Grupo 16

Ciência da computação.

Trabalho sobre sustentabilidade, Extinção.

César Marcelo N424GH-3

Giuliano Galli N425AH-6

Guilherme Santos D93252-7

Marcelo Augusto D869GC-1

Introdução

Os seres vivos vivem dentro de um perfeito equilíbrio ecológico mantido através da cadeia alimentar, o ciclo vital que garante o equilíbrio e reprodução dos ecossistemas.

A extinção de determinada espécie ou população pode ocasionar um desequilíbrio ecológico resultante de atividades humanas desordenadas, causando perturbações a ecossistemas naturais

Com a redução das florestas e o tráfico de animais silvestres, muitas espécies de animais estão entrando em extinção. Governos de diversos países e sociedades protetoras de animais têm investido recursos para evitar tal violência contra os animais.

As causas da extinção de espécies são diversas entre elas estão: mudanças no ambiente, falta de alimentação, dificuldades de reprodução e a como já citada atividades humanas, através de fragmentação de ambientes naturais, resultado da abertura de grandes áreas para implantação de pastagens ou agricultura convencional, extrativismo desordenado, caça e pesca, expansão urbana, ampliação da malha viária, poluição, incêndios florestais, formação de lagos para hidrelétricas e mineração de superfície.

Umas das consequências da extinção das espécies e o desequilíbrio na cadeia alimentar. Como a redução do número de animais carnívoros por exemplo, há proliferação de herbívoros, o que por sua vez pode aniquilar alguns tipos de vegetais

O que é extinção?

Diz se extinção quando um determinado organismo não está mais presente em um ambiente. A extinção pode ser local ou global. Chamamos de local quando ela ocorre apenas em uma determinada região. Já a extinção global é aquela em que o organismo não é encontrado em todo o planeta. As extinções locais podem ser reversíveis, ou seja, é possível reintroduzir a espécie, por exemplo. Já as extinções globais não podem ser revertidas.

A extinção é, sem dúvida, importantíssima para o processo de evolução. Imagine que a extinção dos dinossauros no Período Cretáceo nunca tivesse ocorrido. Será que os mamíferos teriam se desenvolvido de tal maneira?

Apesar da extinção do Cretáceo ser a mais conhecida, a maior extinção em massa ocorreu no Permiano. Essa extinção foi tão grande que afetou a vida marinha e a terrestre, sendo, provavelmente, resultado de intenso vulcanismo. Acredita-se que mais de 90% das espécies viventes nesse período tenham sido extintas.

Quando ocorre a eliminação de uma grande quantidade de espécies, como na extinção do Permiano, damos o nome de extinção em massa. Entretanto, extinções ocorrem em todo o tempo com uma ou outra espécie. Essas extinções são chamadas de extinções de fundo.

Apesar da grande diversidade biológica que existe, estima-se que cerca de 99% das espécies existentes na Terra já se tenham tornado extintas. Um dos maiores enigmas dos paleontólogos consiste em descobrir e explicar como se processaram os eventos de extinção no passado e quais foram as suas causas. A partir dos fósseis, obtêm-se informações sobre organismos que viveram em tempos muito distantes dos atuais, nos levando a entender um pouco mais da diversidade da vida no passado.   
   
Conheça a seguir alguns animais que estão ameaçados de extinção no Brasil:

Ararajuba

A ararajuba, também conhecida como Guaruba, é uma ave verde e amarela, que existe somente na Amazônia e vem sofrendo com o tráfico e o desmatamento do bioma.   
Pouco se sabe sobre os hábitos da ararajuba, o que dificulta a sua conservação. Atualmente, segundo o Livro Vermelho do ICMBio (2016), ela é considerada em risco vulnerável de extinção.

Ariranha

A ariranha, também conhecida como lobo do rio ou lontra gigante, pode ser encontrada no Pantanal e Amazônia. Está ameaçada de extinção em risco vulnerável, conforme apresentado pelo Livro Vermelho do ICMBio (2016).   
A pesca predatória, caça ilegal e a poluição dos rios, principalmente a contaminação por mercúrio, são as maiores ameaças para a conservação da espécie.

