



Relatório Anual 2021





2021 em perspectiva

Assim como o anterior, o ano de 2021 também foi diferente. A continuidade da pandemia fez com que as rotinas e trabalhos desenvolvidos pela Associação Mico-Leão-Dourado (AMLD) permanecessem em adaptação constante, em sintonia com as flutuações do panorama sanitário no país. Isso não impediu, entretanto, que nosso trabalho continuasse avançando.

As prioridades ao longo do ano foram a continuidade da vacinação dos micos-leões-dourados contra febre amarela e a estruturação do Parque Ecológico Mico-Leão-Dourado. Mesmo assim os demais programas não pararam. O parque, inaugurado em 2022, faz parte da nossa estratégia de ecoturismo e educação ambiental para aproximar as pessoas do trabalho desenvolvido pela AMLD em prol da conservação da natureza. Além disso, ele consolida esse novo momento da Associação, agora com sede própria, podendo compartilhar melhor todo o trabalho com os parceiros e com o público.



Este novo capítulo da AMLD nos faz olhar para o futuro com novas perspectivas e mais oportunidades para ampliar o impacto de nossas iniciativas junto à sociedade. Em 2022 comemoramos 30 anos de existência da AMLD. Um marco e um símbolo dessa longa história de proteção à natureza que escrevemos juntos nestas últimas décadas. A celebração deste aniversário, assim como a abertura do parque e o gradativo (e tão esperado) fim da pandemia, nos enchem de boas expectativas para o ano de 2022 apesar de tantas dificuldades na área ambiental no Brasil.

Esse trabalho não seria possível sem o firme apoio dos nossos parceiros, a quem agradecemos por terem permanecido ao nosso lado mesmo neste momento tão complicado. Essas parcerias nos permitiram continuar os trabalhos e chegar até aqui com fôlego para muitos anos mais. E é ao lado de vocês que queremos comemorar toda essa história!



Luís Paulo Ferraz
Secretário-executivo

Conselho Deliberativo
Carlos Ruiz Miranda (presidente), Luiz Fernando Duarte de Moraes (vice-presidente), Ariane Janer, Gustavo Luna Peixoto, Inês Castro, James Dietz, Lou Ann Dietz, Marcos da Silva Freire e Rosa Lemos de Sá

Conselho Fiscal
Claudia Lessa, Denise Spiller e Marcelo Trindade

Secretário-executivo
Luís Paulo Ferraz

Administração
Paulo Roberto Duarte Martins (coordenador),
Tatiana Rodrigues, Claudionéia Muller e Jocélio Gomes

Coordenação de Programa
André Aroeira

Comunicação
Luiz Thiago de Jesus e Duda Menegassi

Ecoturismo
Anderson Ribeiro

Educação Ambiental
Nandia Xavier Menezes (coordenadora)

Extensão Ambiental
Nelson Barbosa dos Santos (coordenador), Rodolpho de Moraes Pinto e
Mardone Rodrigues

Laboratório de Gestão do Conhecimento e Informação
Mateus Freitas de Mello

Monitoramento e Manejo
Andreia Fonseca Martins (coordenadora), Ademilson de Oliveira, Elisamã
Moraes, Jadir Hilário Ramos, Joziel Araújo Quintanilha e Renato Xavier
de Oliveira

Restauração Florestal
Carlos Alvarenga Junior (coordenador)

Bolsistas
Mateus Nunes e Sara Souza

Estagiários
Ana Beatriz Fajoses e João Pedro Andrade

Textos
James Dietz, Duda Menegassi e André Aroeira

Tradução
Lou Ann Dietz e Inês Castro

Fotografias
Andréia Martins, Luiz Thiago de Jesus e Haroldo Palo Júnior

Projeto Gráfico
Natalia Rey

Redes sociais
Facebook: [associacaomicoleaodourado](https://www.facebook.com/associacaomicoleaodourado)
Instagram: [@associacaomicoleaodourado](https://www.instagram.com/associacaomicoleaodourado)
Twitter: [amld_oficial](https://twitter.com/amld_oficial)
Youtube: Associação Mico-Leão-Dourado

Índice:

O ano de 2021

[Página 8](#)

Monitor de progresso

[Página 10](#)

Vacinação, monitoramento e manejo

[Página 12](#)

Zoológicos pelo mundo e manejo integrado de população ex situ

[Página 14](#)

Conectividade

[Página 16](#)

Restauração da mata atlântica

[Página 18](#)

Floresta protegida

[Página 20](#)

Agricultura familiar e produção de mudas

[Página 22](#)

Educação ambiental e engajamento social

[Página 24](#)

Políticas públicas

[Página 26](#)

Ecoturismo e os preparativos do parque mico-leão-dourado

[Página 28](#)

Comunicação e repercussão na mídia

[Página 30](#)

Agradecimento a parceiros e doadores

[Página 32](#)



O ano de 2021

A pandemia permaneceu um desafio central neste ano, porém 2021 marcou o início da vacinação dos brasileiros contra a Covid e simbolizou a esperança de dias melhores. Até o final de 2021, toda a equipe da AMLD já havia sido vacinada com, pelo menos, a primeira dose contra Covid. Ainda assim, a maioria das atividades pre-

senciais permaneceu suspensa. Atividades como cursos, treinamentos e a visitação no Parque Ecológico Mico-Leão-Dourado precisaram ser adaptadas ou adiadas.

Os impactos econômicos da Covid foram fortemente sentidos em alguns dos parceiros da AMLD, como os viveiros e as fazendas que trabalham com o turismo. A pandemia também atrasou a análise de anticorpos de febre amarela em amostras de sangue de micos, necessária para a translocação destes animais para a Reserva Biológica de Poço das Antas.

Nossa meta até 2025

Para garantir uma população viável de micos-leões-dourados, o que significa ter 98% de retenção da diversidade genética e 0% de probabilidade de extinção em 100 anos (conforme determinado pela modelagem científica aplicada - Vortex), é necessário ter pelo menos dois mil micos vivendo em 25 mil hectares de floresta conectada e protegida.

Essa é a meta da Associação Mico-Leão-Dourado para o ano de 2025.

