

Rewilding: a resiliência na preservação de espécies ameaçadas de extinção

Autora:**Vanessa de Castro Rosa**

Doutora em Direito Político. Mestre em Direitos Humanos. Professora na Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Frutal

Ana Carolina Petri Gonçalves

Universidade Estadual de Minas Gerais

Resumo

A capacidade resiliente da natureza é um fator central para o *rewilding* (refaunação). Este é uma abordagem que busca restaurar os ecossistemas sem a interferência humana direta, fazendo com que os *habitats* se regenerem em um processo natural. Objetiva-se com esse artigo fornecer informações acerca do mecanismo de *Rewilding*, mostrando que a resiliência é um fator importante na conservação do meio ambiente. Porém, para que os biosistemas se mostrem resilientes, é imprescindível que os seres humanos permitam a reconstrução natural desses, sendo necessário programas de conservação ambiental, para reconstrução da flora e fauna, com monitoramento constante e programas de educação ambiental para conscientização e inclusão da população no processo de preservação da espécie em risco de extinção. O presente trabalho é um estudo de revisão do tipo narrativo, pautado no método dedutivo, partindo-se de estudos técnicos disponíveis para se chegar a uma conclusão geral teórica sobre a possível relação entre a capacidade de resiliência da natureza e a técnica de *rewilding*.

Palavras-chave: Refaunação. Reflorestação. Conservação ambiental.

DOI: 10.58203/Licuri.83531

Como citar este capítulo:

ROSA, Vanessa de Castro; GONÇALVES, Ana Carolina Petri. Rewilding: a resiliência na preservação de espécies ameaçadas de extinção. In: ANDRADE, Jaily Kerller Batista (Org.). **Temas Atuais em Ciências Ambientais**. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 1-13.

INTRODUÇÃO

O Brasil está dentre os países mais importantes para investimentos em conservação. Isso ocorre pois o país é responsável pelo maior número de espécies de animais do planeta, “abrigoando entre 10% há 20% das espécies conhecidas mundialmente” (BRASIL, 1998, p. 12). Em contrapartida, nos últimos anos houve um intenso aumento de áreas degradadas, causando um dano para toda a cadeia ecológica.

Ademais, apesar de sua variedade ambiental, o país possui inúmeros animais ameaçados ou quase ameaçados de extinção, o que é um grave dano ambiental, não só para a espécie vítima, mas a todo equilíbrio da teia ecológica que compõe o meio ambiente.

A fauna e a flora vivem em uma relação harmônica, em equilíbrio ecológico, todavia, devido ao aumento de ações antrópicas ao longo dos anos, a dinâmica que ocorria de maneira natural e equilibrada passa a ser impactada, causando danos para todo o ecossistema, inclusive para a espécie humana.

Uma resposta para atenuar e reparar essa perda da diversidade é a restauração de florestas e paisagens em grandes escalas, utilizando a regeneração natural, pelo método do *Rewilding*. O *Rewilding* é uma abordagem que busca restaurar os ecossistemas sem a interferência humana direta, fazendo com que os *habitats* se regenerem em um processo natural.

Nesse sentido, objetiva-se com esse artigo fornecer informações acerca do mecanismo de *Rewilding*, mostrando que a resiliência é o fator importantíssimo na conservação do meio ambiente. Porém, para que os biosistemas se mostrem resilientes, é imprescindível que os seres humanos permitam a reconstrução natural desses, inclusive com programas que facilitem esse processo.

METODOLOGIA

O presente trabalho é um estudo de revisão do tipo narrativo, que se baseou no método dedutivo, partindo-se de estudos técnicos disponíveis para se chegar a uma conclusão geral teórica sobre a possível relação entre a capacidade de resiliência da

natureza e a técnica de *rewilding*. Quanto aos procedimentos técnicos, trata-se de pesquisa essencialmente teórica, bibliográfica e documental, realizada por meio da leitura e do fichamento crítico de livros, revistas, artigos científicos e outros documentos (notícias, relatórios, etc.).

