

Letícia Koproski
Eduardo Gomes Pinheiro
Danyelle Stringari



Guia de Voluntariado



EDITORA
FUNESPAR

Guia de Voluntariado

**Letícia Koproski
Eduardo Gomes Pinheiro
Danyelle Stringari**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Guia do voluntariado. / Koproski, Letícia; Pinheiro, Eduardo Gomes, Stringari, Danyelle (Orgs.). 1. ed.. Paranaguá: Funespar, 2023.
44 p. il.

1 e-book: (PDF)

Disponível em: <https://www.funespar.org/>

ISBN: 978-65-88181-16-4

1. Gestão de desastres. 2. Resgate de fauna. 3. Brigada voluntária. 4. Defesa civil. I. Koproski, Letícia. II. Pinheiro, Eduardo Gomes. III. Stringari, Danyelle. IV. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. IV. Título.

Catalogação na publicação elaborada por Mauro Cândido dos Santos – CRB 1416-9º

Projeto Gráfico

Bandeide – Primeiros Socorros Editoriais
falecom@bandeide.art.br

Diagramação

Luciano Popadiuk

Logo do Projeto Fauna Versão 1

Idealização e Arte: Alessandro Casagrande

Logo do Projeto Fauna Versão 2

Idealização: Letícia Koproski e Leonardo José Duda

Arte: Leonardo José Duda

Esta publicação é um dos resultados do Convênio Técnico-Científico e Operacional nº 054-2018/APPA, do projeto intitulado “**Estruturação e gerenciamento de uma base especializada no resgate e na despétrolização da fauna em caso de acidentes ambientais na área do Complexo Estuarino de Paranaguá (CEP)**”, firmado entre a Funespar – Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Universidade Estadual do Paraná, a Portos do Paraná – Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina e a Unespar – Universidade Estadual do Paraná, com apoio do CEPED/PR – Centro de Estudos e Pesquisas sobre Desastres, órgão de assessoramento da CEDEC – Coordenadoria Estadual da Defesa Civil, conforme Lei Estadual nº 19.849/20219, em atendimento à condicionante de licenciamento ambiental federal, conduzido pelo Ibama, das atividades de operação dos Portos de Paranaguá e Antonina.

As interpretações neste documento não necessariamente representam as posições das instituições citadas, bem como seus Diretores Executivos ou dos governos que representam.

Direitos e Permissões

A reprodução deste material, bem como as citações devem, obrigatoriamente, mencionar a fonte e autoria. Solicitações de informações sobre direitos e licenças, incluindo direitos subsidiários, deverão ser enviadas para o e-mail contato@funespar.org

PREFÁCIO

O TRABALHO VOLUNTÁRIO no **Projeto Fauna Paraná** tem o propósito de envolver a comunidade no resgate e na recuperação da fauna atingida por petróleo e seus derivados, em incidentes relacionados as atividades portuárias, no Complexo Estuarino de Paranaguá.

Este guia apresenta aspectos iniciais desse trabalho para os interessados em participar da resposta à fauna. O documento foi elaborado por autores com diferentes formações acadêmicas e experiências profissionais, com o intuito de complementação do perfil técnico e social para expressar os pontos essenciais na atuação do voluntário, motivado pelo salvamento da fauna em desastres.

A partir desta comunicação, pretende-se fortalecer as relações com o voluntário que dedica seu tempo e trabalho em prol ao atendimento da fauna em situações de desastres relacionados as operações portuárias, em busca da conservação da fauna e da proteção da diversidade biológica.

Foto: Valdecir Mathias.



DEDICATÓRIA

ESTE GUIA É DEDICADO A VALDECIR MATHIAS (*in memoriam*). Marinheiro, resgatador de fauna e membro da Brigada. Sil, como era conhecido, sempre atuou com dedicação e respeito pelo cuidado e atendimento dos animais. Ele sempre será lembrado pelo companheirismo e amor pelos animais.



