
O IMPACTO DAS ESPÉCIES INVASORAS NO BRASIL

Estudante(s): Fernando Pessoa (fernando.pessoa@estudante.iftm.edu.br), Júlia Oliveira Higino De Paula (julia.paula@estudante.iftm.edu.br), Karla Batista Pereira (karla.pereira@estudante.iftm.edu.br), Larissa Rodrigues Souza Costa (larissa.rc@estudante.iftm.edu.br), Maria Clara Gouveia Vilela (maria.gouveia@estudante.iftm.edu)

Orientador: Nara Cristina de Lima Silva (nara.lima@iftm.edu.br)

Escola: Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Uberlândia

Resumo

As espécies exóticas invasoras, ou seja, qualquer ser vivo introduzido de forma intencional ou não intencional em um ambiente no qual ela não pertence naturalmente, pode trazer benefícios para o objetivo esperado pelo homem, mas, se não for bem estudado, o seu impacto nas espécies nativas antes do seu uso ou da sua comercialização, podem trazer prejuízos para o ecossistema natural. Com isso, este estudo se destaca pelo fato de abordar um assunto tão importante, mas pouco discutido gerando falta de conhecimento sobre as espécies invasoras, desconsiderando, assim, as consequências desse fato caso as mesmas sejam utilizadas de forma indiscriminada, principalmente se essas espécies forem introduzidas em ambientes obrigatoriamente protegidos por lei. Ademais, este trabalho visa, a partir de pesquisas na literatura, apresentar algumas espécies animais exóticas invasoras no Brasil e descrever os impactos que as mesmas causam na flora e na fauna brasileira, apesar de terem sido introduzidos com o foco no benefício humano. Optou-se por descrever sobre as seguintes espécies invasoras: o besouro "rola-bosta" africano, a cobra piton, a tilápia e o javali do mato. Diante do exposto, a pesquisa realizada foi de extrema importância já que pode ser entendida como um alerta em manter um ecossistema o mais natural possível e também demonstrou a necessidade de fiscalização ambiental quanto ao uso das espécies animais no Brasil.

Palavras-chave: espécies exóticas, espécies nativas, impactos ambientais, espécies invasoras no Brasil.

Introdução e justificativa

Com a chegada dos colonizadores europeus ao Brasil, diversas mudanças de ordem política, econômica e social ocorreram no país. Em se tratando de alterações ambientais,

destaca-se a invasão de espécies vegetais e animais exóticas trazidas ao Brasil, influenciando os ecossistemas terrestres.

As espécies exóticas são qualquer ser vivo (plantas, animais, microrganismos) que são introduzidas de forma intencional ou não intencional em um ambiente onde antes, elas não ocorriam naturalmente. A ausência de predadores naturais, abundância de presas sem defesas naturais eficientes contra as espécies introduzidas e distúrbios em áreas naturais frequentemente criam vantagens para espécies exóticas invasoras sobre espécies nativas. As espécies invasoras são consideradas a segunda maior causa de extinção de espécies no planeta, afetando diretamente à biodiversidade, à economia e à saúde humana (IBAMA, 2019).

A introdução de plantas, animais e outros organismos ocorre cada vez mais em razão da movimentação por meio do comércio e de viagens entre diferentes regiões e países. Os meios de transporte possibilitam que os organismos ultrapassem barreiras que naturalmente seriam impeditivas para deslocamentos naturais.

No Brasil existem, aproximadamente, 45 espécies exóticas no ambiente marinho, sendo 42 animais e 3 plantas. Em águas continentais são 101 espécies exóticas sendo 100 animais e 1 planta e, finalmente, no ambiente terrestre são 219 espécies exóticas sendo 55 animais e 164 plantas (IBAMA, 2022).

A importância do tema está diretamente relacionada às consequências da presença dessas espécies na preservação da fauna e da flora que são obrigatoriamente protegidas por lei, em especial áreas de preservação permanente e reservas legais.

Objetivos

Este trabalho teve como objetivo apresentar algumas espécies de animais exóticos que fazem parte do ecossistema brasileiro terrestre e as consequências desta presença no meio em que vivem.

Metodologia

A metodologia do trabalho consistiu em realizar uma revisão da literatura sobre o impacto das espécies invasoras do Brasil.