RESILIÊNCIA COMO FORMA DE RECONSTRUÇÃO DOS ECOSISTEMAS

Em seu sentido figurado, a palavra “resiliência” é descrita no dicionário como “Capacidade natural para se recuperar de uma situação adversa, problemática; superação” (DICIO). Por outro lado, no âmbito ecológico, a resiliência é vista como a capacidade de adaptação de um ecossistema, à capacidade que um ecossistema possui de adaptar-se e se reconstruir diante de adversidades, sejam essas, naturais ou antrópicas.

A capacidade que a natureza possui de se reconstituir ocorre devido ao processo de sucessão ecológica. Nesse processo, o ecossistema não se finda, ele se transforma em outro. Essas mudanças ocorrem tanto em locais primários, que são habitats recém-formados, ou em locais que já eram ocupados anteriormente por uma comunidade e que sofreram perturbações. A resiliência no caso de habitats que sofreram perturbações é de grande importância, pois permite que esse ecossistema continue tendo seus processos e funções mesmo após uma adversidade.

Apesar de sua grande resiliência, com as adversidades antrópicas, que ocorrem devido a intensa e ininterrupta ação do homem sobre a natureza, os ecossistemas não estão sendo permitidos se regenerar, fazendo com que toda cadeia ecológica seja balanceada. O ciclo que deveria ocorrer de maneira equilibrada, passa a ser impactado por essas ações, fazendo com que a fauna e a flora sejam prejudicadas.

Com o processo acelerado e descontrolado de urbanização, os ecossistemas estão sendo pressionados, colocando em risco a sobrevivência de diversas espécies animais e vegetais e conseqüentemente abalando o equilíbrio ecológico.

Atualmente metade da população mundial vive em áreas urbanas e no ano de 2030 este número chegará a 60% (Goudie, 2000). A destruição e fragmentação do ambiente natural causado pela urbanização resulta, de maneira geral, em prejuízos para a fauna silvestre, incluindo a perda definitiva de habitat, a competição com espécies exóticas invasoras, a

exposição mais acentuada a patógenos, além da interferência direta das ações humanas na área de vida das espécies (Brawn et al., 2001). (VILELA, 2012, p. 23).

Por conta do mencionado aumento das áreas urbanas, cada vez mais animais silvestres são vistos nesses ambientes, sendo frequente também o número de atropelamentos, colisão em infraestruturas, acidentes com linha de pipa, eletrocussão e outros acidentes envolvendo a fauna.

Porém, ainda o grande predador e destruidor da fauna é o tráfico ilegal de animais, o que geral danos incalculáveis à biodiversidade no Brasil, em especial às aves, tendo em vista que elas são os alvos mais procurados, representando 82% de um total de 36.370 animais apreendidos entre os anos de 1999 e 2000 (IBGE, 2004).

Ademais, é imprescindível mencionar também que o hábito de ter espécimes de fauna silvestre como animais de estimação é um fator de grande ocorrência, atitude responsável por financiar e dar forças ao tráfico no país.

A tradição de se criar exemplares da fauna silvestre como animais de estimação no Brasil, principalmente aves, iniciou-se desde o descobrimento do país, no qual os colonizadores começaram a capturar, além das espécies já criadas pelos índios, aves que os atraíam pela beleza e qualidade do canto (SILVEIRA; MÉNDES, 1999, p. 6-8).

É necessário compreender que a fauna e a flora convivem em harmonia, numa relação de dependência, que garante o equilíbrio ecológico de todo o ecossistema. Os animais, por exemplo, podem auxiliar na dispersão de sementes e pólen das plantas, e em troca ganham alimentos como néctar e frutos. Eles auxiliam a repor, disseminar e expandir a ocorrência de diversas espécies vegetais. Assim, danos à flora significam danos à fauna.

