campestre e florestal, especificando os espécimes imunes ao corte, raros, endêmicos ou ameaçados de extinção e dos afloramentos rochosos, da cobertura de cada formação florestal/campestre identificada, assim como todos os recursos hídricos existentes nas áreas e suas respectivas APP, devidamente cotados.

Para concluir o estudo, apresentou-se um relatório, contendo todas as fórmulas e cálculos para caracterização da vegetação, bem como o método e o sistema de amostragem adotados, comprovados através da curva espécie/área e as unidades amostrais indicadas em planta específica, contendo também a interface do empreendimento com a tipologia identificada.

PROSENGE ENGENHARIA E PROJETOS

Serviços Prestados: Inventário Florestal, Laudo de Cobertura Vegetal e Resgate de Flora
Ano de início: 2018
Status: Concluído
Empreendimento: Central Geradora Hidrelétrica – CGH Bruna
Localização: Esmeralda
Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis realizou a elaboração de Projeto de Avaliação de Impacto Arqueológico – PAIPA e Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – RAIPA, para o licenciamento da CGH Barra do Leão, a ser instalada no município de Rio Bonito do Sul/PR.

Para avaliar o quanto e de que maneira o empreendimento afetará os sítios arqueológicos, porventura localizados na área do empreendimento, o projeto foi executado seguindo as seguintes etapas:

- Confecção do Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – PAIPA: Através da contextualização arqueológica e etno-histórica do empreendimento, delimitação da área abrangida pelo projeto, proposta de metodologia de pesquisa para caracterização arqueológica da Área Diretamente Afetada – ADA, com levantamento de dados primários em campo, com base em levantamento prospectivo intensivo de subsuperfície;
- Elaboração de Plano de trabalho científico;
- Obtenção de Portaria do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN: Partindo da Proposição das atividades de análise e conservação dos bens arqueológicos, proposição de estratégias de esclarecimento e divulgação dos bens culturais acautelados, proposta preliminar das atividades relativas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão;



- Realização da etapa de campo que consistiu em caminhamento sistemático, sondagens sistemáticas, delimitação de eventuais sítios arqueológicos, preenchimento das Fichas de Sítios Arqueológicos exigidas pelo IPHAN, em caso de confirmação de sítios arqueológicos, e georreferenciamento dos dados;
- Elaboração de Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – RAIPA com os resultados do projeto e caracterização e avaliação do grau de conservação do patrimônio arqueológico, descrição das metodologias aplicadas no projeto, análise do material arqueológico proveniente da pesquisa, inventário dos bens arqueológicos e resultado da divulgação científica.

Por fim, foram sugeridas recomendações sobre ações necessárias, para a proteção e preservação in situ, ao resgate, e à mitigação dos impactos ao patrimônio arqueológico.





SANTHER FABRICA DE PAPEL SANTA TEREZINHA

Serviços Prestados: Outorga de Uso da Água
Ano de início: 2018
Status: Concluído
Empreendimento: Indústria de Papel
Localização: Guaíba
Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis prestou Assessoria Técnica Ambiental, durante o Processo de Outorga e Regularização de Uso de Águas Superficiais do Lago Guaíba, para a empresa Santher.

Fundada em 1938, a empresa se dedica à construção de marcas e negócios nos mercados de consumo e papéis para uso industrial e profissional. O apoio técnico prestado pela Ecosis durante o processo de outorga, compreendeu várias atividades, dentre elas podemos destacar:

- Elaboração de Planta de Localização em escala, contendo os limites da propriedade, o curso de água e a captação (localização, lindeiros, localização da área a ser irrigada, cursos de água próximos, poços num raio mínimo de 500 m, outros empreendimentos que se relacionem com captação de água ou despejo de efluentes);
- Elaboração de croqui de acesso, explicando como localizar o empreendimento;
- Montagem do processo e protocolo junto ao Departamento Estadual de Recursos Hídricos – DRH/RS;
- Acompanhamento do processo junto ao DRH/RS.

A outorga é um importante instrumento de gestão de recursos hídricos, necessário para que se possa haver um controle quantitativo e qualitativo dos usos da água, permitindo a distribuição adequada e controlada desse recurso à sociedade.



TRISAX PARTICIPAÇÕES

Serviços Prestados: Estudo de Impacto Ambiental – EIA
Ano de início: 2014
Status: Concluído
Empreendimento: Loteamento Zangolog Condomínio de Armazéns
Localização: Angola / África

O escopo do Estudo de Impacto Ambiental – EIA compreendeu, em linhas gerais, as atividades técnicas de diagnóstico ambiental, análise de impactos ambientais, definição de medidas mitigadoras de impactos ambientais, elaboração de programa de acompanhamento e monitoramento ambiental de projetos e atividades impactantes ao meio.

O objetivo foi averiguar a viabilidade ambiental do empreendimento, por meio da caracterização do projeto, em âmbito de análise e conhecimento. Essa análise foi realizada pela identificação e avaliação dos impactos ambientais em potencial na fase de implantação e operação, considerando ações de gestão dos impactos para minimizar e/ou eliminar alterações de caráter negativo.

Conforme definido pelo Ministério do Ambiente de Angola, que regulamenta os processos de licenciamento, estes estudos foram elaborados segundo o determinado pelos instrumentos legais vigentes.

Os setores industrial e logístico da economia angolana são apontados como chave do processo de diversificação e crescimento da economia, justificando a implantação de um condomínio de armazéns logísticos em Luanda. O empreendimento fará parte do projeto maior, composto ainda por: edifício da administração, o posto de transformação de energia, reservatório apoiado para armazenamento de água para abastecimento; edifício comercial/empresarial; supermercado.



Unimed
Porto Alegre

UNIMED PORTO ALEGRE

Serviços Prestados: Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV
Ano de início: 2020
Status: Concluído
Empreendimento: Hospital
Localização: Guaíba
Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis elaborou o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV para unidade da Unimed, localizada na cidade de Guaíba/RS, buscando conciliar os interesses do empreendedor com os direitos da população a uma cidade sustentável.

Para o conhecimento dos efeitos que o empreendimento poderia causar à vizinhança, foi necessário o levantamento dos impactos negativos e positivos através de estudos sobre a área afetada. Após definidos os impactos, foram propostas de medidas mitigadoras e compensatórias para evitar futuros conflitos, bem como possíveis riscos à população do entorno. O estudo foi elaborado em conformidade com a Lei Municipal nº 2.146/2006 e as diretrizes do EIV, visando o Licenciamento Ambiental do empreendimento.