Garça-branca-grande, *Ardea alba*.
Foto: Letícia Koproski.

SEJAM BEM-VINDOS

SUA PARTICIPAÇÃO NESSE PROJETO é **essencial** para a resposta de **atendimento à fauna** que possa ser afetada por petróleo e seus derivados em desastres e emergências ambientais, no **Complexo Estuarino de Paranaguá**.

Como voluntário, você será um colaborador direto da equipe. Assim, contaremos com sua **dedicação e comprometimento**, para que o seu trabalho cumpra os objetivos propostos e nos **auxilie na nossa missão**.

Este guia foi desenvolvido para que você possa ficar por dentro do que precisa para dar início na sua participação no projeto. Portanto, leia com muita atenção, pois ele foi desenvolvido especialmente para você.



Pardela, *Calonectris* sp., resgatada debilitada no Porto de Paranaguá.
Foto: Letícia Koproski.

QUEM SOMOS?

SOMOS UM PROJETO DE COOPERAÇÃO técnico-científica e operacional entre a Funespar, a Unespar e a Portos do Paraná, com o apoio do CEPED/PR.

Nossa **missão é o atendimento da fauna**, que vai desde o monitoramento e afugentamento dos animais, até o resgate técnico. Também é responsável pela reabilitação e destinação daqueles atingidos por emergências com produtos químicos, que ocorram sob responsabilidade da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina, na área do Complexo Estuarino de Paranaguá.



Porto de Paranaguá.
Foto: Letícia Koproski.

HISTÓRICO

A EXPLOSÃO DO NAVIO CHILENO VICUÑA, ocorrido em 2004 em Paranaguá, mostrou a deficiência da Resposta à Fauna na Região.

Durante o desastre foram liberadas mais de quatro mil toneladas de metanol, óleo bunker, diesel e óleos lubrificantes nas águas do Complexo Estuarino de Paranaguá, causando efeitos severos ao meio ambiente, à fauna e à sociedade.

Devido ao incidente, foram resgatados 134 animais de diversas espécies, incluindo tartarugas marinhas, aves, peixes, crustáceos e mamíferos aquáticos.

Este incidente evidenciou a necessidade do estabelecimento de uma Unidade de Atendimento da Fauna e de um grupo de voluntários especializados para atuar em acidentes de grandes proporções.

A desarticulação e a falta de treinamento especializado revelaram a necessidade de aprimoramento no gerenciamento de desastres ambientais com produtos derivados de petróleo.

Neste sentido, para que se pudesse minimizar os possíveis impactos advindos sobre a fauna, em caso de derramamento de petróleo e seus derivados, foi criada a Brigada Voluntária, coordenada pela Unespar e Funespar, que envolve a comunidade local e a comunidade acadêmica, a qual é capacitada e treinada para o atendimento da fauna em casos de incidentes com derramamento de petróleo.



Centro de Pronto Atendimento Ambiental – CPA.
Foto: Letícia Koproski.

LOCALIZAÇÃO

NO PORTO DE PARANAGUÁ, utilizamos o **Centro de Pronto Atendimento Ambiental – CPA**, como apoio para as atividades desenvolvidas pela Resposta de Proteção à Fauna.

Em caso de incidentes será montado um **Centro Temporário de Despetrolização de Fauna – CTF**, que é uma estrutura temporária designada para descontaminação e reabilitação dos animais atingidos por incidentes com óleo.

COMO É O VOLUNTARIADO NESTE PROJETO?



O TRABALHO VOLUNTÁRIO NESSE PROJETO é uma ação com a intenção de **melhorar as condições de sobrevivência da fauna**. Para tanto o voluntário doará seu tempo e conhecimento de maneira positiva, sem contrapartida financeira, com **objetivos cívicos, educacionais, científicos e/ou culturais**, para satisfações profissionais e/ou pessoais.