Por exemplo, a Mata Atlântica é o bioma que mais sofre com o empobrecimento vegetal, e com grandes danos à fauna, inclusive com muitos animais ameaçados de extinção.

Em 2000, a Mata Atlântica foi reconhecida como um *hotspot* de biodiversidade porque, além do grande número de espécies endêmicas, a maior parte de sua cobertura já desapareceu. De acordo com a última

estimativa, a Mata Atlântica brasileira possui apenas 12,5% da sua cobertura “original”, em geral na forma de pequenos fragmentos florestais (menores do que 100 ha) isolados em meio a paisagens altamente antropizadas. Perda e fragmentação de *habitats* são os dois principais fatores que levam à extinção de espécies, em florestas tropicais. Não é por acaso que mais de duas mil espécies de plantas e animais da Mata Atlântica estão oficialmente ameaçadas de extinção, muitas ainda sem a proteção adequada. (SILVA, PINTO, 2017).

É nítido a constante e intensa perda de biodiversidade no Brasil, tendo cada vez mais animais nas listas de extinção ou ameaçados de extinção e uma das estratégias recomendadas por especialistas para conter o desmatamento e conseqüentemente proteger flora, fauna e patrimônio cultural é a criação de unidades de conservação (MMA, 2007, p. 29).

As unidades de conservação, disciplinadas pela lei 9985/00, são espaços territoriais com características naturais relevantes criados por ato do Poder Público com objetivo de conservação ambiental, conforme definição legal, de modo que são áreas importantes para fins preservacionistas e conservacionistas, nas quais podem ser aplicadas as técnicas de *rewilding*.

REWILDING

O *rewilding*, expressão que pode ser traduzida como refaunação, busca a conservação de espécies da fauna, a fim de evitar sua extinção, combinando ideias científicas radicais com inovações práticas para reviver processos ecológicos de uma forma a beneficiar os seres humanos e a natureza.

Há autores que traduzem como reflorestação, de igual modo, o objetivo consiste na preservação e combate a extinção de animais, a opção por reflorestação destaca a imprescindibilidade entre equilíbrio ecológica entre flora e fauna.

Nesse sistema, o ser humano deixa de interferir diretamente na natureza, permitindo que ela mesma se reconstitua em um processo natural de sucessão ecológica, ocorrendo assim a reparação dos ecossistemas danificados, usando da própria capacidade resiliente da natureza.

Para tanto, é preciso de estabelecer o equilíbrio ecológico de espécies, vegetais e animais para que possam desempenhar suas respectivas funções ecológicas. O *rewilding* busca “restaurar as interações perdidas entre animais, plantas e distúrbios naturais que são a essência de ecossistemas prósperos” (JEPSON; BLYTHE, 2020, p. 1, tradução nossa).

O termo *rewilding* foi criado pelo biológico conservacionista Michael Soul e o ativista ambiental David Foreman no final dos anos 1980, de forma a compreender grandes áreas centrais e conectadas para a liberação de determinadas espécies; o projeto inicial foi feito com a reintrodução de lobos no Parque Nacional de Yellowstone (LORIMER *et al*, 2015, p. 41, tradução nossa).

Não há um conceito definido sobre *rewilding* e sua aplicação tem sido estendida a vários objetivos de refaunação e conservação da biodiversidade, assim,

O *rewilding* agora incorpora uma variedade de conceitos, incluindo substituição da megafauna do Pleistoceno, substituição de táxons, reintroduções de espécies, retrocriação, liberação de animais criados em cativeiro, abandono de terras e reflorestamento espontâneo. Jørgensen (2015) descreve *rewilding* como “um termo plástico”, indicando como ele evoluiu e foi modificado para atender aos objetivos de projetos individuais. (CARVER *et al*, 2021, tradução nossa).