As atividades desenvolvidas pela equipe técnica da Ecosis contemplaram:

- Apresentação, contextualização, diagnóstico, impactos negativos e positivos, medidas mitigadoras e medidas compensatórias e conclusão final sobre a viabilidade do empreendimento;
- Descrição da área do empreendimento e abrangência da área de entorno afetado com marcação dos pontos físicos de interesse do entorno (400 metros);
- Pesquisa morfológica urbana do meio ambiente construído, definindo os usos e tipologias existentes e predominantes, uso e ocupação do solo;
- Análise dos serviços de abastecimento de telefonia, rede de energia elétrica, água, o escoamento das águas pluviais, a coleta e o lançamento de efluentes sanitários, tratamento de efluentes, resíduos sólidos, a permeabilidade do solo, o estacionamento (número de vagas, dimensão e cobertura) e o fluxo de trânsito (projeto geométrico e funcional do acesso de veículos), embarque e desembarque;
- Análise da demanda dos equipamentos urbanos e comunitários, públicos e privados, no setor social, da educação e saúde, incluindo acessibilidade;
- Laudo de medição de ruídos (poluição sonora);
- Análise de periculosidade e riscos ambientais;
- Análise fotográfica do empreendimento.



URBAM – URBANIZADORA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Serviços Prestados: Elaboração e Execução de Projeto de Prospecção Arqueológica, e de Programa de Educação Patrimonial
Ano de início: 2017
Status: Concluído
Empreendimento: Loteamento Industrial
Localização: São José dos Campos
Estado: São Paulo



O escopo e as etapas do trabalho foram divididos da seguinte maneira:

- Programa de Prospecção Arqueológica intensiva, com malha de sondagem, trincheira e postos de teste, para investigação do subsolo na busca de vestígios arqueológicos nos 351.000 m² dos lotes do empreendimento e nas áreas institucionais;
- Coleta de material de amostragem e realização do acondicionamento das peças;
- Elaboração de relatório com os resultados e contendo proposição de medidas mitigatórias;
- Elaboração e execução de Programa de Educação Patrimonial;
- Diagnóstico do público-alvo;
- Realização de palestras e oficinas práticas em escolas e comunidades da localidade;
- Confecção de material de divulgação contendo os resultados da pesquisa e dos estudos realizados;
- Elaboração de relatório com os resultados;
- Apresentação do protocolo de relatório conclusivo e acompanhamento do processo junto ao IPHAN.



CODEMIG – COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DE MINAS GERAIS

Serviços Prestados: Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Imaterial – RAIPI, Relatório de Gestão dos Bens Culturais Tombados ou Valorados e Registrados pelo IPHAN, Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, Complementação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA

Ano de início: 2017

Status: Concluído

Empreendimento: Loteamento Industrial

Localização: Conselheiro Lafaiete

Estado: Minas Gerais

A Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais – CODEMIG, empresa pública da administração do Estado de Minas Gerais, com suporte da Ecosis, realizou os estudos ambientais que foram parte de informações complementares ao Estudo de Impacto Ambiental – EIA apresentados para a obtenção de Licença de Operação Corretiva – LOC, para um Loteamento Industrial localizado no Distrito Industrial do município de Conselheiro Lafaiete/MG.

Os serviços ambientais do EIA realizados foram:

- Elaboração e protocolo no Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN (Superintendência de Minas Gerais) do Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Imaterial – RAIPI e Relatório de Gestão dos Bens Culturais Tombados ou Valorados e Registrados pelo IPHAN;
- Elaboração do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD na área interna do empreendimento;
- Inventário de fauna em fragmentos próximos ao empreendimento;
- Inventário da fauna aquática do Ribeirão Bananeiras;
- Programa de Monitoramento de Fauna Aquática;
- Diagnóstico da Comunidade Cigana, seguindo o termo de referência emitido pelo órgão ambiental;
- Programa de Priorização de mão de obra local em nível executivo;
- Monitoramento da qualidade das águas.

CODEMGE – COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS

Serviços Prestados: Elaboração de Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – PAIPA, Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico – RAIPA e Projeto Integrado de Educação Patrimonial
Ano de início: 2019

Status: Concluído

Empreendimento: Distrito Industrial

Localização: Montes Claros

Estado: Minas Gerais



A Ecosis realizou estudos Arqueológicos no Distrito Industrial de Montes Claros, para a Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais – CODEMGE. O serviço contemplou a elaboração e execução dos estudos de Gestão do Patrimônio Arqueológico, com o objetivo de buscar a chancela do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN para a instalação e operação do Distrito Industrial Montes Claros II, localizado no município de Montes Claros/MG, visando a obtenção das Licenças de Instalação e Operação junto ao órgão ambiental estadual.

O Distrito Industrial Montes Claros II será globalmente integrado à malha viária da cidade, abrangendo cerca de 1,75 milhão de m², com capacidade para instalar quase 100 novos empreendimentos industriais.

A equipe responsável realizou visita técnica ao local para a elaboração do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico compreendendo os seguintes estudos:

- Programa de Salvamento e Monitoramento Arqueológico, contendo: monitoramento arqueológico, análise e interpretação dos bens arqueológicos encontrados, avaliação do estado de conservação dos materiais e sítios arqueológicos e inventário dos bens arqueológicos relativos ao Programa;
- Projeto Integrado de Educação Patrimonial, contendo: concepção, metodologia e implementação integradas entre o patrimônio arqueológico e os demais bens culturais acatrelados, materiais e imateriais, tombados (municipal, estadual e federal) e não tombados, de acordo com estudos de impacto ao patrimônio cultural.



CONAB – COMPANHIA NACIONAL DO ABASTECIMENTO

Serviços Prestados: Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, Estudo Ambiental Simplificado – EAS e Relatório Ambiental Simplificado – RAS
 Ano de início: 2016
 Status: Concluído
 Empreendimento: Unidades Armazenadoras
 Localização: Pontalina e Paraúna (Goiás), Caiapós (Mato Grosso), Currais Novos (Rio Grande do Norte) e Itabaiana (Sergipe)

A Ecosis realizou estudos ambientais em diferentes localidades do Brasil, para a Companhia Nacional do Abastecimento – CONAB, contemplando a elaboração de estudos, relatórios, planos e projetos ambientais para a obtenção do licenciamento ambiental das obras de instalação, reforma e ampliação de armazéns, chamados de Unidades Armazenadoras da rede de abastecimento da CONAB. O serviço contemplou os seguintes estudos:

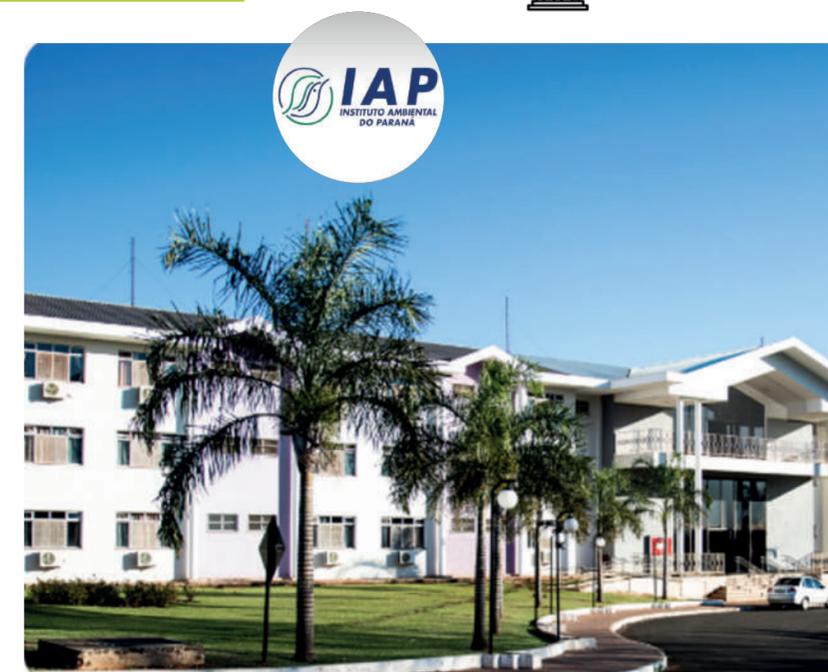
- Elaboração de Relatório Ambiental Simplificado – RAS para a Unidade Armazenadora – UA localizada na cidade de Paraúna/GO e para a cidade de Caiapós/MT;
- Elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS para as Unidades Armazenadoras localizadas em Pontalina/GO e Currais Novos/RN;
- Elaboração de Estudo Ambiental Simplificado – EAS para a Unidade Armazenadora localizada na cidade de Itabaiana/SE.



IAP – INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ

Serviços Prestados: Inventário Florestal
 Ano de início: 2014
 Status: Concluído
 Empreendimento: Unidade de Conservação Floresta Estadual Metropolitana
 Localização: Piraquara
 Estado: Paraná

A Ecosis foi contratada pelo Instituto Ambiental do Paraná – IAP para inventariar as áreas reflorestadas existentes na Unidade de Conservação Floresta Estadual Metropolitana, localizada em Piraquara/PR, visando estimar os estoques de madeira existentes na unidade. As Unidades de Conservação estaduais integram o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e tem como objetivo, entre outros, a proteção e manutenção da biodiversidade. A remoção de espécies exóticas das Unidades de Conservação possibilitará a recuperação ou restauração de ecossistemas degradados com a vegetação natural originalmente existente na área. Por outro lado, os reflorestamentos existentes já estão em idade de corte e as explorações irão fornecer produto florestal comercializável. Por esta razão, se faz necessária a realização de inventário para estimar o estoque de madeira existente em cada unidade. A estimativa do volume fornecerá parâmetros para a abertura de Concorrência Pública para a comercialização da madeira proveniente dos reflorestamentos das unidades de conservação.



A Ecosis realizou o levantamento de campo nos 200 hectares da Floresta Estadual Metropolitana de Piraquara, através de técnicas de amostragem aplicadas em campo, com limite de erro para o volume total de 10%, e nível de probabilidade estatística de 95% em relação a estimativa total. Os dados foram processados e gerado relatório de identificação dos estoques de madeira por finalidade potencial de uso (sortimento), para todas as classes de diâmetro por espécie, sendo, madeira para laminação, madeira para serraria, madeira para celulose e madeira restante.





ICMBIO – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Serviços Prestados: Projeto de Sinalização Ambiental
Ano de início: 2011
Status: Concluído
Empreendimento: Parque Nacional de Ubajara
Localização: Ubajara
Estado: Ceará

O Parque Nacional de Ubajara está situado a noroeste do estado do Ceará e, atualmente, é administrado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, instituição vinculada ao Ministério do Meio Ambiente – MMA. A Ecosis elaborou o projeto de Sinalização Ambiental para os 6.288 ha de área do Parque.

Situado no Bioma Caatinga, os ecossistemas dominantes no Parque são a Caatinga, a Floresta Subperenifolia Tropical e a transição Floresta/Caatinga. O projeto consistiu em analisar a sinalização existente e propor projeto atualizado, conforme o Plano de Manejo. A sinalização do Parque Nacional de Ubajara foi implementada no ano de 1992, um pouco antes da revisão do antigo Plano de Manejo ser finalizado. Para avaliar o estado de conservação da atual sinalização do Parque Nacional de Ubajara, foi realizada pesquisa ao Plano de Manejo da unidade, levantamento de informações em relação ao zoneamento e as áreas de uso público, assim como, orientações quanto à sinalização necessária.

Toda a área do Parque foi percorrida por técnicos ambientais, a fim de observar a presença ou ausência da sinalização presente no Plano e assim providenciar as adequações necessárias.



O Projeto de Sinalização Ambiental em áreas ambientalmente protegidas possui o papel de orientar e informar, oferecendo suporte à interpretação e educação ambiental dos visitantes. As placas podem ser dispostas ao longo de trilhas, mirantes, para indicar distâncias, nomear locais de uso e restrições, de risco e interditados, podem ser utilizadas para informar sobre a mata nativa, flora e fauna. Para o projeto de sinalização do Parque Nacional de Ubajara foi elaborado um plano de campo no qual estavam descritas todas as áreas funcionais, zonas de uso intensivo e extensivo, assim como a sinalização sugerida no Plano de Manejo.



IPHAN – INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL

Serviços Prestados: Curso de Formação de Agentes de Educação Patrimonial e Ambiental
Ano de início: 2017
Status: Concluído
Empreendimento: Ilha do Campeche
Localização: Florianópolis
Estado: Santa Catarina

A Ecosis foi contratada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional para realizar o Curso de Formação de Agentes de Educação Patrimonial e Ambiental, para que estes pudessem atuar na divulgação das Normas e Usos da Ilha do Campeche, localizada em Florianópolis/SC. O curso de formação de agentes é uma atividade educativa do IPHAN, que em 2017 já estava na sua XVI edição, foi realizado em duas modalidades: Curso Básico e Curso de Reciclagem. Os módulos que compõem o curso do IPHAN são: Conservação, Uso Público, Arqueologia e História, Ecologia e Meio Ambiente, Profissionalismo e Educação Preventiva e Mergulho Livre.