Lembre-se que o trabalho voluntário é uma escolha pessoal, assim a **automotivação** é essencial para que cada pessoa dê o melhor de si ao longo do tempo no desenvolvimento do seu trabalho voluntário juntamente ao projeto.

O trabalho voluntário deve estar sempre fundamentado pela **ética no atendimento dos animais** e em relação a missão e as definições do Projeto. As atividades deverão ser desenvolvidas com **compromisso e assiduidade**. Além disso, deve-se prezar pela **manutenção do sigilo** sobre as definições internas do Projeto e seguir os Plano de Ação e Comunicação estabelecidos.

Arte: Leonardo José Duda.





Brigadistas em excursão à Ilha das Cobras – Paranaguá/PR.
Foto: Letícia Koproski.

A BRIGADA

NESTE PROJETO VOCÊ NÃO ESTARÁ SOZINHO, **será membro de uma Brigada Voluntária**. Nela, atuam conjuntamente membros da comunidade acadêmica e sociedade em geral.

Para participar da Brigada, é necessário estar comprometido com a **sua saúde mental e física**, bem como com a **saúde coletiva e única**.

Assim, como **pré-requisitos**, é preciso:

- Ter 18 anos completos,
- Estar em boas condições de saúde,
- Estar com a vacinação em dia para todas as doenças listadas no Calendário Nacional de Imunização.
- Não ter ingerido bebidas alcoólicas, por, no mínimo, 24 horas.



Foto: Letícia Koproski.

COMO SERÁ O TRABALHO?

A RESPOSTA DE ATENDIMENTO da fauna engloba **diversas atividades que envolvem o atendimento dos animais, desde ações realizadas em campo e na unidade de despetrolização diretamente com os animais, até diferentes atividades de apoio administrativo e gerencial.** Assim, existe espaço para voluntários que poderão executar atividades em diversos setores.

A atividade executada pelo voluntário será determinada em função do grau de capacitação, tipo de formação, aptidão, disponibilidade do voluntário e necessidades do Projeto.

Os voluntários, capacitados e treinados, poderão realizar procedimentos necessários para o atendimento à fauna, sempre sob orientação e supervisão da equipe técnica do Projeto, composta por profissionais habilitados.

Mesmo voluntários sem treinamento e capacitação prévia também poderão auxiliar a equipe, executando serviços gerais e/ou administrativos, também sob orientação constante.

EXEMPLOS DE ATIVIDADES



Atividade de monitoramento da fauna no Complexo Estuarino de Paranaguá.

Foto: Letícia Koproski.

- Atuação no **apoio logístico**: organização e estruturação do espaço e dos materiais;
- Ações de **educação ambiental**;
- Apoio no **monitoramento** da área afetada;
- Apoio nas ações de **afugentamento de fauna**;
- Apoio nas **ações de resgate de fauna**;
- Apoio no **transporte de animais resgatados**;
- Apoio na **triagem**;
- Apoio no **atendimento médico veterinário**;
- Apoio às **atividades laboratoriais**;
- Apoio ao **setor de nutrição animal**.

EXEMPLOS DE ATIVIDADES



Brigadistas em ação durante simulado de Despetrolização de Fauna.

Foto: Danyelle Stringari.

- Apoio na **reabilitação de animais**: acondicionamento, limpeza e alimentação;
- Apoio na **despetrolização** dos animais;
- Apoio ao **setor de necropsia**;
- Apoio ao **setor de lavanderia**;
- Apoio na **destinação da fauna resgatada**;
- Apoio às atividades de **gerenciamento da brigada**;
- **Registro de informações**;
- Apoio às atividades de **comunicações**;
- Demais atividades que possam ser definidas ao longo da **Resposta e Proteção à Fauna**.

PRINCÍPIOS DO TRABALHO COM A FAUNA

O TIPO DE ATENDIMENTO FORNECIDO ao animal pode variar em função da espécie, tipo de contaminante, características do incidente e condições de sobrevivência, porém **todo animal importa** e deve ser respeitado por todos os membros da equipe da resposta à fauna.