Apesar da pandemia de Covid, a AMLD conseguiu avanços importantes para alcançar suas metas de conservação

Destaques

Parque Ecológico Mico-Leão-Dourado. Estruturação do Parque na área da Fazenda Igarapé, onde fica a sede da AMLD. Construção de dois decks, sendo um deles o mirante com vista para o viaduto vegetado, um dos atrativos do parque.

Plano de Manejo. Início da elaboração do Plano de Manejo do parque, que futuramente terá uma parte consolidada como RPPN.

Vacinação. Até o final de 2021 foram vacinados 206 micos contra a febre amarela, doença que dizimou cerca de um terço da população dos micos após dois surtos entre 2016 e 2018.

Monitoramento. O número de grupos de micos-leões-dourados monitorados pela AMLD aumentou de 4, em duas Unidades de Manejo, para 18, distribuídos por seis unidades, recompondo as perdas de grupos monitorados ocasionadas pela febre amarela.

Comunicação. Para ampliar os esforços de comunicação e coordenar ações como a atualização do site e o melhor uso das redes sociais, foi contratada uma jornalista para a equipe da AMLD.

Estabilidade. Ao contrário de outras organizações que sofreram cortes com a pandemia, a AMLD conseguiu manter sua equipe durante mais um ano, o segundo da crise sanitária.



Restauração. Um projeto para reintrodução de epífitas vasculares em áreas restauradas foi contemplado no projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica, gerido pelo Funbio, e irá compor a Estratégia de Restauração Florestal para os próximos dois anos.



Monitor de progresso:

Número de micos-leões-dourados: 2.516 (meta - 3.706 / total antes da febre amarela)



Floresta disponível: 49.159 hectares

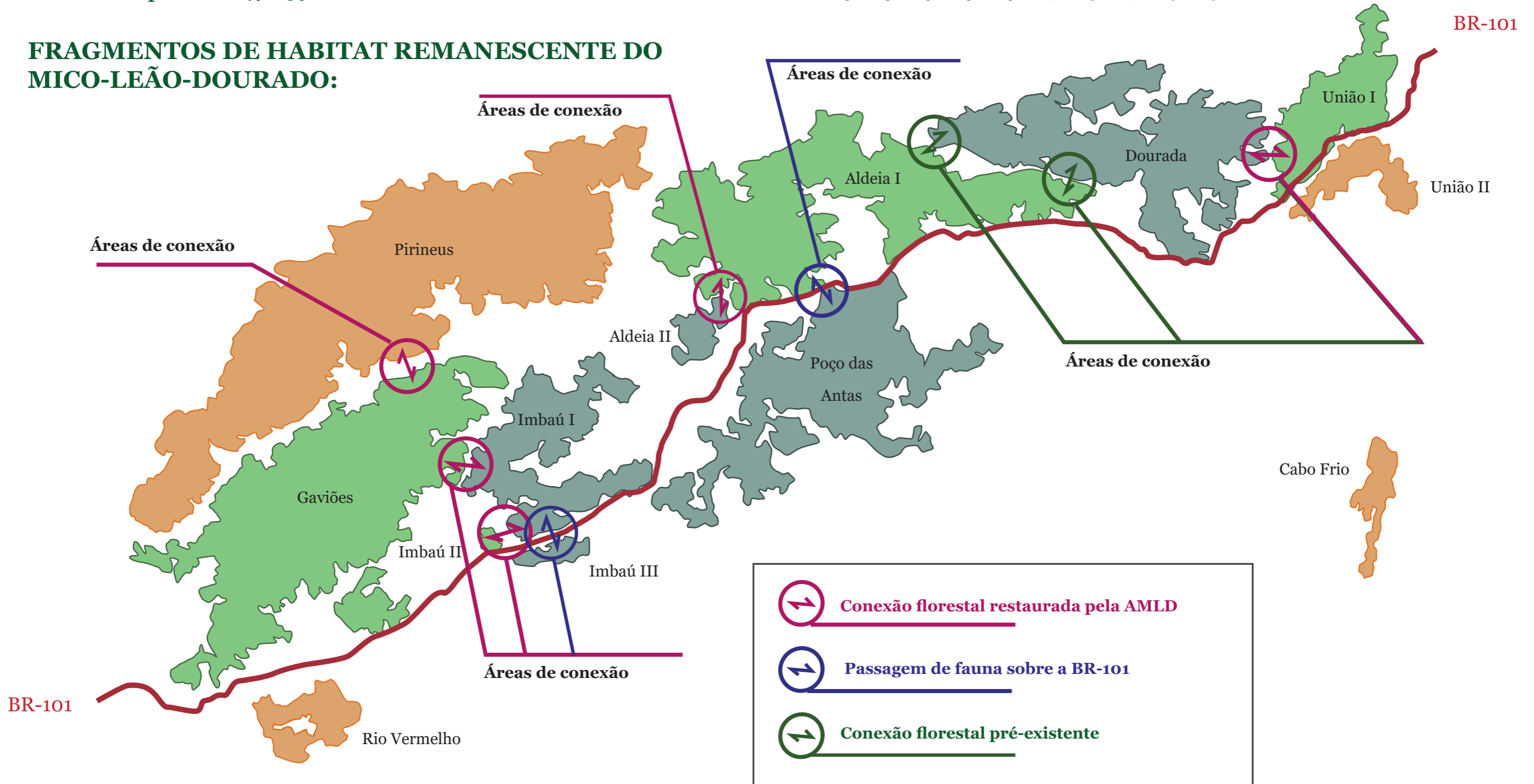
Número de micos no maior bloco florestal conectado: 1.158 (meta = 2.000)






Maior bloco de floresta conectada: 15.240 hectares (meta 25 mil hectares)



FRAGMENTOS DE HABITAT REMANESCENTE DO MICO-LEÃO-DOURADO:



-  Conexão florestal restaurada pela AMLD
-  Passagem de fauna sobre a BR-101
-  Conexão florestal pré-existente