Baleia-franca-do-sul

A baleia-franco-do sul, também conhecida como baleia franca austral, é encontrada no litoral brasileiro. Ela vem sofrendo com a caça, a pesca, bem como a poluição das águas.   
Na época de ter os filhotes, as mães buscam águas mais quentes e rasas para darem à luz. É considerada em perigo de extinção, segundo o Livro Vermelho do ICMBio (2016).

Boto cor-de-rosa

O boto-cor-de-rosa é endêmico dos rios da bacia Amazônia, sendo considerado o maior golfinho de água doce e conhecido pela lenda de que ele seduz moças solteiras.   
A população do boto-cor-de-rosa vem diminuindo com o passar do tempo, pois a espécie já foi utilizada como isca para pesca e, mais atualmente, sofre com a construção de hidrelétricas.

Pesquisadores estimam que em cerca de 30 anos, a população desta espécie poderá sofrer um declínio de 50%. Por esse motivo, ela foi categorizada em perigo de extinção pelo ICMBio (2016).

Cervo-do-Pantanal

O cervo-do-pantanal é o maior cervídeo da América da Sul. Além de ser encontrado no Pantanal, esta espécie vive também nos biomas Amazônia e Cerrado.   
O desmatamento e a caça ilegal são ameaças, além da construção de hidrelétricas na bacia do Rio Paraná. Essas têm contribuído para a grande redução da espécie, classificando-a em risco vulnerável de extinção, de acordo com o Livro Vermelho do ICMBio (2016).

Cuxiú-preto

O cuxiú-preto é um mamífero que pode ser encontrado na Amazônia.

Esta espécie de macaco vem sofrendo com a caça predatória e desmatamento do seu habitat, causando assim escassez de alimentos, já que os frutos das árvores são fundamentais para sua sobrevivência.  
Atualmente, está classificada como criticamente ameaçada de extinção pelo Livro Vermelho do ICMBio (2016).

Gato-maracajá

O gato-maracajá sofreu durante décadas com a caça para a venda de sua pele. Ele é encontrado nos biomas Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal. Atualmente, o desmatamento é o maior problema enfrentado pela espécie, uma vez que causou a destruição de seu habitat natural, tornando-se vulnerável à extinção, conforme apontado pelo Livro Vermelho do ICMBio (2016).

A extinção é um grande problema, tanto em pesquisas científicas quanto em drásticas mudanças ambientais, certas extinções podem levar a extinção de outros animais, por serem ser prato de comida mais comum ou uma presa mais fácil

Motivação

Os animais são uma parte muito importante de nosso ecossistema, e também de nossa economia assim como de nossa cultura, sendo assim sua extinção é um assunto a ser tratado com preocupação.

Vamos fazer este site com intuito de conscientizar e informar as pessoas sobre a importância desta causa.

A extinção de uma espécie causa grandes impactos na economia, por exemplo, se o atum for instinto, muitos pescadores ficaram sem trabalho, muitas empresas falirão, e isso terá um impacto não somente na economia mas também no ecossistema, se um animal como um atum for extinto, toda a cadeia alimentar da qual esse animal está incluso será afetada, podendo levar até a extinção de outras espécies, outro exemplo é o leão, que se entrar em extinção ira afetar a economia do turismo, além de alterar uma cadeia alimentar inteira podendo causar superpopulação de espécies das quais são presas dos leões, e isso pode resultar ate em destruição de flora por conta de superpopulação de herbívoros sem predador.

Outro fator que nos faz entrar neste assunto é a caça predatória, que é um dos principais motivos para que animais entrem em extinção, como exemplo disso temos animais que foram extintos recentemente como o rinoceronte negro e rinoceronte branco, que eram alvos de muitos caçadores por conta de seus chifres, que são utilizados para confecção de joias, ou outros diversos animais que são caçados por suas peles, chifres ou até suas cabeças para serem usadas de decoração como troféus.