O voluntário deve sempre lembrar que estará envolvido no trabalho com **animais selvagens** em um ambiente alterado e durante uma situação de emergência. Assim, deve-se evitar produzir fatores estressores adicionais aos animais o máximo possível, trabalhando sempre **em silêncio e de maneira cuidadosa**.

- **Deve-se evitar falar alto com outros membros da equipe quando estiver próximo aos animais.**
- **Não se deve falar diretamente com os animais nem permanecer próximos aos indivíduos sem necessidade, além de nunca manipular os animais sem autorização.**



SILÊNCIO! ANIMAIS EM REABILITAÇÃO

Foto: Letícia Koproski.

- Não se posicionar, colocar o rosto ou as mãos ao alcance dos animais e sempre observar as condições ao redor para evitar acidentes.
- O voluntário deve sempre **comunicar alterações observadas nos animais** ao seu supervisor imediato. Informações simples podem ser fatores-chave no tratamento da fauna e não devem ser desvalorizadas.
- Não se deve tirar fotografias, vídeos ou algum outro tipo de registro pessoal dos animais.
- **Não utilizar o telefone** em ligações, mensagens e afins durante o trabalho com a fauna.
- **Nunca fumar** em locais próximos aos animais.
- **Todos os procedimentos executados pelos voluntários com os animais devem ser autorizados pelos supervisores** e registrados nas fichas adequadas de acordo com as orientações prévias.



RISCOS DA ATIVIDADE

TODO INTEGRANTE DA RESPOSTA À FAUNA, incluindo os voluntários, estarão susceptíveis a riscos inerentes à execução da atividade de atendimento de animais contaminados.

A exposição a **produtos químicos** pode provocar reações imediatas como irritações nos olhos e na pele, visão turva, falta de ar, náusea, zumbidos, vômitos e dores de cabeça. Queimaduras, alterações comportamentais, afecções respiratórias, afecções renais, afecções hepáticas e outros quadros de debilidade podem ser registradas em casos mais graves de intoxicação.

A realização de trabalhos em ambientes naturais também pode expor as pessoas a **condições ambientais desfavoráveis**, e quadros de hipotermia e hipertermia podem acontecer. Além disso, traumas podem ocorrer e deve-se ter atenção especial no deslocamento no meio aquático, devido ao risco de afogamento.



Nos ambientes internos, o voluntário deve estar atento para a sinalização de riscos e não se deve correr em áreas com presença de água, detergentes e combustíveis devido ao risco de queda. Atenção especial deve ser dada ao risco de incêndio devido à presença de combustíveis nos locais de atuação.

O manejo de animais expõe os executores a riscos de bicadas, mordidas, arranhões e uma variedade de atividades executadas pelos animais em suas reações de defesa. Assim, o manejo deve ser orientado e executado por pessoal habilitado na utilização de equipamentos apropriados.

Também é preciso lembrar dos riscos biológicos que as equipes estarão expostas devido à proximidade com animais e outras pessoas. Por isso, medidas de higiene pessoal e proteção coletiva devem ser rigorosamente seguidas pelos voluntários, pois assim cuidamos da saúde tanto dos animais quanto das pessoas.

DIREITO DOS VOLUNTÁRIOS

Ter um seguro de vida:

Isso está de acordo com o Termo de Adesão do Trabalho voluntário, conforme assegura a Lei nº 9.608 de 18 de fevereiro de 1998;

Recebimento de EPIs:

É direito dos voluntários o recebimento dos **Equipamentos de Proteção Individual** (EPI) e demais materiais necessários para o desenvolvimento das atividades. **Eles serão fornecidos para maior segurança e proteção do voluntário.**

ATENÇÃO!

Além dos EPIs relacionados diretamente com o manejo da fauna, alguns outros itens são obrigatórios para uso na zona portuária, como:

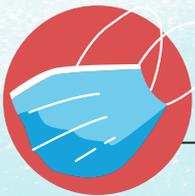
Capacete de segurança ao transitar nas dependências portuárias; colete de segurança refletivo; calçado de segurança; utilização de calças compridas.