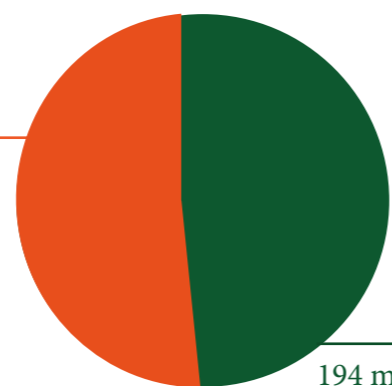
Vacinação, monitoramento e manejo

Entre 2016 e 2018, eclodiram dois surtos de febre amarela que vitimaram quase um terço da população de micos-leões-dourados na natureza. A doença reduziu a população estimada de 3.706 para 2.516 indivíduos e evidenciou a vulnerabilidade da espécie ao vírus. Diante da gravidade da situação e da ameaça que ela representa para o mico, que segue ameaçado de extinção, foi necessário buscar uma estratégia inovadora de maneira emergencial. Um grupo de várias instituições públicas e do terceiro setor foi formado e indicou um caminho para adaptar as vacinas de febre amarela de humanos para os primatas. Primeiro em cativeiro, depois em vida livre. O objetivo é imunizar os pequenos macacos para garantir uma população viável protegida contra a doença na natureza caso ocorra um novo surto.

Após um longo período de desenvolvimento e testes que envolveram diversos atores, como a Fiocruz, a vacinação começou em outubro de 2020 e ganhou escala ao longo de 2021. No final do ano, 206 micos já haviam sido vacinados – e o trabalho continua! A meta da AMLD é vacinar 400 micos até o final de 2022. Todos os animais vacinados são monitorados, com nenhum efeito colateral detectado. Em novembro de 2021, 50 amostras de sangue de micos vacinados foram analisadas e revelaram a geração de resposta imune em 94% dos primatas.



206 micos
vacinados



194 micos
não vacinados

A febre amarela foi especialmente crítica na Reserva Biológica de Poço das Antas, onde a estimativa inicial apontou que a doença dizimou 92% dos micos. Esforços recentes de pesquisa com playback não detectaram micos-leões-dourados nesta área, indicando que pode ter ocorrido até a extinção dos animais no local. Uma das ações planejadas pela AMLD é translocar cinco grupos vacinados para a reserva e monitorá-los para verificar sua integração com o ambiente e os micos remanescentes, se ainda houver algum. Esta ação foi adiada para 2022, entretanto, pois o laboratório parceiro que realiza as análises de sangue esteve sobrecarregado pelas análises de Covid-19 até o final de 2021. A translocação não poderia ser feita sem a confirmação de que os micos a serem soltos em Poço das Antas estão protegidos contra a febre amarela.

A tarefa de vacinar os micos é conduzida pela equipe da estratégia de Manejo de Metapopulação, encarregada também de outra atividade fundamental para a missão da AMLD: monitorar os grupos de mico-leão-dourado. O trabalho tem como objetivo detectar ameaças e eventuais declínios populacionais em cada um dos treze maiores fragmentos de habitat remanescente para o pequeno primata, referidos como Unidades de Manejo de Metapopulação (UMMPs). Esta ação também ajuda a acompanhar o progresso da meta de conservação e adaptar estratégias para melhor proteger os micos e seu habitat.

Em 2021, a AMLD ampliou o monitoramento dos micos de quatro grupos, distribuídos em duas UMMPs, para 18 em seis UMMPs, recompondo as perdas ocasionadas pela febre amarela. A equipe monitorou os grupos com rádio-colar duas vezes por mês para coletar dados de localização, tamanho do grupo e composição. Através de observações diretas, armadilhas fotográficas e relatos de pessoas da região, a equipe também coletou dados sobre a persistência de grupos conhecidos, mas não monitorados por telemetria, em seus respectivos territórios. Ao longo do ano, o número de grupos conhecidos sem rádio-colar cresceu de apenas um para 34, distribuídos em sete UMMPs. Os grupos monitorados com colar são capturados duas vezes por ano para renovação de marcas corporais, coleta de dados biométricos, manutenção de baterias e tatuagens de identificação de novos indivíduos. A AMLD também reorganizou seus métodos para coleta, armazenamento e backup de dados.



Zoológicos pelo mundo e manejo integrado de populações ex situ

O manejo de uma população ex situ, ou seja, aquele realizado fora do ambiente natural, em cativeiro, é fundamental para a conservação de uma espécie ameaçada como o mico-leão-dourado, que está restrito a um habitat pequeno, fragmentado e vulnerável, como mostrou a febre amarela. Por isso, os zoológicos são parceiros essenciais em um dos eixos estratégicos de atuação da AMLD. Atualmente há 156 zoológicos pelo mundo que participam do manejo de uma população de segurança de micos-leões-dourados, que poderia recuperar a população silvestre caso ocorra um desastre na natureza. As ações neste eixo incluem fortalecer o fluxo de informações entre zoos, as associações de zoológicos correspondentes, o ICMBio (órgão federal responsável pela

proteção da biodiversidade no Brasil) e a própria AMLD para que um número suficiente de zoos capacitados façam o manejo ex situ do mico-leão-dourado, cumprindo as regras estabelecidas para o cuidado dos animais em cativeiro e garantindo a diversidade genética da população de cativeiro ao longo prazo, caso seja necessário utilizar indivíduos de zoológicos para reforçar a população de micos na natureza. Também busca o compartilhamento de informações entre todas essas instituições para garantir que a espécie não seja sujeita ao comércio ou roubo em nível internacional.

Espera-se também que os zoos apoiem a conservação da espécie compartilhando resultados de pesquisas e ferr



mentas de manejo, além de conscientizar as pessoas sobre a espécie e as ameaças que pairam sobre ela, e ampliar os esforços para captação de apoio financeiro e político para o programa de conservação.

A pandemia forçou a maioria dos zoológicos a fechar as portas durante 2021, o que resultou na perda de receita e cortes de pessoal, e deixou as equipes remanescentes sobrecarregadas apenas com o trabalho de cuidar dos animais. Apesar das dificuldades da pandemia, os 156 zoos mantiveram, juntos, uma população adequada de micos-leões-dourados (que retém 96.1% da diversidade genética da população-fonte silvestre durante 100 anos). A AMLD recebeu apoio financeiro de 18 zoos internacionais, sendo cinco deles principais parceiros: Copenhagen Zoo, Disney Conservation Fund, Philadelphia Zoo, Smithsonian's National Zoo e Zoo Atlanta.

