

Agroecologia e o PAN Lagoas do Sul: co-existência entre práticas sustentáveis e tradicionais e espécies ameaçadas de extinção

Agroecology and the PAN Lagoas do Sul: co-existence between sustainable and traditional practice and endangered species

BIZARRO, Lilith¹; AGUIAR, Roberta²; STEENBOCK, Walter²; MELLO, Ricardo³
S.P., COELHO-DE-SOUZA, Gabriela⁴

¹ Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural - PGDR/ Círculo de Referência em Agroecologia, Sociobiodiversidade, Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional - AsSsAN Círculo/UFRGS, lschneiderbizarro@gmail.com.br; ²CEPSUL/ICMBio, robertaguilar@gmail.com, steenbock.walter@gmail.com; ³Programa de Pós-Graduação Ambiente e Sustentabilidade, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul; ⁴PGDR/AsSsAN Círculo/UFRGS. gabrielcoelho.ufrgs@gmail.com

Eixo temático 3: Ambiente, paisagens e territórios: resiliência às mudanças climáticas e outros estresses

Resumo

O PAN Lagoas do Sul tem como objetivo melhorar o estado de conservação das espécies ameaçadas e dos ecossistemas das lagoas da planície costeira do sul do Brasil, promovendo os modos de vida sustentáveis e/ou tradicionais associados ao território. Objetiva-se analisar a coexistência de espécies ameaçadas de extinção e usos e práticas nos ecossistemas, a partir de metodologia envolvendo a avaliação de: a) espécies ameaçadas de extinção e ecossistemas aquáticos e terrestres de sua ocorrência; b) usos praticados nesses ecossistemas; c) ações do PAN. As 29 espécies de fauna ameaçadas no território do PAN se distribuem em 9 tipos de ecossistemas, todos contemplados com ações do plano. Das 157 ações, 19,7% são agroecológicas. No contexto do PAN Lagoas do Sul, a agroecologia é uma forte aliada dessa política pública, colaborando para o alcance das Metas de Aichi, por meio da conservação de espécies, promoção do desenvolvimento sustentável, e proteção do bem comum em uma cultura de bem viver.

Palavras-chave: Políticas públicas; Conservação da biodiversidade; Práticas agroecológicas; Povos e Comunidades tradicionais.

Keywords: Public policy; Conservation; Indigenous people; Traditional communities.

Introdução

A Conferência da Organização das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92) considerou a perda da biodiversidade global como uma agenda estratégica que levou à criação da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), importante tratado internacional do qual o Brasil faz parte, no qual os países integrantes se comprometem à conservação da diversidade biológica, ao uso sustentável da biodiversidade e à repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos. A agroecologia, como movimento, prática e ciência (WEZEL, 2009), incorpora esses princípios aos seus modelos de produção agrícola, destacando os sistemas agroflorestais biodiversos, como aqueles que integram a produção e conservação da biodiversidade, contribuindo para a resiliência dos ecossistemas (SHIVA, 2020).

A evolução das discussões nos encontros da CDB deu origem às Metas de Aichi estabelecidas na 10ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (COP-10) em Nagoya, Japão (2010), com objetivos focados em conter a perda de biodiversidade global (ISA, 2011). O Brasil, como signatário dessa Convenção, estabeleceu como estratégia para minimizar a extinção de espécies a elaboração dos Planos de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção ou do Patrimônio Espeleológico (PAN's), políticas públicas que orientam ações para a conservação e manutenção da biodiversidade brasileira (ICMBio, 2018).