EPIs – Equipamentos de Proteção Individual

Todos os integrantes da Brigada Voluntária e equipe do Projeto Fauna deverão utilizar Equipamentos de Proteção Individual. Alguns dos EPIs utilizados em desastres envolvendo produtos químicos incluem:



MACACÃO DE PROTEÇÃO



MÁSCARA DE PROTEÇÃO



CAPACETE DE SEGURANÇA



CALÇADOS DE PROTEÇÃO



ÓCULOS DE SEGURANÇA



LUVAS NITRÍLICAS

BRIGADA
VOLUNTÁRIA



Foto: Letícia Koproski.

DEVERES DOS VOLUNTÁRIOS

O BRIGADISTA QUE IRÁ ATUAR em uma situação de **emergência ambiental**, deve estar preparado para momentos complexos, adotando uma postura responsável, seguindo os planos de ação determinados e fluxogramas de informação. Além disso, demanda ser flexível para as formas de manejo dos animais afetados, exigidas pelas ações de atendimento da fauna.

- Deve respeitar o **patrimônio e as pessoas interligadas à resposta da fauna**, cumprir as normas e seguir orientações dos profissionais responsáveis, realizar as atividades determinadas e utilizar os equipamentos de proteção individual disponibilizados.
- **Estar atento às mensagens**, participar dos grupos e redes sociais e estar conectado com o que será promovido pelo Projeto – antes, durante e após os eventos.
- **Acompanhar os noticiários** sobre ocorrências de desastres com derramamento de produtos químicos e acidentes em áreas portuárias, além de **realizar a leitura dos materiais sobre o tema**.

 Manter o cadastro atualizado e estar disponível para atuar são fundamentais!

CAPACITAÇÕES DOS VOLUNTÁRIOS



Voluntários em ação durante o Curso Prático de Despetrolização de Fauna.

Foto: Danyelle Stringari.

As capacitações serão gratuitas e continuadas.



Curso de Voluntariado: nesse curso serão apresentadas as características do serviço voluntário, os aspectos operacionais relacionados ao acionamento, a prontidão, os procedimentos de atuação, bem como as responsabilidades legais do voluntário e da Funespar como instituição coordenadora, de acordo com o previsto na Lei do Voluntariado.



Curso de Sistema de Comando de Incidentes: nesse curso, os participantes serão apresentados à Estrutura Organizacional da Resposta, à cadeia de comando, bem como às diretrizes do processo que deve disciplinar a atuação dos voluntários frente à comunicação, ao fluxograma, ao gerenciamento de recursos, à organização e à gestão das situações de desastres.



Curso de Agentes Comunitários: membros da comunidade podem somar os seus conhecimentos locais às atividades de atendimento da fauna. Nesse curso entrarão em contato com formas de percepção de desastres e de atuação para a mitigação de impactos no seu dia a dia e ambiente de vivência.



Curso de Despetrolização de Fauna: é o principal curso ofertado para membros da Brigada Voluntária que pretendem atuar diretamente na resposta à fauna.

Serão ofertadas versões **teóricas e práticas**.

Nesse curso será apresentada a estruturação da resposta à fauna e as estratégias de proteção **primária, secundária e terciária** para o atendimento dos animais.

O voluntário visualizará o **fluxograma do atendimento** dos animais que vai desde as operações executadas em campo até aos procedimentos executados nas bases de atendimento da fauna.

O brigadista se familiarizará com as etapas do **afugentamento, monitoramento** das áreas afetadas, **busca e resgate** da fauna, **triagem, lavagem, secagem, reabilitação** e **destinação** dos animais.



Voluntários em ação durante o Curso Prático de Despetrolização de Fauna.

Foto: Danyelle Stringari.



BRIGADA VOLUNTÁRIA

Junte-se a nós!



