



Apresentação  
**Núcleo de Análises  
Socioambientais**

# CONTATO

Prof. Dr. Rafael Pedrosa  
Diretor de Pós-Graduação Lato Sensu - Presencial  
Diretor de Relacionamento com Empresas  
E-mail: rafaelpedrosa@unisanta.br  
Tel.: (13) 3202-7114  
Segunda a sexta-feira, das 8h às 17h



# APRESENTAÇÃO

O Núcleo de Análises Socioambientais (NASA - UNISANTA) oferece análises de fauna, flora, água, moleculares, socioambientais, biomarcadores e metodológicas. Visa desenvolver soluções ambientais pautadas nos valores éticos e científicos, buscando o desenvolvimento sustentável através da gestão socioambiental integrada.

A equipe multidisciplinar atua de forma integrada, visando à pluralidade dos aspectos técnicos, ecológicos, econômicos e sociais que envolvem a sustentabilidade. Os serviços ofertados pelo NASA possuem como característica a experiência de seu corpo técnico, altamente qualificado, que atua com objetividade, transparência e confidencialidade, sempre comprometidos com a satisfação de seus clientes.

Além de um amplo escopo de análises, todos os departamentos possuem integração ininterrupta, possibilitando o atendimento de projetos de diferentes dimensões.

Também conta com o suporte do Departamento Jurídico e Financeiro, coordenado pela Diretoria de Relacionamentos e Novos Mercados, responsável especificamente pelo atendimento das demandas de prestações de serviços técnicos.



# SERVIÇOS

## Departamento de Análises de Fauna

- Coordenação e planejamento de programas ambientais relacionados à fauna aquática;
- Suporte técnico para elaboração de Estudos de Impacto Ambiental, Relatório de Impacto Ambiental (EIA/ RIMA) e Licenciamento Ambiental: obtenção de licença prévia (LP), licença de instalação (LI) e licença de operação (LO);
- Suporte técnico para elaboração de Relatório Ambiental Preliminar (RAP);
- Suporte técnico para elaboração de avaliação econômica estratégica (AEE) envolvendo ambientes aquáticos;
- Elaboração de Termo de Ajuste de Conduta (TAC);
- Levantamento e monitoramento de fauna aquática (macrocrustáceos, cefalópodes, peixes, quelônios e cetáceos);
- Levantamento e monitoramento de fauna silvestre (mastofauna, avifauna e herpetofauna);
- Análises e laudos taxonômicos de peixes, macrocrustáceos e cefalópodes;
- Análises biométricas de peixes, macrocrustáceos e cefalópodes;
- Análises ecológicas de comunidades e populações de peixes, macrocrustáceos e cefalópodes;
- Análises de aspectos reprodutivos de peixes e macrocrustáceos;
- Análises de aspectos alimentares de peixes;

# SERVIÇOS

## Departamento de Análises de Fauna

- Diagnóstico de impactos sobre comunidades de peixes, macrocrustáceos e cefalópodes;
- Análises da interação entre dados bióticos e abióticos (direcionada a macrocrustáceos e peixes);
- Interlocução com acervos científicos para tombamento de organismos testemunhos;
- Amostragem de biota aquática (macrocrustáceos e peixes);
- Censo visual subaquático de fauna e flora através de veículo subaquático operado remotamente (ROV);
- Caracterização estrutural do habitat através de veículo subaquático operado remotamente (ROV);
- Mapeamento do fundo aquático por imageamento acústico ou sonografia através de Sonar de Varredura Lateral (Side Scan Sonar).

# SERVIÇOS

## Departamento de Análises de Flora

- Coordenação e planejamento de programas ambientais relacionados à vegetação;
- Cadastramento Arbóreo (árvores isoladas);
- Supressão de Vegetação Nativa - Relatório Cetesb e Compensação Ambiental;
- Plano de Plantio Compensatório;
- Monitoramento de compromissos ambientais - TCA, TCRA, AIA;
- Acompanhamento técnico de supressão de vegetação e resgate de germoplasma vegetal;
- Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA) de empreendimentos;
- Diagnósticos, laudos e pareceres referentes à vegetação;
- Estudos de Impacto Ambiental (EIA) - Meio biótico;
- Cadastro Ambiental Rural (CAR);
- Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA);
- Projeto de Restauração Ecológica (Resolução SMA nº 32/2014);  
Gerenciamento de Áreas Contaminadas - Avaliação Preliminar (fase I),  
Investigação Confirmatória (fase II) e Investigação Detalhada (fase III);
- Licenciamento Ambiental - Obtenção de Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).

# SERVIÇOS

## Departamento de Análise de Água

### ○ Ensaios em campo:

Oxigênio dissolvido;  
Potencial Hidrogeniônico (pH)  
Temperatura;  
Salinidade;  
Penetração de luz (Disco de Secchi);  
Coloração da água (Padrão FOREL-ULE);

### ○ Ensaios em laboratório:

Amônia;  
Nitrito;  
Nitrato;  
Nitrogênio total;  
Alcalinidade total;  
Condutividade elétrica;  
Sólidos totais dissolvidos;  
Turbidez;  
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO);  
Demanda Química de Oxigênio (DQO);  
Fosfato total e fosfatos;  
Dureza total;  
Íons metálicos e não metálicos e compostos orgânicos (hidrocarbonetos do petróleo).

**Obs.:** Para avaliação e identificação da toxicidade (TIE), ensaios de toxicidade com diferentes matrizes ambientais, substâncias químicas, efluentes líquidos industriais e domésticos, empregando diferentes organismos-teste, consulte nosso parceiro institucional: Laboratório de Ecotoxicologia (Lecotox).

# SERVIÇOS

## Departamento de Análises Moleculares

- Coordenação e planejamento de programas ambientais com utilização de metodologias moleculares;
- Diagnósticos, laudos e pareceres referentes a metodologias moleculares;
- Avaliação de diversidade genética e genômica;
- Avaliação de hibridismo e consanguinidade;
- Análise de delimitação de estoques genéticos (estrutura genética populacional);
- Identificação de espécies por sequenciamento de DNA;
- Avaliação de abundância e riqueza de espécies por métodos de metabarcoding (eDNA);
- Análises genômicas.

# SERVIÇOS

## Departamento de Análises de Biomarcadores

- Coordenação e planejamento de programas de avaliação de impacto ambiental envolvendo biomarcadores;
- Análise de laudos técnicos ecotoxicológicos e de biomarcadores;
- Ensaios de biomarcadores de genotoxicidade;
- Ensaios de biomarcadores bioquímicos;
- Ensaios de biomarcadores fisiológicos;
- Ensaios de biomarcadores moleculares;
- Ensaios de biomarcadores histológicos;
- Análise da concentração de íons metálicos e não metálicos em tecidos de organismos.

# SERVIÇOS

## Departamento de Análises Metodológicas

- Avaliação metodológica de Programas de Monitoramento Ambiental;
- Avaliação e Planejamento de Amostragem Biológica;
- Avaliação metodológica estatística de dados biológicos;
- Elaboração de Termo de Referência (TR) para Licenciamento Ambiental;
- Produção de materiais técnico-didáticos;
- Elaboração de mapas através das ferramentas SIG (Sistemas de Informação Geográfica);
- Cursos de capacitação técnico-científica;