Em agosto de 2021, o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Primatas Brasi-

leiros – CPB/ ICMBio convocou uma série de workshops para avaliar a necessidade de manejo ex situ de 14 espécies ameaçadas de primatas, entre elas o mico-leão-dourado. As reuniões se deram com a aplicação das diretrizes da Abordagem de Plano Único, desenvolvida por especialistas (IUCN/CPSG One Plan Approach - OPA). No caso dos micos-leões-dourados, foi confirmada, já neste eixo de ações da AMLD, a necessidade de ter população de cativeiro como uma medida de segurança para a conservação da espécie, já que esta pode servir como backup em caso de alguma tragédia como a febre amarela. Em paralelo, o manejo ex situ também deve ser uma ferramenta de advocacy, educação ambiental, pesquisa, capacitação de profissionais e de arrecadação. Como resultado do workshop, o programa de manejo da população ex situ do mico-leão-dourado foi incluído oficialmente como parte do Plano de Ação Nacional (PAN) Primatas da Mata Atlântica e Preguiça de Coleira.



Conectividade

A região de ocorrência do mico-leão-dourado está localizada no interior do estado do Rio de Janeiro, próxima de uma das áreas mais importantes para exploração de petróleo no país, e é atravessada por diversas estruturas que recortam, fragmentam e isolam as áreas remanescentes de floresta e, consequentemente, as espécies de animais que vivem nestas “ilhas verdes”. Gasodutos, oleodutos, estradas, linhas de transmissão, além de pastos e cidades, transformaram o habitat do mico numa colcha de retalhos. Garantir a conexão entre estes fragmentos e estas populações é uma das maiores missões da AMLD.

Em 2020, consolidamos um passo importante na estratégia de conexão da paisagem do mico com a conclusão da obra do viaduto vegetado, que conecta a área da Reserva de Poço das Antas, numa das margens da BR-101, com o Parque Ecológico Mico-Leão-Dourado, do outro lado da rodovia. Além disso, a concessionária responsável pela estrada, Arteris Fluminense, construiu também dez passagens copa-a-copa e 17 túneis subterrâneos ao longo do trecho duplicado da BR-101. As estruturas foram exigências ambientais feitas pelo ICMBio através da Área de Proteção Ambiental Bacia do Rio São João/Mico-Leão-Dourado para mitigar os efeitos da duplicação da rodovia na fauna.



A AMLD conseguiu na Justiça a incumbência de fazer o plantio do viaduto e o monitoramento da vegetação por quatro anos, o que tem sido feito com recursos próprios da ONG. O plantio na estrutura foi concluído em junho de 2021 e a Associação segue na manutenção da área restaurada. Através de armadilhas fotográficas, a AMLD já registrou diversas espécies terrestres fazendo uso da passagem de fauna: cachorro-do-mato, tatu-galinha, seriema, furão-pequeno, tamanduá-mirim e teiú, são alguns dos animais documentados. Ao todo, foram instaladas 25 armadilhas pelo viaduto e áreas de corredor para monitorar a fauna.

Nas demais passagens de fauna, o monitoramento está sendo feito por uma empresa contratada pela concessionária.

Em 2021, também foi feito avanço na conexão de florestas afetadas pela passagem do oleoduto gerido pela Petrobras. Apesar dos dutos serem subterrâneos, por segurança não é permitida nenhuma árvore numa faixa de cerca de 15 a 20 metros, para evitar acidentes com as raízes. O projeto Conect, executado pela Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF) com recursos da Petrobras, instalou seis passagens copa-a-copa em trechos do oleoduto. Uma das passagens foi instalada dentro do Parque Ecológico Mico-Leão-Dourado. A UENF é parceira da AMLD.

Restauração da Mata Atlântica

Associada à estratégia de conectividade para superar as barreiras que recortam o habitat do mico-leão-dourado, está o programa de restauração da Mata Atlântica, que ajuda a criar corredores entre fragmentos florestais e aumentar o habitat disponível para os micos. A restauração também é fundamental para alcançar a meta da AMLD de 25 mil hectares de floresta protegida e conectada, o que irá garantir a viabilidade da conservação do mico-leão-dourado no longo prazo.

Restaurar envolve não apenas o plantio de espécies nativas da Mata Atlântica, em si, mas também o monitoramento das áreas de floresta existentes; o mapeamento das áreas prioritárias para conectividade dos fragmentos; a análise e correção do solo; a remoção das plantas e gramíneas exóticas; e ainda o preparo e a manutenção das mudas após o plantio. As mudas são fornecidas por uma rede de viveiristas locais continuamente apoiados pela AMLD.

Além disso, outra etapa importante é a captação de recursos financeiros e estabelecimento de parcerias com proprietários rurais dispostos a ceder uma parte de suas terras, geralmente ao longo de cercas e margens de rios, para a atividade de restauração das áreas importantes para o mico-leão-dourado.

Uma das áreas prioritárias para restauração é uma região conhecida como Patis, uma faixa de cerca de 700 metros de pasto que separa os dois maiores fragmentos remanescentes do habitat do mico-leão-dourado. A AMLD está em negociação com proprietários de um rancho de 103 hectares nesta região que estão abertos para vender a propriedade. Os recursos para a compra do rancho poderão ser obtidos através de um projeto submetido à Rainforest Trust para análise. O objetivo é fazer o reflorestamento de 40 hectares de pasto que permitirão um largo corredor para circulação dos animais entre os fragmentos florestais.

Enquanto isso, a AMLD segue na manutenção e monitoramento da área de cerca de 90 hectares que foi restaurada no Parque Ecológico Mico-Leão-Dourado e também no viaduto vegetado, onde algumas das árvores já estão com cerca de dois metros de altura. Desde 1997, a AMLD já realizou a restauração de 441 hectares, sendo 149 hectares em Unidades de Conservação e 292 em propriedades privadas. Deste total, 325 hectares, o equivalente a três quartos do total, já estão viáveis para o uso dos mico-leões.