POR QUE FORMAR EQUIPES VOLUNTÁRIAS?

- Respostas rápidas em caso de incidentes com derramamento de petróleo e derivados.
- Equipes treinadas para atuação com eficiência aumentando a probabilidade de sobrevivência dos animais afetados no incidente.
- Capacitação da sociedade local possibilitando que auxiliem nas emergências ambientais.



ATUAÇÃO DA BRIGADA

- Detectar e avisar animais afetados em um risco
- Transportar os animais de forma correta e segura
- Auxiliar no afugentamento e na captura dos animais atingidos
- Auxiliar no processo de atendimento dos animais afetados

COMO OS MONITORES DA REGIÃO PODEM AJUDAR?

Quando informações precisas de fauna são registradas, seu local de ocorrência e o momento de ocorrência, os técnicos, biólogos, veterinários, zoológicos, ONGs, etc., podem auxiliar no atendimento dos animais afetados, através de locais, estratégias e métodos.

Comunicando os resultados pelo atendimento dos animais afetados, você estará contribuindo para o trabalho do Centro de Resgate e Recuperação de Animais (CRA).

PROJETO FAUNA

O que a gente faz?



ANTES DO INCIDENTE

Simulados práticos

A preparação e o treinamento das equipes é fundamental para a eficiência no atendimento dos animais.

Monitoramento da fauna

Conhecer as espécies da região e os locais onde elas estão permite que a equipe chegue até os animais de forma rápida e com mais segurança.

DURANTE O INCIDENTE

• Monitoramento da fauna

O monitoramento se intensifica e a equipe fica alerta aos locais onde os animais se agrupam, fazem ninhos e se alimentam.

• Afugentamento e captura preventiva

Essas práticas são executadas para afastar os animais das contaminadas quando existem locais seguros para seu direcionamento.

• Resgate e reabilitação dos animais atingidos

Animais contaminados por petróleo e derivados podem apresentar problemas graves de saúde, por isso são resgatados e levados para receberem cuidados médicos veterinários. Após passarem por um processo de despetrolização e de reabilitação poderão ser destinados.

• Destinação dos animais reabilitados

Os animais resgatados são encaminhados para o Centro de Resgate e Recuperação de Animais (CRA).

!!! O atendimento à fauna

atividade que exige treinamento. Ao evitar animais mantenha distância e não toque nas instituições responsáveis.



Nos Centros de Resgate e Recuperação de Animais (CRA) os animais são por pessoal treinado e cuidados de acordo com as espécies, seu estado de saúde, contaminação e interação.

DEPOIS DO INCIDENTE

Monitoramento das áreas afetadas

A atividade é realizada com o objetivo de avaliar a taxa de sobrevivência das espécies após o processo de despetrolização.



Foto: Letícia Koproski.

QUANDO NÃO ACONTECEM INCIDENTES.....

NOS PERÍODOS EM QUE NÃO FOREM registradas ocorrências, o voluntário **deverá participar de simulados** para estar sempre atualizado sobre os **procedimentos e fluxogramas do atendimento à fauna**.

Prontidão e preparação são pontos-chave para o sucesso na atuação durante a resposta aos eventos.

Além disto, o brigadista poderá participar de outras atividades desenvolvidas pelo projeto, **como expedições de monitoramento da fauna na área do Complexo Estuarino de Paranaguá e atividades de educação ambiental desenvolvidas pelo Projeto**.

Modelo de SMS que o brigadista receberá nas ocorrências de emergências ambientais.

Foto: Letícia Koproski.

12:28

Brigadista, você está sendo acionado pelo Projeto Fauna. Desastre em curso no Porto de Paranaguá. Responda via SMS informando: horário da chegada ao CPA e duração da disponibilidade de trabalho inicial.

1 min

Mensagem de texto

ACIONAMENTO DOS VOLUNTÁRIOS

NA ROTINA, O VOLUNTÁRIO receberá mensagens via aplicativos de mensagens e e-mails para comunicação sobre atividades, eventos, atualizações do cadastro e demais necessidades de comunicação direta.