Quando falamos da extinção de espécies também não podemos esquecer sobre desmatamento que também é um grande fator na extinção de espécies, pois estamos em constante crescimento, demandando mais comida, assim precisando de mais espaço para plantações, porém enquanto crescemos, deixamos milhares de animas sem casa, animais que acabam morrendo por conta de entrarem em áreas de fazendas e são mortos por fazendeiros, muitas vezes também ‘’invadem’’ áreas residenciais.

Um grande influenciador para a escolha do tema foi o documentário “Black Fish – Fúria Animal”, o filme mostra a vida de uma baleia performática que matou várias pessoas enquanto estava em cativeiro por conta do tratamento q sofria no parque aquático, o filme demonstra a crueldade e pressão com que esses animais são tratados, levando a tragédias, então nosso tema não está ligado somente a extinção, mas também aos maus tratos e exploração dos animais para nosso divertimento. Outro documentário no qual nos fez escolher a este tema, foi “The End Of The Line”, que mostra o impacto que a pesca desenfreada pode ter na vida de todos nós, este alarmante documentário analisa a iminente extinção do atum-rabilho e o impacto que a pesca desenfreada exerce sobre a fauna marinha.

Contextualização

Segundo o ICMBIO (instituo chico mendes de conservação da biodiversidade) a avaliação nacional do risco de extinção da fauna brasileira Entre 2010 e 2014 foram avaliados 12.256 táxons (O táxon pode indicar uma unidade em qualquer nível de um sistema de classificação: um reino, género e uma espécie) da fauna, incluindo todos os vertebrados descritos para o país. Foram 732 mamíferos, 1980 aves, 732 répteis, 973 anfíbios e 4.507 peixes, sendo 3.131 de água doce (incluindo 17 raias) e 1.376 marinhos, totalizando 8.924 animais vertebrados. Foram avaliados também 3.332 invertebrados, entre crustáceos, moluscos, insetos, poríferos, miriápodes após isso Os resultados apontaram 1.173 táxons ameaçados no Brasil

Nos 1.173 táxons oficialmente reconhecidos como ameaçados estão 110 mamíferos, 234 aves, 80 repteis, 41 anfíbios, 353 peixes ósseos (310 água doce e 43 marinhos), 55 peixes cartilaginosos (54 marinhos e 1 água doce), 1 peixe-bruxa e 299 invertebrados. São, no total, 448 espécies Vulneráveis (VU), 406 Em Perigo (EN), 318 Criticamente em Perigo (CR) e 1 Extinta na Natureza (EW).

Segundo o blog “WWF-Brasil’:“Primeiro, não sabemos exatamente o que existe.  
Como o mundo é grande e complexo, a ciência descobre novas espécies o tempo todo.  
  
"Os cientistas ficaram espantados em 1980 com a descoberta de uma tremenda diversidade de insetos nas florestas tropicais. Em um estudo com apenas 19 árvores no Panamá, 80% das 1.200 espécies de besouros encontradas eram desconhecidas pela Ciência. É surpreendente que os cientistas tenham uma melhor compreensão da quantidade de estrelas existentes na galáxia do que da quantidade de espécies que existem na Terra". ([World Resources Institute – WRI –em inglês](http://archive.wri.org/item_detail.cfm?id=535&section=pubs&page=pubs_content_text&z=?))  
  
“Mesmo com os grandes avanços das pesquisas científicas nesses 30 anos, continuamos descobrindo novas espécies. Na Amazônia, por exemplo, anualmente novas espécies são descobertas. Somente em 2009, em expedições científicas realizadas pelo WWF-Brasil, mais de uma dezena de novas espécies foram descobertas, inclusive de aves e peixes.  
  
Assim, se não sabemos a quantidade que temos, não podemos saber exatamente quanto estamos perdendo.  
  
Porém, temos vários fatos e números que parecem indicar que as notícias não são boas.”   
  
Se existem:  
- 100.000.000 de espécies diferentes na Terra  
- e o índice de extinção é de apenas 0,01% ao ano  
- pelo menos 10.000 espécies são extintas por ano  
  
Para ilustrar o grau de perda da biodiversidade que estamos enfrentando, vejamos uma análise científica...