Visando conectar outras rupturas da paisagem na área prioritária para o mico até 2025, a AMLD contratou um morador da região para intermediar o contato com proprietários interessados em ceder parte de suas propriedades para o plantio de corredores florestais.

No final de 2020, a AMLD criou o “Bosque da Memória”, em homenagem às vítimas da Covid-19, restaurando quatro hectares de pastagem com mudas nativas. A iniciativa é coordenada pela Rede de ONGs da Mata Atlântica, Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, Pacto pela Restauração da Mata Atlântica, AMLD e Apoena. A campanha está inserida na Década da Restauração de Ecossistemas da ONU. Ao longo do ano, foram realizados quatro eventos nos quais 117 pessoas de 82 famílias plantaram árvores para eternizar a memória dos entes queridos perdidos para a doença. A AMLD batizou sua floresta de “Bosque Ana Beatriz Cordeiro”, em homenagem à nossa parceira local, viveirista e proprietária rural que foi uma das vítimas da pandemia.

No âmbito do Pacto pela Restauração da Mata Atlântica, a Associação participou de um curso de atualização sobre o tema ao longo de todo o ano, onde foram tratados temas como técnicas de restauração e monitoramento, gestão e elaboração de projetos.

Em agosto de 2021, a AMLD submeteu uma proposta em edital do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio) para ações de restauração da Mata Atlântica. O projeto foi aprovado e vai viabilizar o enriquecimento de 150,25 hectares de floresta em processo de restauração com epífitas nativas da Mata Atlântica, como bromélias e orquídeas. Estas florestas foram plantadas pela equipe AMLD e parceiros em diferentes momentos nos últimos 25 anos, mas não apresentam colonização por este grupo de plantas até o momento. O estabelecimento das epífitas será monitorado e servirá de base para projetos futuros de restauração e enriquecimento da Mata Atlântica. O projeto foi iniciado em janeiro de 2022 e prevê também a capacitação de viveiristas para produção das epífitas; pesquisas para monitoramento do uso das áreas enriquecidas por diversos grupos da fauna; e ações de comunicação, educação ambiental e de ecoturismo.



Floresta protegida

Garantir a permanência das florestas, sejam as mais antigas ou as que estão em regeneração, é outra peça fundamental para consolidar a paisagem de conservação do mico-leão-dourado. A AMLD atua para ampliar esta cobertura florestal e fomentar a sua proteção formal em Unidades de Conservação, em âmbito federal, estadual ou municipal, assim como nas esferas pública e privada (caso das Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPNs).

Na área de ocorrência do mico existem duas reservas biológicas federais, um parque estadual, três parques municipais e 26 RPPNs. Além disso, a maior parte do habitat do mico está compreendida dentro da Área de Proteção Ambiental (APA) da Bacia do Rio São João/Mico-Leão-Dourado, uma unidade de conservação federal de uso sustentável, ou seja, que permite usos mais amplos.

O próprio Parque Ecológico Mico-Leão-Dourado será consolidado futuramente como RPPN para que tenha status de proteção legal e perene. Em vista deste objetivo, já foi iniciada a pesquisa e elaboração para o Plano de Manejo da unidade, documento fundamental para nortear a gestão de uma área protegida. Para tanto, foi firmada uma parceria com o Laboratório de Ecologia Aplicada da UFRJ, coordenado pela professora Maria Fernanda Quintela.

Desde agosto de 2021, o ICMBio determinou a gestão conjunta das três UCs federais no território do mico – a APA e as duas reservas biológicas (União e Poço das Antas) – através do Núcleo de Gestão Integrada (NGI) do Mico-Leão-Dourado. A AMLD integra o conselho do recém-formado Núcleo.



O trabalho de monitoramento das mudanças na paisagem é contínuo no dia-a-dia do Laboratório de Gestão do Conhecimento e Informação (LABGCI). Mapear as áreas de remanescentes florestais e parceiros estratégicos no território, documentar atividades de extensão rural e restauração e monitorar ameaças diversas como atropelamentos, caça e incêndios, exige equipamentos sofisticados de geoprocessamento. No início de 2021, A AMLD recebeu de um parceiro a doação de um computador capaz de processar estes dados. A função de atualizar os diferentes bancos de dados e as informações geográficas foram absorvidas internamente por um membro da equipe, que está sendo capacitado para o trabalho de geoprocessamento.

Ao longo de 2021, a AMLD deu seguimento

à consolidação do seu cadastro de proprietários parceiros e do banco de dados dos vários programas de seu planejamento estratégico. Dados coletados ao longo de 30 anos de atuação estão sendo resgatados e integrados, consolidados com apoio da ferramenta Miradi, que documenta o processo de gestão adaptativa Open Standards for the Practice of Conservation. Esta estruturação vai facilitar a gestão dos diferentes programas e o monitoramento do seu progresso em direção às metas de 2025, e otimizar as decisões gerenciais.



Agricultura familiar e produção de mudas

A conservação das florestas e dos micos-leões-dourados está diretamente relacionada ao bem-estar das comunidades locais e à forma como estas usam e ocupam a terra. A participação dos agricultores familiares de assentamentos de reforma agrária e proprietários rurais na área de ocorrência da espécie é fundamental na estratégia de conservação do mico e para o desenvolvimento local sustentável.

As atividades relacionadas à agricultura familiar buscam apoiar produtores rurais a inovarem em seus sistemas de cultivo para geração de renda associada a plantios que tornem as paisagens mais amigáveis do ponto de vista ambiental. Como parte desta estratégia, a AMLD busca dar assistência técnica e apoio na aquisição de insumos para que famílias adotem sistemas orgânicos, agroflorestais, produzam mudas de árvores nativas e/ou mitiguem impactos ambientais em suas propriedades. Para isso já foram ministrados vários treina-

mentos sobre boas práticas agrícolas e técnicas de produção agroflorestal e orgânica.