Nos simulados e nas ocorrências reais, o **voluntário será acionado via SMS, e-mail e/ou redes sociais**.

Quando receber as mensagens, será avisado sobre o tipo de evento.

Demais desdobramentos de como realizar a comunicação serão repassados durante correspondências diretas e cursos de capacitação.



Foto: Leonardo José Duda.

ATUAÇÃO NO VOLUNTARIADO

PARA A FORMALIZAÇÃO DA ATUAÇÃO, o voluntário deverá preencher um formulário, intitulado **Termo de Adesão do Trabalho Voluntário**, junto à Funespar. O Termo de Adesão tem data de validade indeterminada.

No entanto, o desligamento do voluntário no projeto será efetivado quando uma das partes confirmar o desinteresse e **será realizado de forma imediata**.

Ao final da participação, será feita a emissão de um **Certificado de Atuação** como voluntário, contendo as horas de envolvimento e as atividades realizadas no período.



Foto: Letícia Koproski.

VAMOS JUNTOS!

AGORA QUE VOCÊ SE FAMILIARIZOU com aspectos gerais do projeto e do voluntariado, vamos em frente na resposta da fauna em emergências ambientais.

Dedique-se, pois o **voluntariado tem papel importante no sucesso do atendimento da fauna**. É quando você exercerá na prática a sua cidadania em atividades de recuperação da biodiversidade atingida por um desastre. Você pode fazer a diferença neste momento.

Estaremos disponíveis e comprometidos para que você tenha uma boa experiência conosco. Nossos canais de comunicação permanecerão abertos para você.

Sigamos juntos pela fauna do Complexo Estuarino de Paranaguá!

SAIBA MAIS SOBRE O PROJETO!

KOPROSKI, Letícia; PASQUAL, Vitória Maria; CORREIA, Alaina Maria; DUDA, Leonardo; STRINGARI, Danyelle. **Cobertura da mídia sobre saúde única em desastres com derramamento de petróleo no Estado do Paraná.** In: 1 Simpósio Internacional de Saúde Única & III Simpósio Paranaense de Saúde Única, Curitiba/PR. 2019. p. 138-139.

KOPROSKI, Letícia; DUDA, L. J.; SANTOS, C. S. A.; PINHEIRO, E. G.; STRINGARI, D. **Percepção da comunidade ao atendimento a fauna oleada em casos de desastres no litoral do Paraná.** Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental, v. 7, p. 350-366, Florianópolis, 2018.

KOPROSKI, Letícia; ZACHARIAS, Maíra; SOARES, Thaiany da Silva; SILVA, Maire Oliveira PINHEIRO, Eduardo Gomes; STRINGARI, Danyelle. **Percepção dos visitantes do aquário de Paranaguá sobre desastres em áreas portuárias do Paraná.** In: 1 Seminário Paranaense de Pesquisas em Redução de Risco de Desastres, Curitiba/PR. 2018. p. 59-60.

KOPROSKI, Letícia; PASQUAL, Vitória Maria Albano; DUDA, Leonardo José; ZACHARIAS, Maria; SANTOS, Érica Borges Grave dos; BALBUENA, Maria; SOARES, Thaiany; STRINGARI, Danyelle. **Percepções de voluntários sobre desastres envolvendo fauna oleada no complexo estuarino de Paranaguá.** In: Anais da XII Semana Acadêmica de Biologia & IX Seminário de Pesquisas Ambientais da UNESPAR. 2021. p. 103-105.

MANGINI, Paulo Rogério; STRINGARI, Danyelle; SAMPAIO T.; KOPROSKI, Letícia; GRANDO JR, Euclides Selvino. **Estruturação de um sistema de atendimento à fauna oleada no complexo estuarino de Paranaguá.** In: O meio ambiente litorâneo e insular do Paraná. 1 ed. Atena Editora, 2021. p. 244-267.