Contudo, há uma base conceitual mínima de dez princípios relativamente pacífica na doutrina, a saber, 1) a reintrodução da fauna silvestre restaura as interações tróficas levando um ecossistema autossustentável, 2) necessidade de planejamento em escala de paisagem com áreas conectadas e com áreas centrais que acomode toda a gama de espécies que compõem um ecossistema natural autossustentável, 3) objetivo de restaurar ecossistemas autossustentáveis e resilientes e, especificamente, os padrões e dinâmicas naturais de abundância, distribuição e interações entre espécies nativas, 4) a mudança temporal, tanto alogênica (externa) quanto autogênica (interna), é um atributo fundamental dos ecossistemas e dos processos evolutivos críticos para o funcionamento do ecossistema, 5) O *rewilding* deve antecipar os efeitos das mudanças climáticas e, sempre que possível, atuar como uma ferramenta para mitigar os impactos, 6) requer envolvimento participativo público e privado e apoio local, 7) pautar-se na ciência, no conhecimento ecológico tradicional e em outros conhecimentos locais, 8) necessidade de

monitoramento e feedback, 9) reconhecimento do valor intrínseco de todas as espécies, ecossistemas e da natureza selvagem, os quais a humanidade tem a responsabilidade ética de respeitar e proteger e 10) uma mudança de paradigma na coexistência de humanos e natureza (CARVER et al, 2021, tradução nossa).

Assim, destaca-se que para a implantação do *rewilding* é necessária uma mudança paradigmática da relação entre seres humanos e natureza de forma a reconhecer naquela um valor intrínseco e não meramente instrumental.

Através da mudança paradigmática do valor da natureza, é possível estabelecer instrumentos para a conservação e restauração biológica, a fim de que sejam efetivos, contando com apoio da população, haja vista de que nenhum projeto será totalmente bem-sucedido se não contar com o engajamento de entes públicos e privados, pois

Existe o potencial para um conflito sério se forem feitas tentativas de impor rewilding contra a vontade de grupos públicos, mesmo que não haja razões legais para que isso não deva ser feito. É, portanto, fundamental envolver grupos de interesse locais e nacionais nas discussões sobre sua futura aplicação. (LORIMER et al, 2015, p. 55, tradução nossa).

As unidades de conservação devem, nos termos da lei 9.985/00, assegurar uma gestão participativa com a população local, além de buscar cooperação com organizações não governamentais, privadas e de pessoas físicas para desenvolvimento de estudos, pesquisa e práticas de educação ambiental, lazer e turismo, aproximando-se assim, a unidade de conservação da população, para que a população conheça e sinta-se parte da unidade de conservação, colaborando assim para a efetividade do projeto.

REWILDING E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

O *rewilding* tem permitido a restauração de *habitats* através da adoção de técnicas de regeneração natural dos ecossistemas. Para que isso ocorra, é necessário também que haja programas voltados para a conservação, destacando-se a criação de grandes complexos selvagens por meio da delimitação de áreas protegidas, as quais de acordo com a União Internacional para Conservação da Natureza, são definidas como “uma área

terrestre e/ou marinha dedicada à proteção e manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e culturais associados” (IUCN, 1994).

No Brasil, a criação de áreas protegidas é um dever do Poder Público, conforme disposição constitucional, que foi regulamentada com a lei 9985/00 que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), o qual dispõe de vários tipos organizados em duas categorias 1) unidades de proteção integral (estação ecológica, reserva biológica, parque nacional, monumento natural e refúgio da vida silvestre) e 2) unidades de uso sustentável (área de proteção ambiental, área de relevante interesse ecológico, floresta nacional, reserva extrativista, reserva de fauna, reserva de desenvolvimento sustentável e reserva particular do patrimônio natural).

Os objetivos do *rewilding* estão diretamente relacionados com os objetivos do SNUC, por exemplo, a manutenção da diversidade biológica, a proteção de espécies ameaçadas de extinção, a preservação e restauração da diversidade dos ecossistemas, a proteção das paisagens naturais e o uso de princípios e práticas de conservação da natureza.