Esta estratégia ajuda a fixar as pessoas no campo, a reduzir o impacto da expansão urbana em áreas prioritárias para a conservação do mico-leão-dourado e a envolver os moradores das áreas rurais na conservação da espécie, além de reduzir os impactos da fragmentação florestal para os micos.

Em 2021, a pandemia de Covid-19 fez com que a equipe não pudesse realizar os eventos presenciais planejados desde o ano anterior, que incluem um seminário de legislação ambiental para proprietários rurais, um curso modular (em oito meses) de práticas agroflorestais sustentáveis e as entrevistas com moradores da região para atualizar a base de dados da AMLD. Para suprir esta lacuna, a AMLD conseguiu recursos para financiar atividades que os proprietários pudessem fazer por conta própria, de forma individual e segura, em suas propriedades.

A Associação manteve o acompanhamento técnico para as cinco famílias proprietárias de viveiros de mudas nativas da Mata Atlântica, que fornecem as mudas para a restauração florestal promovida pela própria AMLD. Estas famílias têm o contínuo acompanhamento da AMLD há mais de dez anos e passaram por diversos ciclos de capacitação para se tornarem aptas a fornecer até 150 mil mudas nativas por ano, de mais de 100 espécies. A pandemia reduziu a demanda pelas mudas, impondo dificuldades financeiras aos viveiros. A Associação conseguiu dois financiamentos emergenciais para comprar itens básicos e outros dois financiamentos para insumos, equipamentos e manutenção como forma de mitigar o problema.

Outro destaque de 2021, mencionado na estratégia de restauração, foi a aprovação de um projeto que irá capacitar os viveiros e adquirir um total de quase 40 mil mudas de epífitas nativas até 2023, como bromélias e orquídeas, para enriquecer ambientalmente áreas em processo de restauração.

Também foram instaladas placas em 13 propriedades parceiras da AMLD que indicam as atividades feitas com apoio da Associação. Estas ajudam a fortalecer as relações e a despertar o interesse de outros proprietários

Uma unidade demonstrativa de agroecologia está sendo implantada na sede da AMLD com produção de orgânicos, sistema de irrigação e estrutura de compostagem dos resíduos. Também fazem parte da unidade

demonstrativa os Sistemas Agroflorestais (SAFs) que permitirão a realização de cursos de capacitação, oficinas e a difusão destas práticas, especialmente em SAFs de cacau e de horta-floresta. Os SAFs da AMLD são frequentemente visitados pelo mico-leão-dourado, indicativo de que são uma boa estratégia para a conexão de fragmentos florestais.



Educação Ambiental e engajamento social

O Programa de Educação Ambiental da AMLD é um dos mais antigos do Brasil voltado para sensibilização quanto à importância de se proteger uma espécie ameaçada e seu habitat. O principal objetivo é fazer as pessoas valorizarem a floresta e a biodiversidade, e reconhecerem o mico-leão-dourado como símbolo local e parte

da identidade das comunidades que vivem na área de ocorrência da espécie. As ações são voltadas não apenas para professores e estudantes, mas para os moradores da região, de forma geral, para que se tornem aliados na proteção do mico e seu habitat.

Devido às restrições sanitárias impostas pela pandemia, a maioria das atividades presenciais de educação ambiental foi adiada. Para lidar com as limitações, a equipe da AMLD precisou reinventar uma das suas iniciativas mais consolidadas: o curso de formação continuada Redescobrimo a Mata Atlântica, voltado para educadores da rede pública e privada dos municípios de Casimiro de Abreu, Rio Bonito e Silva Jardim. Pela primeira vez desde 2003, quando foi criado, o curso foi voltado para participantes que fizeram a formação entre 2003 e 2019, com o objetivo de atualizar a qualificação dos profissionais de educação ambiental.



Ao invés dos encontros presenciais realizados normalmente, a edição de 2021 do curso foi feita através de cinco encontros online entre julho e novembro, e uma confraternização final onde alguns dos participantes tiveram a chance de conhecer pessoalmente o espaço do futuro Parque Ecológico Mico-Leão-Dourado. As aulas contaram com a presença de especialistas para debater as ameaças à biodiversidade, como a caça, o tráfico de animais silvestres, espécies invasoras e os impactos da BR-101 no deslocamento da fauna. A AMLD também mostrou o que tem feito para enfrentar e mitigar tais ameaças na região. O curso teve 22 inscritos, a maioria professores,

que representaram 16 escolas da região.

O programa Guardiões da Floresta, voltado para a capacitação de jovens de áreas rurais para atuarem como monitores ambientais, e as ações de recreação e avistamento de micos, com foco na sensibilização ambiental de crianças da região, foram adiados em 2021 em razão das restrições da pandemia.

A Associação desenvolve um planejamento de atividades educacionais a serem realizadas no Parque Ecológico Mico-Leão-Dourado. Além da exposição permanente, trilhas interpretativas estão sendo estruturadas para apoiar as ações de educação ambiental.

Políticas Públicas

Parte da estratégia de conservação do mico-leão-dourado inclui a elaboração e implementação de políticas públicas locais, regionais e nacionais que apoiem a restauração e proteção de florestas e populações de micos-leões-dourados.

As ações incluem fortalecer as instituições na gestão, desenvolvimento e monitoramento do planejamento ambiental; garantir o diálogo entre governo e entidades não-governamentais envolvidas na gestão ambiental; e divulgar detalhes de políticas públicas relacionadas à conservação da natureza.

Em 2021, a AMLD recebeu, em sua sede, os recém-eleitos prefeitos dos três municípios que concentram as maiores populações de mico: Casimiro de Abreu, Rio Bonito e Silva Jardim.

A Associação participou de reuniões dos Conselhos de Meio Ambiente de dois municípios, Silva Jardim e Casimiro de Abreu, além de encontros para elaboração de políticas de educação ambiental. A AMLD também integra câmaras temáticas e outros conselhos que não tiveram reunião em 2021, em virtude da pandemia.

A AMLD também deu seguimento nas atividades do Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Primatas da Mata Atlântica e da preguiça-de-coleira (PAN PPMA), que são a base de sua atuação com os mi-

do terceiro setor contra alterações danosas em políticas públicas ambientais.