* A estimativa feita pelos especialistas é que a perda acelerada de espécies que presenciamos hoje está entre 1.000 e 10.000 vezes acima da taxa de extinção natural.\*
* Esses especialistas calculam que entre 0,01 e 0,1% de todas as espécies são extintas por ano.
* Se considerarmos que a menor estimativa do número de espécies como verdadeira (isto é, que existem mais ou menos 2 milhões de espécies diferentes em nosso planeta\*\*), isso significa que todo ano ocorrem entre 200 e 2.000 extinções.
* Porém, se a maior estimativa do número de espécies estiver correta (ou seja, que existem 100 milhões de espécies diferentes convivendo conosco em nosso planeta), então entre 10.000 e 100.000 espécies entram em extinção a cada ano.

\* Na verdade, os especialistas chamam essa taxa de extinção natural de taxa de extinção normal. O termo se refere simplesmente à taxa de extinção das espécies que ocorreria sem a interferência humana.  
  
\*\* Entre 1,4 e 1,8 milhão de espécies já foram identificadas pela Ciência.   
  
  
“Os cientistas sabem que, em toda a história do planeta, houve cinco grandes ondas de extinção, como a que exterminou os dinossauros, por exemplo. Acredita-se que, atualmente, vivemos a sexta crise de extinção.  
  
A diferença é que, ao contrário dos outros cinco episódios de extinção em massa da história geológica, dessa vez parece que uma única espécie – a nossa – é quase inteiramente responsável por essa crise.”  
  
Então não precisa nem discutir para saber quem está certo ou errado.   
  
Ou pra saber os números exatos.”

Segundo o site”.correiobraziliense”

# “Lista dos animais ameaçados de extinção aumenta 87% em uma década

#### Em uma década, cresceu em 87% a lista de animais ameaçados de extinção no país. Mesmo assim, o problema segue negligenciado e nenhum dos planos de governo dos 13 presidenciáveis aborda especificamente o assunto”

“O desaparecimento de animais afeta ecossistemas e interfere na vida humana, com desequilíbrios climáticos e escassez de água, por exemplo. O problema no Brasil tem aumentado, mas parece esquecido. Em uma década, cresceu 87% a lista de bichos ameaçados de extinção. Em 2008, o Ministério do Meio Ambiente lançou um catálogo com 627 animais em risco. Hoje, o número chegou a 1.173.”

“Esse é somente um dos exemplos do descaso com a fauna. A preocupação de especialistas é com a falta de políticas públicas de prevenção. Nenhum dos planos de governo dos 13 presidenciáveis registrados no Tribunal Superior Eleitoral (TSE) aborda especificamente a questão. Nove trazem proposições genéricas, que não resolvem as questões existentes, segundo especialistas.”

“Os últimos mapeamentos mostram que a Mata Atlântica está em colapso. Há 15 dias, houve mais um ataque ao meio ambiente: deputados da Assembleia Legislativa de Rondônia votaram, por unanimidade, pela extinção de uma reserva florestal que equivale a mais de meio milhão de hectares de áreas protegidas na Amazônia.”

“Elaborada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), a Declaração Universal do Direito dos Animais completou 40 anos em janeiro. Contudo, ambientalistas criticam a ausência de políticas públicas que implementem a cartilha.”

“Para o professor Reuber Albuquerque Brandão, do Departamento de Engenharia Florestal da UnB, existe um recrudescimento do assunto. “A maior parcela dos candidatos encara o meio ambiente como atraso para a economia, para a indústria, para a geração de empregos. Infelizmente, temos falta de ações de várias áreas, um grande conflito na questão fundiária e na falta de planejamento para áreas de conservação de biodiversidade”, critica.”

“O diretor do Departamento de Conservação e Manejo de Espécies do Ministério do Meio Ambiente, Ugo Vercillo, destaca que 25% das espécies ameaçadas de extinção não são cobertas por nenhuma medida de preservação. “Ampliamos as ações de conservação, como áreas de proteção e elaboração de planos nacionais de preservação de espécies consideradas ameaçadas de extinção. Estamos firmando um acordo que trará US$ 60 milhões para que 100% das espécies estejam protegidas. O lançamento deve ocorrer até o fim do ano”, promete.”