Os PAN's são importantes ferramentas para a conservação da biodiversidade brasileira ameaçada de extinção, sendo utilizados para a manutenção de espécies da fauna e da flora brasileira. O Plano Nacional de Ação para a Conservação dos Sistemas Lacustres e Lagunares do Sul do Brasil (PAN Lagoas do Sul) destaca-se pelo enfoque territorial. Ele tem como objetivo "melhorar o estado de conservação das espécies ameaçadas e dos ecossistemas das lagoas da planície costeira do sul do Brasil, promovendo os modos de vida sustentáveis e/ou tradicionais associados ao território" (ICMBIO, 2018). Nesta política, além das territorialidades das espécies que estão presentes nesta ferramenta de conservação, são consideradas as práticas sustentáveis e agroecológicas que integram as territorialidades das comunidades que vivem neste mesmo território. Diante desse cenário, o objetivo deste trabalho centra-se em avaliar a coexistência potencial entre as espécies ameaçadas de extinção e os usos e práticas nos ecossistemas, buscando elementos para refletir sobre o papel da agroecologia no PAN Lagoas do Sul.

Metodologia

O PAN Lagoas do Sul se localiza na região do complexo estuarino-lagunar litorâneo do sul do Brasil, que ocorre no litoral sul do estado de Santa Catarina até o sul do estado do Rio Grande do Sul (ICMBIO, 2018). Nesse território são encontradas espécies da fauna e da flora ameaçadas de extinção, incluindo 29 espécies de mamíferos, aves, peixes, répteis, moluscos e crustáceos e 133 espécies de plantas (ICMBio, 2018). Com a finalidade de fortalecer as práticas agroecológicas e sustentáveis que já vinham sendo realizadas na região, as quais contribuem na conservação das espécies ameaçadas e dos ecossistemas, foram previstas 157 ações (ICMBio, 2018).

A análise da coexistência potencial entre as espécies ameaçadas de extinção e os usos e práticas nos ecossistemas foi realizada em 4 etapas. Inicialmente, identificou-se os ecossistemas aquáticos e terrestres com ocorrência potencial das espécies ameaçadas de extinção, conforme descrição de Taboada et al. (2020). A seguir, as ações do PAN, que constam na matriz de monitoramento (ICMBio, 2021), foram classificadas de acordo com sua incidência direta ou indireta sobre as espécies e ecossistemas, destacando-se as ações relacionadas às práticas agroecológicas, considerando-se a prática agropecuária ou agroflorestal, uso ou não de agrotóxicos e a produção pesqueira artesanal. Após, foi realizada uma relação dos usos praticados nesses ecossistemas a partir de artigos e documentos produzidos para o

PAN Lagoas do Sul, categorizando-os em usos sustentáveis do ambiente ou em usos com impactos negativos para as espécies e ecossistemas. Por fim, foi realizada uma avaliação destas informações, buscando destacar a relação entre as práticas agroecológicas e a política pública.

Resultados e Discussão

De acordo com o quadro 1, as 29 espécies de fauna ameaçadas no território do PAN se distribuem em 9 tipos de ecossistemas, todos contemplados com ações do plano. Estas podem ser consideradas abrangentes para as espécies e ecossistemas. As espécies com maior incidência de ações são *Circuscinereus* e *Leoparduswiedii*, ambas totalizando 47.