A AMLD também manteve papel importante no acompanhamento dos impactos das obras de duplicação da BR-101, rodovia que atravessa a área de ocorrência do mico-leão-dourado, e do cumprimento das exigências ambientais previstas no licenciamento.



A AMLD é uma unidade regional do Pacto pela Restauração da Mata Atlântica e participa ativamente da iniciativa.

A AMLD também participa do Plano de Ação Nacional (PAN) dos Primatas da Mata Atlântica e Preguiça-de-Coleira.

A AMLD é membro do grupo de coordenação nacional da Rede de ONGs da Mata Atlântica e participa de diversas mobilizações para conservação do bioma.



Ecoturismo e os preparativos do Parque Mico-Leão-Dourado

O turismo de natureza é uma ferramenta potencial para garantir a proteção do ambiente natural e para geração de emprego e renda para os moradores locais. Além disso, o ecoturismo é uma oportunidade de educação e sensibilização ambiental. Inicialmente, a AMLD trabalhava com o turismo apenas em visitas guiadas para avistamento dos micos na floresta.

Com a compra da Fazenda Igarapé e a transferência da sede da AMLD para fora da Reserva Biológica de Poço das Antas, começou a ser estruturado o Parque Ecológico Mico-Leão-Dourado.

Com a pandemia, todas as atividades presenciais e de visitação foram suspensas, mas o processo de estruturação do parque seguiu a todo vapor em 2021! Foram construídos dois decks de madeira, um próximo da sede administrativa e outro que funciona como mirante para o viaduto vegetado. Além disso, começou a construção de outro grande atrativo do parque: uma torre de 15 metros de altura para observação da área restaurada, que foi concluída em 2022.



Também em 2021, foi planejada e iniciada a montagem de uma exposição permanente sobre os esforços para conservação do mico-leão-dourado. A exposição foi desenvolvida em parceria com a empresa Art Unlimited, especializada em grandes mostras internacionais. A montagem foi concluída em 2022. Outras atividades de planejamento também foram realizadas em 2021 tais como: seleção de um especialista em ecoturismo; montagem dos roteiros de visitação, trilhas e sinalização do parque, além da definição de um serviço de agendamento das visitas.

Apesar da pandemia ter fechado as portas da AMLD para visitação, a Associação ajudou, ao longo de 2021, a promover eventos de turismo locais, como caminhadas ou pedaladas na natureza. A AMLD também manteve sua parceria com o ICMBio, Inea, secretarias de meio ambiente municipais e proprietários de reservas particulares.

Comunicação e repercussão na mídia

A comunicação é uma das estratégias para multiplicar o alcance do trabalho realizado pela AMLD e para difundir os conceitos de conservação da natureza. Este trabalho é feito, principalmente, por meio das redes sociais, mas também com eventos, publicações, newsletter e repercussões na mídia nacional e internacional. A estratégia de comunicação é feita de forma conjunta. Enquanto a AMLD tem como foco principal o público brasileiro e regional (nos municípios da área de ocorrência do mico-leão-dourado), a Save The Golden Lion Tamarin (SGLT) foca no público internacional em geral e nas equipes dos zoológicos que juntos manejam a população de cativeiro do mico. A atuação da SGLT é fundamental para facilitar o relacionamento com doadores internacionais e angariar apoio para a causa de conservação e desenvolvimento do trabalho da Associação.

Em novembro de 2021, a AMLD contratou uma profissional para a equipe de comunicação com o intuito de potencializar e ampliar os esforços nesta estratégia dentro da Associação.

Diante do cenário de pandemia e de restrições, a participação em eventos foi limitada ou realizada de forma virtual. Ainda assim, a equipe da AMLD participou

Em comemoração ao Dia Internacional do Mico-Leão-Dourado, celebrado em 02 de Agosto, a AMLD realizou um concurso virtual de desenho com o tema “Conectando micos: plantar árvores para os micos-leões-dourados”, com duas categorias infantis e uma para adultos. Cerca de 30 pessoas, de três países diferentes, participaram do concurso. Os três vencedores ganharam uma árvore plantada em seu nome na área do Parque Ecológico Mico-Leão-Dourado, além de um kit de produtos do mico.

Em 2021, a AMLD realizou 136 publicações no Facebook, através das quais alcançou mais de 137 mil pessoas. A página somou 24.346 seguidores. Já no Instagram, foram feitas 75 publicações ao longo do ano e o perfil da AMLD alcançou a marca de 9.780 seguidores.

O mico-leão-dourado e a AMLD foram o tema de 64 reportagens em 2021, sendo 37 internacionais e 27 nacionais, com matérias publicadas na agência de notícias internacional Reuters, na BBC Times e no programa televisivo brasileiro Fantástico, da Rede Globo. Os assuntos mais abordados foram o viaduto vegetado, a febre amarela e a vacinação do mico e o Bosque da Memória, iniciativa de plantio de árvores nativas em homenagem às vítimas da Covid-19.

A parceira norte-americana Save the Golden Lion Tamarin (SGLT) teve 12 mil visitas no seu site, sendo 9,5 mil visitantes únicos e 22 mil visualizações de páginas em 2021. A SGLT alcançou 910 inscritos na sua newsletter. Além disso, nas redes sociais, somou 3,6 mil seguidores no Facebook, onde fez 90 publicações e teve 42 mil visualizações; no Instagram, foram 63 posts e 154 seguidores; no Twitter, 114 tuítes e 147 seguidores. A página da SGLT no LinkedIn foi iniciada em novembro de 2021 e conta com 39 seguidores.

Entre as novidades planejadas para 2022, estão a atualização do site, com adaptação para celular e maior funcionalidade.



Agradecimento a parceiros e doadores

Mais uma vez a equipe AMLD, formada por sócios, conselheiros e funcionários e os mais de 2.500 micos-leões-dourados que vivem na natureza gostaríamos de expressar enorme agradecimento aos nossos parceiros que acreditam no trabalho e ajudam a fazer desse esforço de conservação uma realidade. Esse agradecimento é ainda mais especial nestes tempos difíceis de pandemia. Agradecemos também nossos parceiros locais, públicos e privados, comunidades locais, agricultores, professores, e tantos outros, sem os quais este trabalho não seria possível.