Todos os professores, palestrantes e consultores que ministraram as aulas possuem experiência em formação de agentes para ações de proteção de patrimônio cultural e natural, assim como aptidão, competência, especialização e experiência para ministrar os conteúdos da ementa da disciplina que lhes cabe. Para avaliação, houve aplicação de provas práticas e teóricas, seminários, testes de condicionamento físico entre outras avaliações. Ao final do curso, foram entregues certificados digitais aos alunos, professores e colaboradores.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO GRANDE

Serviços Prestados: Assessoria Ambiental com Responsabilidade Técnica
 Ano de início: 2009
 Status: Concluído
 Empreendimento: Aterro Sanitário, Arroio e Jazidas
 Localização: Arroio Grande
 Estado: Rio Grande do Sul

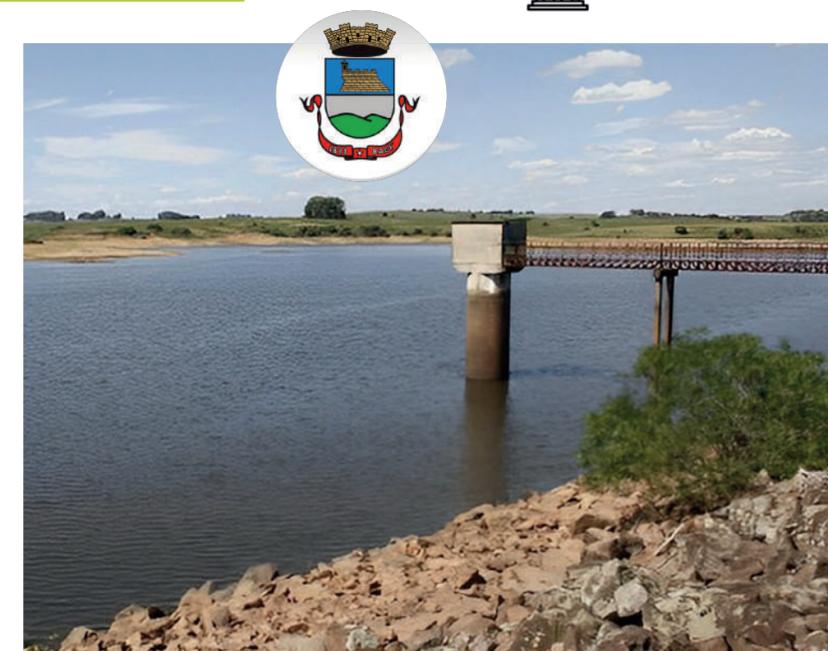
A Ecosis prestou Assessoria Técnica Ambiental para a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Arroio Grande/RS, a fim de obter Licenciamento Ambiental para o Aterro Sanitário Municipal.

O serviço se deu através da elaboração de estudos e projetos para o licenciamento do aterro sanitário, bem como o seu monitoramento.

O monitoramento dos resíduos sólidos municipais no aterro foi realizado mensalmente, com elaboração de laudo técnico com orientações e sugestões de melhorias.

Também foi realizado o acompanhamento técnico do projeto de desassoreamento de trecho do Arroio Grande, e o serviço de Assessoria Técnica para elaboração de projetos para a exploração de jazidas minerais e o Licenciamento Ambiental de loteamentos.

A equipe técnica da Ecosis também participou de reuniões com promotoria, órgãos ambientais e representantes da prefeitura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGÉ

Serviços Prestados: Plano Básico Ambiental – PBA
 Ano de início: 2013
 Status: Concluído
 Empreendimento: Reservatório para Abastecimento Público – Barragem Arvorezinha
 Localização: Bagé
 Estado: Rio Grande do Sul

O Plano Básico Ambiental – PBA, é um documento que traça todas as ações e os programas de gerenciamento das questões ambientais de uma obra. Ele é condicionante para a emissão da Licença de Instalação de um grande empreendimento. Caso não seja cumprido, pode impedir o funcionamento efetivo da construção.

A implantação da Barragem de Arvorezinha criará um reservatório de 18 milhões m³ e será a maior fonte de abastecimento de água do município. O PBA elaborado pela Ecosis para a Prefeitura Municipal de Bagé/RS, visando a implantação e operação do empreendimento, possibilitando acompanhamento e supervisão da execução e da operação do empreendimento pelos órgãos ambientais, instituições científicas e pela sociedade em geral.

O Plano Básico Ambiental – PBA implementou 20 (vinte) Programas ambientais, além da proposição de medidas de natureza preventiva, mitigadora, corretiva ou compensatória dos meios físico, biótico e socioeconômico.

Programas:

- Programa de Gerenciamento das Ações Ambientais;
- Programa Ambiental para a Construção da Barragem;
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;

- Programa de Monitoramento de Qualidade da Água Superficial;
- Programa de Controle de Processos Erosivos, Assoreamento e Estabilidade do Reservatório;
- Programa de Monitoramento e Mapeamento Estrutural;
- Programa de Monitoramento do Nível Estático e Freático dos Poços;
- Programa de Desmatamento e Limpeza da Bacia de Acumulação;
- Programa de Resgate e Monitoramento da Fauna;
- Programa de Resgate e Monitoramento da Ictiofauna;
- Subprograma de Controle da Proliferação de Macrófitas;
- Programa de Conservação e Resgate da Flora;
- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Comunicação Social;
- Programa de Resgate e Monitoramento Arqueológico;
- Programa de Resgate Socioambiental da Paisagem;
- Programa de Recomposição da Infraestrutura Básica;
- Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno e das Águas do Reservatório;
- Programa de Reconhecimento das Áreas de Ocorrência do Junqueiro-de-bico-reto;
- Programa de Sinalização Ambiental e Redução de Acidentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍBA

Serviços Prestados: Assessoria Técnica Ambiental

Ano de início: 2011

Status: Concluído

Empreendimento: Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Guaíba – SMAMA

Localização: Guaíba

Estado: Rio Grande do Sul

Ecossis prestou serviços de Assessoria Técnica Ambiental para a Prefeitura Municipal de Guaíba/RS entre os anos de 2011 e 2012.

Com o objetivo de complementar a equipe técnica multidisciplinar da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Guaíba – SMAMA, na área de geologia e da engenharia química, a Ecossis prestou serviços de assessoria técnica ambiental disponibilizando os profissionais do escritório de projetos para:

- Emissão de pareceres e laudos relativos às áreas de geologia e de engenharia química, com enfoque ambiental, subsidiando a tomada de decisão da equipe técnica efetiva e dos responsáveis pelo licenciamento ambiental de impacto local, conforme solicitação da SMAMA.
- Assessoria para a realização de processos de licenciamento ambiental junto à Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA/RS, das atividades consideradas de impacto local, visto que o Município não dispunha de quadro técnico mínimo de profissionais legalmente habilitados para tal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO

Serviços Prestados: Projeto de Recuperação de Área Degradada – PRAD

Ano de início: 2011

Status: Concluído

Empreendimento: Unidade de Conservação - APA Morro de Osório

Localização: Osório

Estado: Rio Grande do Sul

A Ecossis executou para a Prefeitura Municipal de Osório o Projeto de Recuperação de Área Degradada – PRAD da Área de Proteção Ambiental – APA Morro de Osório/RS.