Entretanto, não basta a simples criação das áreas protegidas, para que a biodiversidade seja conservada ou restaurada eficientemente, é imprescindível que haja estudos científicos, monitoramento, programas complementares de conservação biológica, educação ambiental em busca do engajamento social e participação democrática de entes públicos e privados.

Embora o *rewilding* tenha sido pensado originariamente para refaunação de animais carnívoros, predadores ou de grande porte, atualmente, também tem sido usado para outras espécies animais, especialmente, mamíferos (lobos, macacos) e aves, através da reintrodução dos animais na natureza.

A reintrodução consiste na tentativa de reinserir uma espécie em sua área originária da qual ela foi extinta ou está ameaçada de ser extinta, sendo possível conjugar técnicas de conservação *ex situ* (fora do *habitat*) com conservação *in situ* (dentro do *habitat*).

Muitos animais extintos na natureza estão sendo reintroduzidos na natureza, após sua conservação *ex situ*. Estima-se que nos próximos 200 anos cerca de 2.000 a 3.000 espécies de vertebrados terrestres precisarão destas técnicas de conservação para não serem extintos, e no Brasil existem duas espécies de aves que foram extintas na natureza e só sobreviveram graças à reprodução em cativeiro, tendo se tornado simbólicas para a conservação *ex situ* no país: a Ararinha Azul (*Cyanopsitta spixii*) e o Mutum-de-Alagoas (*Pauxi mitu*) (FRANCISCO; SILVEIRA, 2013, p. 119).

A ararinha-azul, originária da caatinga, foi considerada extinta da natureza no país, por conta do desmatamento, pela caça e pelo tráfico ilegal, para retorná-la à natureza foi preciso um conjunto de medidas mobilizando instituições públicas, mantenedores privados nacionais e internacionais e uma rede de apoio profissional para a reprodução e criação das aves em cativeiro, com treinamento para serem devolvidas com sucesso ao ambiente (LUGARINI, 2021).

Não se adota a conservação *ex situ* como um fim em si mesma, mas sim em prol do interesse comum da humanidade e do direito de existência digna dos próprios animais, ou seja, como um meio para se atingir o retorno dos animais à natureza. Especificamente em relação às aves, são técnicas necessárias que exigem profissionais habilitados para que os animais possam retornar à vida livre na natureza.

Por exemplo, para se evitar que o processo de *imprinting* prejudique a reintrodução de certas aves, especialmente dos psitacídeos. O *imprinting* é uma palavra de origem inglesa que não possui tradução exata para o português, a tradução mais próxima seria “gravado na mente”, é um mecanismo evolutivo em que o animal se comporta igual aos estímulos que ele recebe.

Nesse processo, a ave que tem contato com o ser humano logo após seu nascimento, reconhece-se como da mesma espécie que o humano, até mesmo como um membro da família, esses comportamentos são frutos de imperativos biológicos (VIANA, 2019). Porém, essa interação humano-animal, faz com que a ave carregue esses comportamentos até a vida adulta, prejudicando sua introdução na natureza.

Como visto, essa reintrodução pode ocorrer de animais criados em cativeiro especificamente para a soltura, ou até mesmo com a reabilitação de espécies que são resgatadas, que é uma técnica de grande relevância no contexto.

Em relação a técnica de reabilitação, é necessário analisar os critérios de seleção dos animais que poderão ser reabilitados e posteriormente quais dessem estariam prontos para serem soltos, visando uma potencialização da sua sobrevivência e integração na população já encontrada na natureza, contribuindo deste modo para a manutenção e conservação das espécies nativas, permitindo também que cadeias inteiras sejam recompostas.

De igual modo, é importante para o monitoramento dos animais já inseridos na natureza, ou seja, protegendo as áreas de soltura, as unidades de conservação e tomando medidas de proteção em locais próximos às zonas urbanas.