Vercillo é um dos que criticam a falta de substância nos planos. “Infelizmente, temos um processo político em que as pessoas não pensam nos problemas que existem. São planos eleitoreiros.”

Os números divulgados pelo ministério fazem parte de um levantamento de 2014 — o mais atualizado. O grupo sob maior ameaça é o de peixes continentais (leia quadro).

“É possível, contudo, que esses números sejam maiores. Pesquisa divulgada na última edição da revista Plos One, publicação científica especializada, destaca que um “colapso” afeta a Mata Atlântica. Pressionada pela excessiva exploração humana, a população de mamíferos da floresta tropical foi reduzida pela metade desde o início da colonização, há cinco séculos. As principais vítimas são animais de médio e grande portes, como onças-pintadas e antas.”

Os pesquisadores compararam inventários sobre a Mata Atlântica publicados nas últimas três décadas e dados sobre a biodiversidade da área na época do Brasil Colonial. A conclusão é de que a agricultura, a extração de madeira e os incêndios mitigaram drasticamente o tamanho do bioma.

“As populações de mamíferos foram duramente penalizadas. Houve perdas de indivíduos em cerca de 500 espécies. “Esses hábitats estão severamente incompletos, restritos a remanescentes florestais insuficientemente grandes e presos num vórtice de extinção em aberto. Esse colapso é sem precedentes tanto na história quanto na pré-história e pode ser diretamente atribuído à atividade humana”, diz Juliano Bogoni, pesquisador de pós-doutorado na Universidade de São Paulo (USP), que liderou o estudo.”

“O engenheiro florestal Cesar Victor do Espírito Santo, superintendente executivo da Fundação Pró-Natureza (Funatura), pondera que a ausência de propostas nos planos de governo é um reflexo da prioridade que a sociedade dá ao tema. “É lamentável a forma marginal que os planos de governo tratam a questão, mas a situação ambiental sempre esteve num plano secundário. Temos desafios grandes para a questão ambiental no Brasil. Historicamente, temos esforços aquém do necessário. Sempre investimos o mínimo necessário”, critica.

### Projeto contra a natureza

Os 18 deputados da Assembleia Legislativa de Rondônia votaram, por unanimidade, pela extinção da reserva florestal Cujubim. Em 2017, Rondônia foi o terceiro estado da região amazônica que mais desmatou: 1.252km2, contribuindo com 19% dos desmatamentos na Amazônia Legal, segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). O projeto da extinção ainda precisa ser sancionado pelo governador Daniel Pereira (PSB). O secretário estadual de Desenvolvimento Ambiental, Hamilton Santiago, adiantou ao Correio que o texto será vetado.

### Em risco: veja espécies ameaçadas

310 Peixes continentais

233 Aves

233 Invertebrados terrestres

110 Mamíferos

98 Peixes marinhos

80 Répteis

66 Invertebrados aquáticos

41 Anfíbios

Fonte: Ministério do Meio Ambiente

A Seguir temos o pronunciamento de alguns politicos de nosso pais sobre o assunto em questão:

### Ciro Gomes (PDT)

» Implantação das unidades de conservação já criadas no Brasil com as devidas indenizações e/ou reassentamentos e taxação à produção ilegal que reduz a sustentabilidade e piora as condições ambientais.

### Eymael (Democracia Cristã)

» Proteger o meio ambiente e assegurar a todos o direito de usufruir a natureza sem agredi-la.

### Geraldo Alckmin (PSDB)

» Perseguir o cumprimento das metas assumidas no Acordo de Paris.

### Guilherme Boulos (PSol)

» Estabelecer princípios de atuação para empresas brasileiras no exterior, coibindo uma perspectiva puramente utilitária, predatória do meio ambiente e violadora de direitos.

### Henrique Meirelles (MDB)

» Criar unidades de conservação nos arquipélagos de São Paulo e São Pedro (PE) e Trindade e Martim Vaz (ES). Programas de redução do desmatamento na Amazônia, de recuperação de nascentes e de revitalização do rio São Francisco.

### João Amoêdo (Novo)

» Aumentar a coleta e o tratamento de esgoto.