As atividades do Projeto compreenderam a implementação do Programa de Conservação do Meio Ambiente, que consta no Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Morro de Osório, instituído pelo decreto 213/2008, contemplando os seguintes serviços:

- Mapeamento e recuperação das áreas degradadas de mata ciliares na APA;
- Elaboração de um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, referente a mata ciliar, com mapeamento, identificação e quantificação das áreas;
- Elaboração de mapas temáticos sobre o uso e ocupação do solo, vegetação, aspectos socioeconômicos das áreas a serem recuperadas, entre outros;
- Elaboração de um banco de dados dos moradores com as áreas a serem recuperadas;
- Contextualização das Áreas de Mata Ciliar a serem recuperadas;
- Constatação dos fatores de degradação dos corpos d'água e das margens;
- Proteção das nascentes no interior da APA Morro de Osório através de Mapeamento das áreas

que necessitam recuperação ou proteção através de localização em imagens de satélite e cartas topográficas

- Estímulo ao envolvimento dos proprietários de áreas que precisam ser recuperadas, esclarecendo sobre a importância da manutenção das matas ciliares e avaliando alternativas de relocação de atividades produtivas nestas áreas, através de encontros onde serão abordados assuntos referentes ao meio ambiente, legislação ambiental, desenvolvimento sustentável, entre outros;
- Fomento ao desenvolvimento de sistemas agroflorestais fora de APPs como fonte de renda sustentável, especialmente para os proprietários de áreas com APP;
- Mapeamento das fontes de contaminação dos rios no interior da APA;
- Realização das oficinas, cursos e reuniões;
- Elaboração de relatório de identificação das atividades produtivas e de serviços alternativos e sustentáveis com maior aptidão às características ambientais e sociais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Serviços Prestados: Laudo de Cobertura Vegetal – LCV Ano de início: 2012
 Status: Concluído
 Empreendimento: Unidade de Saúde Familiar
 Localização: Porto Alegre
 Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis foi contratada pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre para realizar Laudo de Cobertura Vegetal para área de implantação de uma Unidade de Saúde Familiar, localizada na zona sul de Porto Alegre, no bairro Cavalhada.

Os Laudos de Cobertura Vegetal – LCV permitem diagnosticar a flora de um determinado local, quali e quantitativamente. Este projeto teve como finalidade identificar, quantificar e descrever os vegetais da cobertura arbórea do terreno. A elaboração do Laudo de Cobertura Vegetal faz parte da documentação técnica exigida no processo de licenciamento ambiental, conforme legislação ambiental da Coordenação do Ambiente Natural – CAN da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SMAM.

Durante o levantamento também foi acurado a existência de Áreas de Preservação Permanente – APP, como nascentes ou olhos d'água, corpos hídricos, vegetal arbóreo ameaçado e ninhos de aves na área em estudo.

O relatório final apresentou todos os dados aferidos e para maior detalhamento do estudo, todos os vegetais foram identificados individualmente e numerados



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO

Serviços Prestados: Inventário Florestal e Laudo de Cobertura Vegetal
 Ano de início: 2020
 Status: Concluído
 Empreendimento: Arborização Urbana
 Localização: Ribeirão Preto
 Estado: São Paulo

A Ecosis foi contratada pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto/SP, para elaborar um Inventário Florestal do município. O serviço contemplou um inventário amostral da arborização de acompanhamento viário, obtenção de índices de cobertura vegetal e implantação de banco de dados e sistema de informação geográfico relacionado ao verde urbano no município de Ribeirão Preto.

Os Inventários Florestais, assim como Laudos de Cobertura Vegetal, permitem diagnosticar a flora de um determinado local, qualitativa e quantitativamente. Quando o levantamento de toda a vegetação incidente se torna inviável em vista dos custos e tempo necessário, realiza-se o Inventário Florestal, quando adotam-se métodos de amostragem da vegetação, realizando análises fitossociológicas mais aprofundadas, gerando dados de frequência, dominância, importância, cobertura, volume, dentre outros parâmetros das espécies presentes.

Os objetivos deste projeto foram:

- Caracterizar por amostragem, o correspondente a 10% da área urbanizada, a estrutura da arborização de acompanhamento viário, considerando canteiros centrais e calçadas públicas, apontando os manejos necessários às árvores existentes e demonstrando o déficit de árvores ao longo de ruas e avenidas;
- Calcular a cobertura vegetal de porte arbóreo e arbustivo, para toda a cidade e por setores e subsetores urbanos conforme divisão urbanística adotada pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto;
- Integrar as informações coletadas a campo e processadas com dados cadastrais em Sistema de Informações Geográficas – SIG, criando um Banco de Dados específico para os resultados deste trabalho e disponibilizando à Prefeitura em formato acessível aos funcionários usuários;
- Analisar os resultados obtidos e apontar recomendações técnicas e administrativas para melhorar a condição da arborização de acompanhamento viário, e para o replantio indicar porte e quantidade de espécimes.

O prazo de realização do projeto foi de 12 meses e a equipe designada para executar as atividades foi composta por geógrafo, geólogo, biólogos e engenheiro florestal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Serviços Prestados: Assessoria Técnica Ambiental
 Ano de início: 2018
 Status: ATIVO
 Empreendimento: Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São Leopoldo – SEMMAM
 Localização: São Leopoldo
 Estado: Rio Grande do Sul

A Ecosis foi contratada para realizar Assessoria Técnica Ambiental, na área de geologia, para o município de São Leopoldo/RS.

Os serviços são prestados à Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São Leopoldo – SEMMAM, por meio da avaliação de projetos para licenciamento ambiental de atividades de impacto local, realizadas por Geólogo da Ecosis, em dois dias fixos por semana. O escopo da Assessoria Técnica Ambiental envolve:

- Análise e elaboração de pareceres técnicos e processos ambientais;
- Participação de reuniões com representantes de conselhos ambientais e secretarias;
- Realizar vistorias técnicas em áreas de instalação de loteamentos, edificações, indústrias e grandes projetos civis;
- Elaboração mensal de relatórios sobre atividades.