Quadro 1. Ecossistemas, espécies ameaçadas, usos e ações do PAN

Ecossistemas	Espécie (grau de ameaça *)	Usos sustentáveis dos ambientes	Usos com impactos negativos nos ambientes	Ações PAN **	nº Ações
Marinho/ Costeiro	<i>Olivancillaria contortuplicata</i> (CR)	pesca artesanal, catação de frutos do mar, governança da barras das lagoas, banhos	pesca industrial, detritos industriais e sanitários, embarcações a motor	1.42; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 1.43; 2.31; 2.32	8
	<i>Olivancillaria teaguei</i> (CR)			1.42; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 1.43; 2.31; 2.32	8
	<i>Epinephelus marginatus</i> Garoupa-verdadeira (VU)			1.5; 1.6; 1.47; 1.50; 1.19; 1.31; 2.11; 2.24; 2.25; 2.26; 2.31; 3.13; 3.20; 3.21; 4.19; 4.29	16
	<i>Genidens barbatus</i> Bagre-branco (EN)			1.5; 1.6; 1.47; 1.50; 1.19; 1.31; 2.2; 2.11; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.24; 2.25; 2.26; 2.29; 2.31; 2.32; 2.34; 3.13; 3.20; 3.21; 3.22; 4.19; 4.29	28
	<i>Genidens planifrons</i> Bagre-marinho (CR)			1.5; 1.6; 1.47; 1.50; 1.19; 1.31; 2.2; 2.11; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.24; 2.25; 2.26; 2.29; 2.31; 2.32; 2.34; 3.13; 3.20; 3.21; 3.22; 4.19; 4.29	27
	<i>Hippocampus reidi</i> Cavalo-marinho (VU)			1.47; 1.50; 1.19; 1.31; 2.24; 2.25; 2.26; 2.31; 3.13; 3.20; 3.21; 4.19; 4.29	13
	<i>Pogonias cromis</i> Miragaia (EN)			1.5; 1.6; 1.47; 1.50; 1.19; 1.31; 2.12; 2.19; 2.2; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.24; 2.25; 2.26; 2.31; 2.32; 2.34; 3.13; 3.20; 3.21; 3.22; 4.19; 4.29	25
	<i>Rhinobatos horkelii</i> Raia-viola (CR)			1.5; 1.6; 1.47; 1.50; 1.19; 2.24; 2.25; 2.26; 2.31; 3.13; 3.20; 3.21; 4.19; 4.29	14
	<i>Zapteryx brevirostris</i> Raia-viola (VU)			1.5; 1.6; 1.47; 1.50; 1.19; 2.24; 2.25; 2.26; 2.31; 3.13; 3.20; 3.21; 4.19; 4.29	14
	<i>Caretta caretta</i> Tartaruga-cabeçuda (EN)			1.5; 1.6; 1.47; 1.50; 1.19; 2.24; 2.25; 2.26; 2.31; 3.13; 3.20; 3.21; 4.19; 4.29	14
<i>Chelonia mydas</i> Tartaruga-verde (VU)	1.5; 1.6; 1.47; 1.50; 1.19; 2.24; 2.25; 2.26; 2.31; 3.13; 3.20; 3.21; 4.19; 4.29	14			
Dunas	<i>Ctenomys flamarioni</i> Tuco-tuco (EN)	planejamento urbano ecoturismo	expansão imobiliária silvicultura turismo	1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 1.42; 2.3; 2.4; 2.11; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 2.32; 3.4; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.22; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.30; 4.36	36
Banhados	<i>Asthenes hudsoni</i> João-platino (VU)	cultivo de arroz orgânico, coleta sustentável de fibras	cultivo de arroz convencional; drenagem; expansão urbana	1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.11; 2.12; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.30; 4.36	33
	<i>Circus cinereus</i> Gavião-cinza (VU)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.3; 2.4; 2.11; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.15; 3.16; 3.17; 3.18; 3.19; 3.22; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.30; 4.31; 4.33; 4.34; 4.36	47
	<i>Porzana spiloptera</i> Sanã-cinza (EN)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.4; 2.11; 2.12; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.30; 4.33; 4.34; 4.36	37
	<i>Austrolebias nigrofasciatus</i> Peixe-anual (EN)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.11; 2.12; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.36	33
	<i>Cynopoecilus fulgens</i> Peixe-anual (VU)			1.20; 1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.11; 2.12; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.27; 2.28; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.15; 3.16; 3.17; 3.18; 3.19; 3.22; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.30; 4.31; 4.33; 4.34; 4.36	46
	<i>Cynopoecilus multipapillatus</i> Peixe-anual (VU)			-----	0
	<i>Odontesthes bicudo</i> Peixe-rei (EN)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.11; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.24; 2.25; 2.26; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.22; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.19; 4.33; 4.34; 4.36	41