Em 2021, a AMLD recebeu recursos das seguintes instituições e indivíduos, diretamente e através dos parceiros Save the Golden Lion Tamarin e Lion Tamarins of Brazil Fund. Por ordem de importância, os apoios foram divididos nas categorias: Principais Parceiros, Círculo Dourado, Campeões do Mico, Embaixadores do Mico, Guardiões do Mico e Amigos do Mico.



Principais parceiros (Instituições que contribuem com US\$ 10.000+ por dois anos ou mais consecutivos)

- Copenhagen Zoo
- Disney Conservation Fund
- DOB Ecology
- EDF Norte Fluminense
- ExxonMobil Brasil
- Fundo Brasileiro para a Biodiversidade FUNBIO
- Philadelphia Zoo
- Save the Golden Lion Tamarin
- Smithsonian National Zoo/Conservation Nation
- Lion Tamarins of Brazil Fund
- Zoo Atlanta

Círculo Dourado (Contribuidores de US\$5.000+):

Curraghs Wildlife Park

Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica da UFRRJ - FAPUR

Menagerie du Jardin des Plantes

The Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund

Campeões do Mico (Contribuidores entre US\$1.000 e 5.000):

Beauval Zoo Park, Virginia & Bryan Burney, Amanda Collins/Adobe Inc., Lou Ann and James Dietz, Lili Theresa Engels, Gaia Zoo, Doug & Mary Kay Mitchell, Print Fresh, Milwaukee County Zoological Gardens, North Carolina Chapter of AAZK, Robyn Rowlands, Wellington Zoo.

Embaixadores do Mico (Contribuidores entre US\$500 e 1.000):

Airon Physical Therapy, Toni Allen, Kara & Tom Arundel, Anne Baker & Bob Lacy, Ben & Beate Beck, Marcia B. Brown, Buttonwood Park Zoo and Zoological Society, CUMRU's Little Tamarins/ Governor Mifflin School District, Dickerson Park Zoo, Christine and John Engels, Susan Ford, Frankfurt Zoo, Honolulu Zoo Aloha Aina Conservation Fund, Wayne Jacobson, Sa Ming Foundation, Santa Ana Zoo, Jeff Taylor, Leslie Wilkes, Ian Yeomans





Guardiões do Mico (Contribuidores entre US\$101 e 499):

Grant (Lysa) Aemmer, Amazon Smile Foundation, Jon Robin Baitz, Baton Rouge Chapter of AAZK, James Beck & Joy Ferrante, Larry Broadwell & Marsha Broadwell, John Butler, Ines Castro, Geoffrey Coleman, Karla Crane, Carolyn Crockett and Bob Brooks, Nancy de Moraes, Roberto de Moraes, Douglas Reber Dunkel, Deborah Edlin, Andrew Engels, Tarsila C. Fonseca, Antony Francesconi, Ana Frace, Teresa Heathcote, Christy & Andrew Hoover, Idéia Tours, Thomas Johnson, Kenton Kerns, Kristin Leus, Patricia Roberts, Joy Shneider, Matthew Steil, Moira Tamayo, Berry Wilson, Janusz Zaporski.

Amigos do Mico (Contribuidores entre US\$1 e 100):

Mary Adam, Cathie Alderks, Stephen Bachman, Bruno G. Bahiana, Ashley Beck, Cliff Bernstein, Eric Betteridge, Peggy Biller, Signe Thorning Bjorn, Elizabeth Blaney, Judith Block, Roberto Oscar Challier, F. Cardoso, Jiebo Chen, Kayla Clark, Confraria de Brassagem Brasil Ltda – CBB, Danila Cremona, Savanna Cunningham, Cody David, Keeley Day, Kirsten Desai, André Constant Dickstein, Polly Diffenbaugh, Laura Dong, Christine Dougherty, Richard Drumm, Ami DuCre, Hollyann Duskin, Amelia (Kimberly) Eckhardt, Kimberly Eckhardt, Katherine Eggleston, Amber Elmwood, Shelby Fisher, Sally Foster, Ashley Franklin, Rosemary Gay, David Gilbert, Fabiano Godoy, Leon Gold, Frederik Heller, Kay Hervey, Edward Hochman, Corrie Ignani, Suzana Jackson, Carol Kane, Linda Anderson Kendzierski, Erin Lebbin, Emma Lewis, Nicholas Lindsay, Tom Lovejoy, Linda Malone, Samantha Mellema, Diana Miglioretti, Clare Miller, Devin Mingesbruney, Katrina Mishel, Bibiana Nilsson, Clyde Nishimura, Kim Olson, Tiffanie Parker, Caryl Procita, Steve Pomas/Workday, Jontyle Robinson, Bryan Rodrigues, Jessie Schrauger, David Shelly, Joan Silaco, Jessica Slater, Elizabeth Smith, Carole Stepp, Cat Timms, Angela Trumbo, Grace Vangel, Puget Sound Association of PHI BETA KAPPA, Brian White, Mia Wright, Evan Yavarkovsky, Gail Youngelson, Oooh-la-la The Soap Bar/ Netty's Petty's Grooming

Apoio de zoológico:

Além dos zoológicos e organizações relacionadas a zoológicos reconhecidos acima por seu apoio técnico e financeiro para conservação in situ do mico-leão-dourado, somos gratos aos 156 zoológicos ao redor do mundo que participam do

Programa Internacional de Reprodução em Cativeiro do Mico-Leão-Dourado e o Studbook Keeper Internacional da espécie e os coordenadores regionais que administram a população ex situ de segurança dos micos-leões-dourados, caso ocorra algum desastre com a população silvestre.

Responsável Internacional do Studbook: Jennifer Mickelberg (Zoo Atlanta)

Coordenador Regional da Europa: Bryan Carroll (Bristol Zoo)

Coordenador Regional da América do Norte: Jennifer Mickelberg (Zoo Atlanta)

Coordenadora Regional do Brasil: Mara Cristina Marques (Zoológico de São Paulo)

Coordenador Regional da Austrália: Amanda Embury (Zoos Victoria)