PAETZOLD, E. R.; KOPROSKI, L.; DUDA, L.; CORREIA, A. M.; STRINGARI, D. **Mapeamento da ornitofauna do complexo estuarino de Paranaguá – Resultados preliminares.** In: X Semana Acadêmica de Biologia e VII Seminário de Pesquisas Ambientais, 2019, Paranaguá. Anais da X Semana Acadêmica de Biologia e VII Seminário de Pesquisas Ambientais, 2019. p. 96-102.

PINHEIRO, E. G.; CASTRO, J. A. **Guia do voluntário – Estruturação, implementação e gerenciamento de uma base especializada no resgate e na despetrolização da fauna em caso de acidentes ambientais na área do complexo estuarino de Paranaguá (CEP)**. 1. ed. Paranaguá: FUNESPAR, 2017. v. 1. 14p.

STRINGARI, Danyelle; KOPROSKI, Letícia; PINHEIRO, Eduardo Gomes; GRANDO JR, Euclides Selvino; MAGINI, Paulo Rogério; DUDA, Leonardo. **Minimizing risk by improving response to technological disasters: The case of oiled fauna in the South of Brasil**. In: Society of Risk Analysis 2018 Annual Meeting Abstracts. 2018. p. 94.

STRINGARI, D; KOPROSKI, Letícia; DUDA, L. J.; ZACHARIAS, M. **Brigada voluntária para assistência à fauna oleada – A integração da comunidade face aos complexos riscos e desafios socioambientais nas áreas portuárias do complexo estuarino de Paranaguá**. In: O meio ambiente litorâneo e insular do Paraná. 1 ed. Atena Editora, 2021. p. 268-288.

STRINGARI, Danyelle; KOPROSKI, Letícia; DUDA, Leonardo PINHEIRO, Eduardo Gomes. **Criação e gerenciamento de uma brigada voluntária para atendimento da fauna em casos de desastres em áreas portuárias do Estado do Paraná**. In: 1 Seminário Paranaense de Pesquisas em Redução de Risco de Desastres, Curitiba/PR. 2018. p. 74-75.



funespar.org/projetofauna



fb.me/projetofaunapr



[@projetofoanapr](https://www.instagram.com/projetofaunapr)

SOBRE OS AUTORES



Leticia Koproski é Médica Veterinária, Especializada em medicina de animais selvagens e Defesa Civil. Possui experiência em resgate e atendimento da fauna nativa em diferentes regiões do Brasil. Doutora em engenharia florestal, com ênfase em Conservação da Natureza. Pesquisadora do CEPED/PR e do Instituto Brasileiro para a Medicina da Conservação – Tríade. No Projeto Fauna, é vinculada à Funespar e atua como médica veterinária responsável e coordenadora técnica.

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3556372314320095>



Eduardo Pinheiro é especialista em emergências ambientais e em segurança pública, tendo atuado em uma variedade de ocorrências. Doutor em gestão urbana, desenvolve pesquisas na área de resiliência e governança em desastres. Foi diretor do CEPED/PR. É Major do Corpo de Bombeiros do Paraná. Colaborador do Projeto Fauna.

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/9838393344300836>.



Danyelle Stringari é bióloga. Doutora em Genética. Professora da Unespar, vinculada ao Programa de Pós-graduação em Ambientes Litorâneos e Insulares (PG-PALI) e ao Departamento de Ciências Biológicas, no Campus de Paranaguá. Diretora Acadêmica do Centro de Estudos e Pesquisas sobre Desastres – CEPED/PR, coordena e participa de projetos ambientais envolvendo a gestão de risco de desastres. Diretora presidente da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Universidade Estadual do Paraná – FUNESPAR. É a idealizadora e coordenadora geral do Projeto Fauna. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/6235127981805861>.

Atobá, *Sula leucogaster*.
Foto: Letícia Koproski.