Resultados e Discussão

Ao se realizar a revisão de literatura sobre o tema, não houve dificuldade em encontrar informações sobre as espécies exóticas no Brasil, colocando em pauta, principalmente, os impactos que elas causam e a falta de conhecimento sobre as espécies trazidas para o Brasil, bem como a importância das espécies nativas para a preservação dos ecossistemas brasileiros. Diante disso, foram escolhidas quatro espécies de animais exóticas mais comuns no país e se descreveu como as mesmas prejudicam os ecossistemas, sendo elas, popularmente conhecidas como: besouro "rola-bosta" africano, cobra piton, tilápia e o javali do mato.

O besouro *Digitonthophagus gazellamais*, mais conhecido como besouro “rola-bosta africano” (Figura 1), pertence a subfamília dos escaravelhos chamada de *Scarabaeina*. O nome popular se deu devido à sua alimentação peculiar, pois é um inseto coprófago, ou seja, se alimenta das fezes de outros animais. Ao enterrar seu alimento, ele desempenha um grande papel para o ecossistema, pois além de levar matéria orgânica ele aera o solo. Devido aos seus benefícios para o solo, o escaravelho foi introduzido no cerrado brasileiro pelos pecuaristas. Todavia, trouxeram também algumas problemáticas para o ecossistema nativo, visto que já existe um Besouro “rola-bosta”, que é menor devido às necessidades ecológicas do bioma, gerando então uma competição no qual o escaravelho brasileiro vem perdendo, consequentemente, o bioma brasileiro também, dado que ele é um indicador de qualidade ambiental, apontando a presença de mamíferos e invertebrados além da saúde da mata analisada (MALDAMER, 2016).



Figura 1 - Besouro rola-bosta africano. Fonte: Darwinianas
(<http://2bgreener.com/wp-content/uploads/2016/01/Dung-Beetle.jpg>)

A Píton (Figura 2) é o nome popular das serpentes da família *Pythonidae* que são nativas originalmente da Ásia e da África. A píton-reticulada, a maior cobra do mundo, pode chegar a 9 metros de comprimento e 75 quilogramas. Certamente, é uma cobra de tamanho descomunal, mas que não possui veneno, utilizando o método de contração para matar suas presas, isto é, asfixiação. A alimentação deste réptil é bem variada podendo comer pequenos animais como morcegos, até animais de grande porte como jacarés, sendo característico da espécie engolir a presa por inteiro. Seu sistema digestivo é muito estudado pela sua capacidade de dilatar e dissolver suas presas até sobrar somente restos de pelos. A píton é uma cobra ovípara, que se enrola em sua ninhada até que seus ovos eclodam, além de ser partenogênia facultativa, isto é, conseguem se reproduzir tendo relação sexual ou não, onde as fêmeas conseguem armazenar o esperma do macho por um certo tempo.



Figura 2 – Píton (*Pythonidae*).

Fonte: DNA Zoológico (https://www.dnazoo.org/assemblies/Python_bivittatus)

Em 6 abril deste ano (2022) ao atender a um chamado de resgate, uma píton, mais precisamente, uma *python bivittatus* com aproximadamente 2 metros de comprimento, foi

solta no cerrado pela Polícia Militar do Distrito Federal sendo confundida com uma jiboia. O erro só foi descoberto após a divulgação do vídeo da soltura pelo Batalhão Ambiental e no dia 9 de abril a cobra foi encontrada e capturada em uma área de proteção ambiental pelos próprios militares (BARRENSE, 2022). Mesmo que as duas espécies de cobras tenham semelhanças, como tamanho e ausência de veneno, suas diferenças são grandes, como cor e reprodução.

Tal serpente já é considerada uma espécie invasora no Brasil e em outros locais, como os Estados Unidos, onde é vista como praga em nível alarmante e sua caça é legalizada. Mike Kirkland diretor do programa de captura de pítons do Distrito de Gestão de Águas do Sul da Flórida conta: “Em algumas áreas registramos reduções de 99% de animais com pelo”. Um biólogo da Flórida especializado em combater espécies invasoras, Joe Wasilewski explica: "A raiz do problema foi a negligência humana" (EL PAÍS, 2018).

A tilápia (Figura 3) é um peixe originário da África e do Oriente Médio, trazida para o Brasil em meados de 1970, sendo uma espécie conhecida como “galinha aquática”, porque se adapta muito bem aos vários tipos de ambientes, como rios, lagos, viveiros artificiais e até alguns tipos de esgoto, além de ter “bom desempenho econômico”, com uma grande rentabilidade tanto para as grandes empresas, quanto para pequenos piscicultores (BARBOSA,2012) .