Por exemplo, proibindo-se a caça, combatendo o tráfico ilegal de animais silvestres, adotando medidas como construção de passagens de fauna, para evitar atropelamentos de animais em rodovias, fato gravíssimo que não pode continuar ignorado pelas autoridades.

De acordo com o ICMBio (2014), “a cada segundo, 15 animais silvestres morrem atropelados nas rodovias que cortam o Brasil, número que corresponde a 475 milhões de mortes por ano ou a 1,3 milhão por dia”; isso ocorre devido à falta planejamento na construção das rodovias e da ausência de estruturas que permitam travessias mais seguras.

A criação de travessias de fauna são mecanismos pode ser por passarela, por cima ou por baixo das vias, para o deslocamento das espécies de uma área a outra, sem passar pela faixa de rolagem da estrada, seja em áreas urbanas ou em áreas rurais.

A instalação dessas passagens é de responsabilidade dos órgãos gestores das ferrovias e rodovias, e é necessário, nesse caso, profissionais aptos para analisar em quais locais essas passagens serão construídas, caso contrário, a passagem pode não ser utilizada pelos animais e até mesmo prejudicar na sua conservação.

Assim, para que programas de conservação ambiental e de refaunação não sejam inviabilizados é necessário estarem acompanhados por outras medidas sociais e políticas.

CONCLUSÃO

A natureza possui uma magnífica capacidade de resiliência, ou seja, de adaptar-se e de se reconstruir após uma adversidade. O *rewilding* (refaunação ou reflorestação) parte desta característica da natureza para buscar, com apoio humano, a possibilidade de que animais extintos ou ameaçados de extinção possam ser reintroduzidos em um *habitat* para que voltem a nele se desenvolver e habitar naturalmente.

Tem-se a ideia do *Rewilding* como um sistema no qual o ser humano deixa de interferir na natureza, permitindo que ela mesma se reconstitua em um processo natural, permitindo sua resiliência. Contudo, não se trata de criar unidades de conservação e abandoná-las a própria sorte, é necessário programas de conservação, seja *ex situ* e *in situ*, profissionais qualificados, programas de educação ambiental e monitoramento constante.

O *Rewilding*, além da capacidade resiliente da natureza, pauta na ideia de criação de áreas protegidas adequadas ao desenvolvimento da espécie reintroduzida, respeitando a dinâmica natural do ambiente em relações tróficas, ou seja, com mínima atuação direta dos seres humanos. Mas deve ser pensado como forma de conservação das espécies de fauna, preservação ambiental e também a partir das preocupações com as mudanças climáticas.

O sistema de *rewilding*, tal qual as unidades de conservação, devem ter uma gestão que englobe participação pública e privada, uma gestão democrática em que a comunidade seja chamada a participar, até para buscar seu engajamento na proteção das espécies, evitando-se assim, problemas como caça, tráfico ilegal de animais, acidentes (atropelamentos, etc).

Embora o *rewilding* tenha sido pensado originariamente para animais carnívoros e de grande porte, este conceito foi desenvolvido, aprimorado e estendido para outras espécies ameaçadas de extinção, como mamíferos e aves. No Brasil, o programa de proteção a ararinha-azul, pode ser considerado um exemplo, a abrir caminho para pesquisas e engajamento social na defesa de espécies ameaçadas de extinção.

AGRADECIMENTO

Agradecemos ao incentivo à pesquisa ofertado pelo CNPq em parceria com a UEMG (Edital nº 01/2021- CNPq - PIBIC/UEMG).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal **Primeiro relatório nacional para a convenção sobre diversidade biológica**. Brasília, DF: MMA, 1998. Disponível em: http://bibliotecaflorestal.ufv.br/bitstream/handle/123456789/12158/livro_Primeiro-relat%C3%B3rio-nacional-Conven%C3%A7%C3%A3o-sobre-Diversidade-Biol%C3%B3gica_MMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 23 jun. 2022.