O contrato teve início no ano de 2018, com vigência original de 12 meses, porém devido ao sucesso dessa parceria entre a Ecosis e a Prefeitura de São Leopoldo, o contrato foi renovado estando ainda em execução.

SEDAM – SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL DE RONDÔNIA

Serviços Prestados: Plano de Manejo de Unidades de Conservação – UC
 Ano de início: 2018
 Status: Concluído
 Empreendimento: Unidade de Conservação - Parque Estadual Serra dos Reis
 Localização: Costa Marques e São Francisco do Guaporé
 Estado: Rondônia

A Ecosis elaborou o Plano de Manejo do Parque Estadual Serra dos Reis, para a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia – SEDAM/RO, visando atender as ações constantes do Programa de Desenvolvimento Socioeconômico Ambiental Integrado – PDSEAI.

O Parque Estadual Serra dos Reis encontra-se no grupo das unidades de Proteção Integral de cujo objetivo básico é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto de seus recursos naturais como se vê *ipsis litteris*: “Os Parques tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico”.

Localizado na região do Vale do Guaporé, abrangida pelos municípios de Costa Marques e São Francisco do Guaporé, criado em 1995, este Parque abrange uma área de mais de 360 Km², protegendo importantes rios que alimentam a Bacia Hidrográfica do Guaporé. Próximo à Costa Marques possui florestas onde se pode encontrar palmeiras como açaí, muru-muru, babaçu, paxiúba e manchas de campos de várzeas que periodicamente estão inundados e, nas áreas mais elevadas, campos de terra firme. Fica a cerca de 680 km de Porto Velho, com acesso pela RO-429 até o Km 10, de onde se segue por uma estrada de terra por quase 40 km.



A elaboração do Plano de Manejo do Parque Estadual Serra dos Reis, teve como referência o Roteiro Metodológico de Planejamento estabelecido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, que visa:

- Dotar a UC com diretrizes atualizadas para o gerenciamento e manejo, possibilitando assim, que esta venha a atingir os objetivos para os quais foi criada;
- Definir objetivos específicos de manejo, orientando a gestão da UC;
- Promover o manejo da UC, orientado pelo conhecimento disponível e gerado;
- Estabelecer a diferenciação e intensidade de uso mediante zoneamento, visando à proteção de seus recursos naturais e culturais;
- Manter e/ou ordenar os usos apresentados até o momento, sempre que não se verifiquem consequências negativas advindas dos mesmos;
- Ordenar atividades de uso público, de forma que fique garantida a conservação dos recursos naturais da UC, a sensibilização dos visitantes para com a natureza e o retorno de benefícios para as populações locais;
- Integrar a UC com as populações vizinhas;
- Identificar fontes de recursos financeiros e orientar a aplicação dos mesmos na UC;
- Fortalecer a proteção da UC e ampliar o conhecimento sobre a mesma.



RSE - RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL

A Ecosis Soluções Ambientais possui, desde a sua criação, um programa de Responsabilidade Social Empresarial – RSE que tem o intuito de desenvolver ações que promovam a conscientização ambiental e o desenvolvimento sustentável da sociedade em que está inserida, tendo como principais metas:

- Incentivar atividades na área da responsabilidade socioambiental, por meio de projetos que contribuam com a qualidade e com a sustentabilidade nos serviços oferecidos pela empresa;
- Disseminar a cultura da responsabilidade socioambiental para o público-alvo;
- Apresentar as ações e aplicações desenvolvidas pela Ecosis no Balanço Social;
- Avaliar os indicadores internos e externos de RSE, visando o processo de melhoria contínua.

A RSE tem como objetivo o desenvolvimento de atividades que estimulem a cidadania e a solidariedade, por meio de projetos e ações socioambientais que valorizem a natureza, a diversidade cultural e o próximo.

A seguir, nossos programas:

- Programa de Promoção da Cultura e Esportes
- Programa de Desenvolvimento de Colaboradores
- Programa de Preservação do Meio Ambiente
- Programa de Assistência Social e Cidadania



INSTITUTO ECOSSIS

O Instituto Ecosis é uma organização sem fins lucrativos, criada com a missão de organizar, planejar e desenvolver as ações de Responsabilidade Social Empresarial – RSE da Ecosis Soluções Ambientais, relacionadas aos temas de Meio Ambiente, Cultura e Esportes, Cidadania e Colaboradores.

Atualmente, o Instituto Ecosis não se limita ao RSE da empresa fundadora, mas também à promoção de ações e iniciativas de outras entidades que contribuam para o desenvolvimento sustentável.

Estas iniciativas devem estar relacionadas aos seguintes eixos temáticos:

- Cultura e Cidadania
- Educação
- Saúde e Meio Ambiente
- Tecnologia

Durantes todos estes anos, muitas ações foram realizadas, tanto internas como externas.

Internamente podemos mencionar as festas de aniversários e as celebrações de datas comemorativas, como as Festas Juninas na empresa, os churrascos da Semana Farroupilha. São premiadas as melhores fotos de campo através do Concurso Fotográfico interno, assim como as premiações para os colaboradores destaques do ano através do Programa Somos Todos Ecosis. Ao final de cada ano é realizado a Pesquisa de Satisfação com os colaboradores e divulgado o seu resultado na confraternização de final de ano, com palestra, amigo secreto, almoço e recreação.

Já no RSE externo é realizado todos os anos, a campanha do agasalho com arrecadação de roupas, cobertores e calçados, ações em comemoração ao Dia Mundial do Meio Ambiente com palestras e doações de mudas, apoio a eventos esportivos, exposições artísticas, apoio ao Instituto Monitoramento Mirim Costeiro que recebe doações de equipamentos de campo para as atividades de Educação Ambiental, realização do concurso fotográfico das melhores fotos de paisagens, realização de palestras gratuitas de educação ambiental, doação de Kits de Higiene a Instituição de caridade, entre outras ações.



AGRADECIMENTOS

Uma empresa é bem-sucedida quando conta com pessoas comprometidas! Queremos destacar nesta oportunidade a incansável dedicação e postura positiva de um líder que desde o começo acreditou na nossa empresa. Seu esforço para trazer inovação constante aos processos de gestão foram cruciais para nosso desenvolvimento. Bernardo, sua inteligência aliada ao seu carisma e dedicação é uma combinação tão forte quanto a amizade que criamos e saiba que todo seu esforço foi crucial para nosso sucesso.

Bernardo Alcalde, receba a nossa gratidão e imensa admiração. Sabemos ainda que nossa evolução se deve muito ao relacionamento com nossos clientes e ao comprometimento de nosso time de colaboradores e parceiros. Mas há aqueles que estão perpetuados de forma especial em nossa história e ajudaram a construir os valores da nossa empresa, Caroline, Jean, Monika e Bernardo vocês são os pilares da Ecosis. A Ecosis só tem a agradecer! Por fim nosso muito obrigado a todos e todas que sempre estiveram engajados nesta trajetória!