Figura 3 – Tilápia.

Fonte: LEILIANE, 2022 (<https://oeco.org.br/reportagens/25901-invasao-das-tilapias-pode-virar-lei/>)

Apesar do seu comércio ser de grande importância para a economia do país, a tilápia é uma espécie que se dispersa facilmente em ambientes aquáticos, como citado anteriormente, e se reproduz em uma quantidade grande de indivíduos em um curto período de tempo, o que resulta em uma competição por alimento e espaço com outros peixes e levando até a extinção

de algumas espécies, sendo uma grande preocupação para os ambientalistas (LEILIANE, 2022).

O javali ou javali-euroasiático (Figura 4), também conhecido como javardo, porco-bravo ou porco-monteiro, é um animal artiodáctilo da família *Suidae*, do gênero *Sus*. É uma espécie nativa da região europeia, porém a algumas décadas foi introduzida no Brasil. No princípio, o objetivo era o consumo de sua carne na região sul do país visto que se tratava de uma espécie que se reproduzia em grande escala, contudo, com o passar dos anos as populações de javalis começaram a disputar territórios com outros animais. Além de competir por alimento e causar danos à regeneração de florestas, o Javali é um problema também para os agricultores, visto que ele acaba com as lavouras, trazendo, assim, prejuízos econômicos. A caça do Javali é permitida no Brasil, porém, o controle populacional e é autorizado apenas por caçadores registrados e com a autorização do dono da região, com exceção de caça de subsistência e científica que é proibida (COSTA, 2022).



Figura 4 – Javali. Fonte: InfoEscola
(<https://www.infoescola.com/animais/javali/amp/>)

Conclusões

A pesquisa realizada mostrou que há grande dificuldade em controlar a introdução de espécies invasoras no Brasil, principalmente devido ao desconhecimento das pessoas sobre quais espécies são nativas e quais são exóticas, além de desconhecerem, também, o impacto que estas podem causar no ambiente no momento em que se tornam invasoras.

Foram descritas apenas quatro espécies exóticas terrestres de maior conhecimento popular, no entanto, vale ressaltar, o número elevado dessas espécies tanto no ambiente

aquático quanto terrestre existentes no Brasil. Por isso, é necessário o conhecimento da espécie antes do seu uso ou comercialização.

Referências

BARBOSA, V. Porque os ambientalistas odeiam a tilápia. **Exame**. Set. 2012. Disponível em: < <https://exame.com/mundo/por-que-os-ambientalistas-odeiam-a-tilapia/>>. Acesso em: 11 out. 2022.

BARRENSE, H. Polícia confunde cobra e solta píton que pode virar praga em mata no DF. **UOL Notícias**. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2022/04/08/policia-confunde-cobra-df.htm?cmpid=copiaecola>> . Acesso em: 28 out. 2022.

COSTA, Y. D. Javali. **InfoEscola**. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/animais/javali/amp/>> . Acesso em: 29 out. 2022.

DNA Zoológico. Píton birmanês (Python bivittatus). Disponível em: <https://www.dnazoo.org/assemblies/Python_bivittatus>. Acesso em: 29 out. 2022.

EL PAÍS. Caçada à píton birmanesa, a espécie invasora que ameaça a Flórida. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2018/03/02/eps/1520014930_899565.html>. Acesso em: 28 out. 2022.

IBAMA (2019). Sobre as espécies exóticas invasoras. IBAMA. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<https://www.ibama.gov.br/especies-exoticas-invasoras/sobre-as-especies-exoticas-invasoras>>. Acesso em: 30 out. 2022.

IBAMA (2022). Informe a ocorrência de espécies exóticas invasoras (Folder). Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/phocadownload/biodiversidade/especies-exoticas-invasoras/2020/2020-10-29-Folder_Especies_Exoticas_Invasoras.pdf> . Acesso em: 30 out. 2022.

LEILIANE, M. Invasão de tilápias pode virar lei. Disponível em: < <https://oeco.org.br/reportagens/25901-invasao-das-tilapias-pode-virar-lei/>>. Acesso em: 03 de nov. 2022.

MALDANER, M. E.. O que você sabe sobre o besouro rola bosta?. **Darwinianas**. Disponível em: <<http://2bgreener.com/wp-content/uploads/2016/01/Dung-Beetle.jpg> >. Acesso em: 29 out. 2022.