Campos Úmidos	<i>Asthenes hudsoni</i> João-platino (VU)	ecoturismo; pecuária extensiva orgânica; pecuária com rotação de carga animal	cultivo de arroz, drenagem, expansão urbana	1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.11; 2.12; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.30; 4.36	33
	<i>Circus cinereus</i> Gavião-cinza (VU)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.3; 2.4; 2.11; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 3.1; 3.4; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.18; 3.19; 3.22; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.30; 4.31; 4.33; 4.34; 4.36	47
	<i>Porzana spiloptera</i> Sanã-cinza (EN)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.4; 2.11; 2.12; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.30; 4.31; 4.33; 4.34; 4.36	37
	<i>Austrolebias nigrofasciatus</i> Peixe-anual (EN)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.11; 2.12; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.36	33
	<i>Cynopoecilus fulgens</i> Peixe-anual (VU)			1.20; 1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.11; 2.12; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.27; 2.28; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.15; 3.16; 3.17; 3.18; 3.19; 3.22; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.30; 4.31; 4.33; 4.34; 4.36	46
	<i>Cynopoecilus multipapillatus</i> Peixe-anual (VU)			-----	0
	<i>Odontesthes bicudo</i> Peixe-rei (EN)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.11; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.24; 2.25; 2.26; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.22; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.19; 4.33; 4.34; 4.36	41
Campos seco e Butiazal	<i>Leopardus munoai</i> Gato-palheiro (VU)	pecuária extensiva orgânica, coleta de butiás, ecoturismo, turismo rural	cultivo de soja e outros; pecuária com alta carga animal	1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.12; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.36	31
	<i>Leopardus geoffroyi</i> Gato-do-mato-grande (VU)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.4; 2.12; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.27; 2.28; 2.31; 3.1; 3.4; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.14; 3.15; 3.16; 3.17; 3.18; 3.19; 3.22; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.31; 4.33; 4.34; 4.36	45
	<i>Wilfredomys oenax</i> Rato-do-mato (EN)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.3; 2.4; 2.11; 2.12; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.27; 2.28; 2.31; 3.1; 3.4; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.36	37
	<i>Ctenomys minutus</i> Tuco-tuco (VU)			1.22; 1.42; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.11; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.22; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.30; 4.36	32
Mata Arenosa	<i>Asthenes hudsoni</i> João-platino (VU)	ecoturismo, extrativismo sustentável, agroflorestas	cultivo de soja e outros, expansão urbana	1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.11; 2.12; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.30; 4.36	33
	<i>Circus cinereus</i> Gavião-cinza (VU)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.3; 2.4; 2.11; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 3.1; 3.4; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.15; 3.16; 3.17; 3.18; 3.19; 3.22; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.30; 4.31; 4.33; 4.34; 4.36	47
	<i>Liolaemus arambarensis</i> Lagartixa-das-dunas (EN)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 1.42; 2.11; 2.12; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.13; 3.20; 3.21; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.30; 4.33; 4.34; 4.36	39
Mata paludosa	<i>Circus cinereus</i> Gavião-cinza (VU)	ecoturismo, extrativismo sustentável, agroflorestas	drenagem, substituição por cultivos e urbanização	1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.3; 2.4; 2.11; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 3.1; 3.4; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.15; 3.16; 3.17; 3.18; 3.19; 3.22; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.30; 4.31; 4.33; 4.34; 4.36	47
	<i>Alouatta guariba clamitans</i> Bugio-ruivo (VU)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.27; 2.28; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.14; 3.15; 3.16; 3.17; 3.18; 3.19; 3.22; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.31; 4.33; 4.34; 4.36	44
	<i>Herpailurus yagouaroni</i> Jaguarundi (VU)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.27; 2.28; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.14; 3.15; 3.16; 3.17; 3.18; 3.19; 3.22; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.31; 4.33; 4.34; 4.36	44
	<i>Wilfredomys oenax</i> Rato-do-mato (EN)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.3; 2.4; 2.11; 2.12; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.27; 2.28; 2.31; 3.1; 3.4; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.36	37
Arroios	<i>Aegla obstipa</i> Egla (EN)	pesca artesanal	subtração das matas ciliares, deposição de agrotóxicos	1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.2; 2.11; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.33; 4.34; 4.36	36
Floresta ombrófila densa de terras baixas	<i>Alouatta guariba clamitans</i> Bugio-ruivo (VU)	ecoturismo, extrativismo sustentável, agroflorestas	conversão por cultivos e urbanização	1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.27; 2.28; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.14; 3.15; 3.16; 3.17; 3.18; 3.19; 3.22; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.31; 4.33; 4.34; 4.36	44
	<i>Leopardus guttulus</i> Gato-do-mato (VU)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.27; 2.28; 2.31; 3.1; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.14; 3.15; 3.16; 3.17; 3.18; 3.19; 3.22; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.31; 4.33; 4.34; 4.36	44
	<i>Leopardus wiedii</i> Gato-maracajá (VU)			1.22; 1.47; 1.50; 1.51; 1.52; 2.3; 2.4; 2.12; 2.15; 2.19; 2.20; 2.21; 2.22; 2.23; 2.27; 2.28; 2.31; 3.1; 3.4; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11; 3.14; 3.15; 3.16; 3.17; 3.18; 3.19; 3.22; 3.24; 3.25; 3.27; 3.30; 3.31; 3.32; 4.1; 4.2; 4.3; 4.5; 4.6; 4.31; 4.33; 4.34; 4.36	47