Adão da Cruz Nunes
 Adriana Cardoso da Silva
 Adriana Negreiros Campos
 Adriana Santos da Silva
 Afonso Estevão de Rezende Neto
 Albérico Queiroz Salgueiro de Souza
 Alberto Moesch
 Alberto Tavares
 Alexandra dos Santos Andrade
 Alexandre Tracante B. de Lima
 Alfredo Cardeal Filho
 Alice Tessler de Sousa
 Aline Lopes Silva
 Aline Rosa
 Aline Saube Abreu
 Allan Suhel de Moraes
 Alvaro da Silva
 Amanda Comparsi Feijo de Ross
 Amanda da Cunha Rodrigues
 Amanda de Souza Oliveira
 Amélia de Souza Petracco
 Ana Carolina Mocci
 Ana Carolina Ribeiro Ribeiro
 Ana Cláudia de Arthur Jucá

Ana Maria Resende de Melo
 Ana Paula Cercal
 Ana Virginia Vieira de Melo
 Anderson Andrei Noschang
 André Giordani Alcantara Damasceno
 André Jardim Moreira
 André Luiz Scandolaro
 Andrea Ribeiro de Oliveira Queiroz
 Andreoara Deschamps Schmidt
 Andreza Shizuei Silva Rangel
 Angel Alfredo Placido Moya
 Angela Aparecida de Oliveira Gomes
 Angelica Aparecida Moreira da Silva
 Angélica Caroline Barbosa da Silva
 Antônia Borges Gomes
 Antônia Karoline Guterres da Silva
 Antônio Laffayette Pires da Silveira
 Aquemi Weiler Schuh
 Arrenius Betiol
 Arioaldo Santa Cruz Caetano
 Arthur Schramm de Oliveira
 Audrey Soares Rembowski
 Barbara Moura Banzato
 Beatriz Duval Leite

Bernardo Frederes Krämer Alcalde
 Brisa Corso Guimarães Cabral Monteiro
 Bruna Cataneo Zamparetti
 Bruna da Rocha Silveira
 Bruna de Oliveira Boeni
 Bruna Gomes Santos
 Bruna Stedile Ribeiro Pacheco
 Bruno Andrade Queiroz dos Santos
 Bruno Gioda Martins
 Bruno Toribio de Lima Xavier
 Cainã Lima Costa
 Camila Dellagnese Prates
 Camila Fernanda Schneider
 Camila Mendes Espindola
 Camilo Tomazini Pedrollo
 Carina Cristiane Korb
 Carina Vogel
 Carla Verônica Pequini
 Carlos Filippi de Melo
 Carlos Gabriel Grzegorzczuk Dias
 Carlos Henrique Salvador de Oliveira
 Carolina Cunha Andrade Farrenberg
 Carolina Prudente de Oliveira
 Caroline Cretella Nascimento
 Caroline da Silveira Martins
 Cassia Quadros Nöthen da Rosa Silva
 Caroline Pernau de Araujo
 Cassio Silvino Sartori
 Celina Freitas (Banrisul)
 Clarissa Ferreira Pillon
 Clarissa Morello
 Coulbert Antonino Fagnoli
 Cristian Marcelo Joenck
 Cristiana Guimaraes Alves
 Cristiane Marinho Melo
 Cristina Cardoso de Souza
 Cristina Maria Rosa Ribeiro
 Daniela da Graça Stieh
 Daniela de Cassia Cabral
 Daniela Verônica Pequini
 Danilo Santos Vieira Lima
 David Campos Andrade
 David Pistoia Neto
 David Vital Brasil Ventura
 Decio Gianelli Martins (in memorian)
 Débora Alessandra Antonetti
 Débora Cristina da Silva
 Délio dos Santos Oliveira
 Demétrio Luis Guadagnin
 Diego da França Vieira Santos
 Diego Martins Ribeiro
 Diogo Cavenague Casanova
 Diogo Quirino da Silva
 Edirlan Cardim dos Santos

Edu Beltrame (in memorian)
 Eduarda Lopes Machado
 Eduardo Antônio Audibert
 Eduardo da Silveira Wilson
 Eduardo Francisco da Silva Junior
 Edward Renno Carneiro
 Eduardo Seben
 Eliel Martins Senhorinho
 Eliezer Vargas
 Elis Gardênia dos Santos
 Elisabete Bassani
 Elisiane Graeff
 Eloá de Souza Moreira
 Emerson Souza de Melo
 Eraldo Cardoso Duarte
 Estevam Amaral Borba
 Evandro Colares
 Fabio Augusto Tavares Marques da Silva
 Fábio Picon Alt
 Fábio Pinto de Almeida
 Fabio Solter
 Fabiola Jordão Micheloni
 Felipe Coutinho Maciel
 Felipe Maia Garcias
 Fernando Duval
 Fernando Fabio Faggion
 Filipe Martins Pereira Falcão
 Francisco Antônio da Silva Filho
 Francisco Scalco Nickele
 Frederico Maciel Vasconcellos Barros
 Gabriel Cassali dos Santos
 Gabriel Remião Buttes
 Gabriela Fiori
 Gabriela Xavier Vaqueiro
 Gabrielle Soto Oliveira
 Geferson da Fonseca Antônio
 George Brum Cereça
 Geovan Martins Guimarães
 Giliandro Goncalves Silva
 Gisele Nunes
 Gisele Vicente da Silva
 Guidomar O. Soledade
 Guilherme Fernandes da Costa
 Guilherme Machado Marangon
 Guilherme Moreira Santos
 Guilherme Sant Anna de Menezes
 Guilherme Santos da Silva
 Gustavo Belém Gomes
 Gustavo Coelho Adam
 Gustavo Henrique Batista
 Harry Soares Pinto
 Henrique Osni de Jesus
 Humberto Zasso
 Inaiara Oliveira Soares