BRASIL. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). **De volta ao lar! Ararinhas-azuis serão soltas na Caatinga neste sábado**. Brasília: MMA, 06 jun. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/noticias/ultimas-noticias/de->

volta-ao-lar-ararinhas-azuis-serao-soltas-na-caatinga-neste-sabado. Acesso em: 10 jun. 2022.

BRASIL. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília-DF: Presidência da República, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm. Acesso em: 29 jan. 2023.

CARVER, Steve et al. Guiding principles for rewilding. *Conservation Biology*, [s. l.], 16 mar. 2021. Disponível em: <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/cobi.13730>. Acesso em: 28 jan. 2022.

DICIO. **Dicionário Online de Português**, [s. l.], 2021. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/resiliencia/>. Acesso em: 01 abr. 2022.

FRANCISCO, Mercival Roberto; SILVEIRA, Luís Fábio. **Conservação Animal ex situ: Conservação da biodiversidade dos conceitos às ações**. Rio de Janeiro: Technical Books, v. 1, p. 117-130, 2013.

IBGE. 2004. **Indicadores de desenvolvimento sustentável: dimensão ambiental - biodiversidade**. Disponível em: <ftp://geofp.ibge.gov.br/documentos/recursosnaturais/ids/biodiversidade.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2022.

ICMBio. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **15 animais silvestres morrem atropelados nas rodovias que cortam o Brasil**. Brasília-DF: ICMBio. Disponível em: encurtador.com.br/ewTW7. Acesso em: 28 jan. 2023.

IUCN. **Guidelines for Protected Area Management Categories**. IUCN, Cambridge, UK and Gland, Switzerland, 1994.

JEPSON, Paul; BLYTHE, Cain. **Rewilding: The Radical New Science of Ecological Recovery**. Local: Books, 2020.

LORIMER, Jamie; SANDOM, Chris; JEPSON, Paul; DOUGHTY, Chris; MAAN, Barua; KIRBY, Keith J. Rewilding: Science, Practice, and Politics. **Annual Review of Environment and Resources**, Oxford, n. 40, p. 39-62, 2015.

LUGARINI, Camile et al. A Conservação da Ararinha-azul, *Cyanopsitta spixii* (Wagler, 1832): Desafios e Conquistas. **Biodiversidade Brasileira-BioBrasil**, v. 11, n. 3, 2021. Disponível em: encurtador.com.br/eilNO. Acesso em: 10 jan. 2023.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização: Portaria MMA n° 9, de 23 de janeiro de 2007.** Brasília: MMA, 2007. (Série Biodiversidade, 31).

SILVA, José Maria C. da; PINTO, Luiz Paulo; HIROTA, Márcia; BEDÊ, Lúcio Bedê; TABARELLI. **Conservação da Mata Atlântica Brasileira: um balanço dos últimos dez anos.** SOS Mata Atlântica, 23 jan. 2017. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/artigos/conservacao-da-mata-atlantica-brasileira-um-balanco-dos-ultimos-dez-anos/>. Acesso em: 16 jan. 2023.

SILVEIRA, Luiz Fábio; MÉNDEZ, Andrés Calonge. 1999. Caracterização das formas brasileiras do gênero *Sicalis* (Passeriformes, Emberizidae). **Atualidades Ornitológicas**, v. 90, p. 6-8, 1999.

VIANNA, Beto. Aves e não aves em linguagem: Parque dos Falcões. **Caderno Eletrônico de Ciências Sociais**, v. 7, n. 2, p. 82-101, 2019.

VILELA, Daniel Ambrózio da Rocha. **Diagnóstico de situação dos animais silvestres recebidos nos CETAS brasileiros e *Chlamydophila psittaci* em papagaios (*Amazona aestiva*) no CETAS de Belo Horizonte, MG.** Tese (Doutorado em Ciência Animal) - Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.