Fonte: matriz de monitoria (ICMBio, 2021). Legenda: vermelho ações do PAN voltadas à agroecologia

Foram identificados usos sustentáveis e de impacto negativo em todos os ecossistemas. Das 157 ações do PAN, 31 (19,7%) ações são relacionadas a práticas agroecológicas distribuídas em todos os tipos de ecossistemas.

Conclusões

A partir da análise da coexistência potencial entre espécies, ecossistemas e práticas agroecológicas, percebe-se forte influência da agroecologia que propicia modelos de produção que incorporam princípios de conservação da biodiversidade, contribuindo para a resiliência dos ecossistemas. No contexto do PAN Lagoas do Sul, a agroecologia é uma forte aliada dessa política pública, colaborando para o alcance das Metas de Aichi, por meio da conservação de espécies, promoção do desenvolvimento sustentável, e proteção do bem comum em uma cultura de bem viver.

Agradecimentos

Ao Grupo de Assessoramento Técnico PAN Lagoas do Sul. Ao projeto PANexus: governança da sociobiodiversidade para as seguranças hídrica, energética e alimentar na Mata Atlântica Sul - Chamada Nexus (CNPq/MCTI), processo 441526/2017-9.

Referências bibliográficas

COELHO-DE-SOUZA, G., PERUCCHI, L. C., PAGLIOSA, P. R., CASTRO, D., De Freitas, R.R. **Conservação da biodiversidade e modos de vida sustentáveis nas Lagoas do Sul do Brasil: a experiência de um plano de ação com enfoque territorial.** Série Difusão. CISADE, UFRGS. 2021

ICMBIO. **Guia para gestão de planos de ação nacional para a conservação das espécies ameaçadas de extinção: PAN - elabore - monitore – avalie.** Brasília. 2018

SHIVA, V. **Reflexões ecológicas sobre o vírus corona.** Um planeta, uma saúde - conectados através da biodiversidade: Das florestas, às nossas fazendas, ao nosso microbioma intestinal. JIVAD (Blog Vandana Shiva) (2020). Disponível em: <https://www.navdanya.org/bija-reflections/2020/03/18/ecological-reflections-on-the-corona-virus/>. Acesso em: 04 out. 2021

TABOADA, J.K., MELLO, R.S.P., TROIAN, L.C., COELHO-DE-SOUZA, G. Biodiversidade para sistemas agroflorestais em restingas: arranjos para a conservação e promoção das seguranças hídrica, energética e alimentar no sul do Brasil. **Anais Guardiões da sociobiodiversidade: sementes crioulas, frutas nativas e agroflorestas.** Porto Alegre: UFRGS. 150-154p, 2020.

WEZEL, A. et al. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. **Agronomy for Sustainable Development**, vol. 29, p. 503–515, 2009.