Itallo Dayron Borda Nebenzahl
Iure Casagrande de Lisboa
Ivan Luis Palmeira Camardelli Masafret
Ivan Roberto Neris
Ivo Rodrigues da Silva Junior
Jaerton Santini
Jagoanhara Seixas Vicente
Jana Alexandra Oliveira da Silva
Jaqueline Fernández Alves
Jean Costa Krause
Jean da Silva Antônio
Jeovan Nogueira Silva
Jessica Rosa
João Gustavo de Paula Lima Hass
João Pedro Guerra Ortiz
João Pedro Santos Paz
Jocemar Miranda Gamarra
Jonas Cavalli
Jonatas Santos Santana
Jorge Enrique Montalvan Rabanal
José Alvaro
Jose Moacir Zem
Jose Paulo Japur
Jose Renato Celoni Dombroski
Jose Souto
Josiane Sanches
Júlia de Quevedo Manzzano
Júlia Diedrich Grzechocinski
Júlia Lins Luz
Juliana Clenes Souza Oliveira
Juliano Batista Costa Lacerda
Juliano Britto Rocha
Juliano Matiotti Nocchi
Kainã Marafiga Negreiros
Karen da Costa Machado Moreira
Karen Josiane Figueredo Pavão
Karina Cubas Amaral
Karoline Heil Soares
Kátia Pereira Coelho
Keile Alves Fonsêca
Laline Fogaça Ramirez
Laura Daniela Flores da Silva
Laura Pereira Furquim
Letícia Santana L. Nascimento
Lilian Bertoletti
Lislaine das Neves Rogério
Lorena Costantini
Luana Gracilia Periotto Costa
Luanna Keller Souza Mendes da Silva
Lucas Cunha
Lucas Dangelo Loebens
Lucas Pisoni da Silva
Lucas Zimmermann Pires
Luciana Silveira Lacerda

Luciano Augusto Mysczack
Luffício Comércio de Móveis
Luis Carlos Correia Coentro
Luis Daniel dos Santos Martins
Luis Esteban Krause Lanés
Luiz Augusto Betinelli
Luiz Fernando de Souza Junior
Magali Helena Marins Duarte
Maikon Di Domenico
Manoela Freire de Oliveira
Marcelo Augusto Mota
Marcelo Luciano da Silva Brito
Marcelo Simonelli
Marcia da Rosa (sulgas)
Marcio Pagano Aragona
Marco Antônio Rodrigues da Silva
Maria Angelina Duval
Marco Aurélio de Paula
Marcos Aurélio Santos
Maria Auxiliadora Porto Vasconcelos
Maria Consuelo da Silva Fraga
Maria Elza Gomes
Maria Ilza Andrade Ferreira
Maria Isabel da Silva Galvão
Maria Normélia Mello
Maria Zilda Silva
Mario Valdir Oliveira Moreira
Mario Duval
Mariana de Oliveira Klein
Mariana Lanzaolo de Paula Oliveira
Mariana Neumann
Mariana Paul de Souza Mattos
Marianne Zwilling Stampe
Marilise Ramos Garcia
Marina Trancoso Zaluar
Mario Rodrigues Magalhães
Mario Rodrigues Magalhães
Mary Estela Gonçalves Viana
Master Comunicações
Mateus Carvalho Melc
Mateus de Oliveira
Matheus Cardoso Muller
Maximiliano Araújo
Mayara Meira Maia
Maycon Sanyvan Sigales Gonçalves
Michael Siqueira Bortoluzzi
Michel de Pinho Correa
Michele De Sá Dechoum
Miguel Amaral de Souza
Miguel Loiola Miranda
Mirian de Freitas Reis
Moises Félix de Carvalho Neto
Monika Flores Vieira
Murilo Rodrigues da Silva

Naiara Elisa Kreling
Nathalia Fidelis Rocha
Nathalia Silva Chites
Neli Naegele Borth
Nicolas Zandonoto Borges
Ortenila Dias Hilario
Otávio Fernandes
Patrícia Marinho de Carvalho
Patrícia Tigre
Patrick Marques Souza
Paula Damião Weber
Paula Paradedda
Paula Teixeira Andrade
Paulo Afonso Bettinelli
Paulo Roberto de Oliveira
Paulo Vitor Barreiro Gidi
Paulo Willadino
Pedro Camargo Pedroso
Pedro Ivo Melaninho Luzia
Pedro Joel Silva da Silva Filho
Pedro Moreira
Pedro Paulo Serafini Leite
Pierre Sterling
Polyana dos Santos Araújo
Priscila Ghise Alves
Priscila Silva Silveira Camargo
Rafael Bonanata da Rocha
Rafael Romeiro Bender
Raquel Machado Rech
Régis Pereira Waskow
Renan de Quadros Silveira
Renato Cherobin
Renato Nogueira Mota
René Augusto Otremba Eiras
Retificadora de Motores São Bernardo Ltda
Ricardo Bregalda
Ricardo Pellegrin Marion
Ricardo Santanna Reis
Roberto Romualdo Luz
Robson França Silva
Rodrigo Alexandre Maestri Collares
Rodrigo dos Santos Dias
Rodrigo Ferreira Carneiro de Araujo
Rodrigo Mota
Rodrigo Souza Torres
Rodrigo Oliveira
Rogério Antônio Faé
Rômeo de Medeiros Valadão
Ronaldo Padilha
Rony Paolin Hasckel
Rosalia Barili da Cunha
Roseli Santana dos Santos
Ruan Albino da Luz
Ruana dos Santos Legal

Rudáia Guimarães Correia
Rutielen Patricia Castro Gonçalves
Sabrina Ortácio
Salette Meireles Jardim
Samantha Berwanger Enriquez
Samira de Moraes Machado
Sebastião Lopes Machado
Selvino Kosvoski
Sergio Bucco
Silvania Batista de Oliveira Silva
Silvano Niederauer da Cruz
Silvano Ricardo Cherobin
Silvia Mariana Barbosa
Silvio Luzardo de Almeida Mello
Silvio Lyra
Susan Rossetti Maboni
Susana Rodrigues
Taina Kulzer Campos
Taís Correia Leite
Taís de Medeiros Silva
Tales Charão Krenn
Tallis Roberto Antonio
Tamiris Mariana Rodrigues Carvalho
Tania Carolina Viana de Oliveira
Tássia Gasparin de Oliveira
Tatiana Carla Miotto
Thai Soluções
Thayse Silva do Carmo
Thyara Noely Simões
Tiago Corrales Cabral
Tiago Fernandes Alves dos Anjos
Tiago Tavares Ribeiro
Tyane Fabiane Leal da Silveira
Uwe Schulz
Valdick Novais do Santos
Vanessa Santos de Caldas
Vicente Brasil JR.
Wilson Bello
Vinicius Freitas de Jesus
Vinicius Melato Strapasson
Viviane Ficagnia Morbach
Viviane Jalil Santos
Washington Luiz dos Santos Ferreira
Wender Alves de Souza
Wesley da Silva Ferreira
Winnie Santos Silva
Yuri Batista Schäffer
Yuri Marques Hermes



ECOSSIS

SOLUÇÕES AMBIENTAIS