



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

10855 - Resumo Expandido - Trabalho - XIV ANPED SUL (2022)

ISSN: 2595-7945

Eixo Temático 17 - Educação Ambiental

A Sexta Extinção na Mata Atlântica: uma análise da revista *Ciência Hoje* a partir dos Estudos Culturais em Educação

Luciana Marcon - ULBRA - Universidade Luterana do Brasil

A SEXTA EXTINÇÃO NA MATA ATLÂNTICA: UMA ANÁLISE DA REVISTA CIÊNCIA HOJE A PARTIR DOS ESTUDOS CULTURAIS EM EDUCAÇÃO

No Antropoceno – um dos nomes atribuídos à época em que estamos vivendo –, as atividades antrópicas no planeta Terra são caracterizadas como sendo de tal magnitude que podem ser percebidas inclusive em suas camadas geológicas. Essas ações têm consequências drásticas: a extinção em massa de inúmeras espécies da biodiversidade brasileira, as mudanças climáticas, as alterações da composição atmosférica, dentre tantas outras. Dada a sua importância, essa temática é abordada em uma infinidade de instâncias que circulam em nossa sociedade: legislações, filmes, documentários, revistas, livros de ficção e não-ficção, além de adentrarem espaços educativos formais e não formais. Neste artigo, escolho a revista de divulgação científica *Ciência Hoje* para analisar como se dão as construções discursivas que focalizam os animais ameaçados de extinção no âmbito da Mata Atlântica. Essa escolha se dá em razão de sua importância na história da divulgação científica brasileira, além de sua ampla utilização para o ensino-aprendizagem nas escolas de todo o país.

Inspirada teórica e metodologicamente pelos Estudos Culturais em Educação, em sua vertente pós-estruturalista, esta pesquisa tem como intuito a análise de dez publicações jornalísticas veiculadas pela Revista *Ciência Hoje* entre os anos 2000 e 2022. Cabe destacar o recorte temporal foi escolhido em função do ano de publicação e divulgação da nomenclatura “Antropoceno” por Paul Crutzen e Eugene Stoermer, realizada em meados dos anos 2000 através de um artigo publicado na *Global Change Newsletter*. As publicações selecionadas para análise neste resumo resultaram de uma busca realizada no site da Revista *Ciência Hoje*, assim como em seu acervo digital.

Antes de dar início às análises, cabe destacar que, segundo o IBGE, a Mata Atlântica é descrita como o bioma mais ameaçado do Brasil. Localizado majoritariamente na região litorânea do país, este ocupa 13% do território nacional, sendo o bioma mais descaracterizado,

com apenas 27% de sua cobertura vegetal considerada original (IBGE). Além disso, esse é o bioma brasileiro que possui maior densidade populacional em suas dependências, o que é frequentemente atrelado à destruição do hábitat, reforçando a representação que frequentemente perpassa algumas propostas ambientalistas que postulam serem terras protegidas aquelas que não possuem a presença humana.

Dou início às análises a partir do artigo intitulado *Embaixadores da natureza em Porto Alegre*, publicada em março de 2000 e escrito pelos biólogos Rodrigo Printes, Leandro Jerusalinsky e Marco Perotto. Esta é a primeira de quatro publicações que focalizam os primatas não-humanos “originais” da Mata Atlântica no período posterior aos anos 2000. Nesse caso, o bugio-ruivo, espécie ameaçada de extinção, possui destaque na narrativa, uma vez que “além de impressionar por sua cor, seus sons e seu comportamento, (...) [é] o que os conservacionistas chamam de ‘espécie bandeira’, ou seja, uma espécie que, por seu carisma, pode ser usada em campanhas conservacionistas” (p. 49). Cabe registrar que imagens do bugio-ruivo acompanham o artigo para ressaltar a beleza “rara” do animal.

Podemos perceber que a caracterização feita dessa espécie no artigo analisado a constrói como carismática, sendo esse um dos motivos arrolados para que este animal possa “ser usado em campanhas conservacionistas” (p. 49), além da exotividade da sua cor e dos sons que emite, que tornam o seu comportamento capaz de “impressionar”. Os autores (ibid.) explicam, ainda, que o título atribuído ao artigo já destaca que “esses macacos estão se tornando verdadeiros 'embaixadores da vida silvestre', devendo, por isso, ocupar um papel central no desenvolvimento de estratégias conservacionistas para a capital gaúcha” (p. 51). Isso vai ao encontro do que a estudiosa literária Ursula K. Heise (2016) classifica como “espécies carismáticas” ou emblemáticas, que por seu apelo estético – que neste caso está associado às características antropomórficas apresentadas pela espécie focalizada – possuem grande apelo público e, conseqüentemente, ganham mais notoriedade e se tornam boas ferramentas em campanhas de arrecadação de fundos para fins de conservação.

Retomando o artigo analisado, os autores ainda indicam que a flora local é um fator primordial para a sobrevivência da espécie focalizada, ressaltando que a fragmentação dos habitats pela interferência humana é um dos fatores que afetam a conservação da espécie, que pode vir a “desaparecer” (p. 50). E é nesta parte da narrativa, que podemos identificar uma “narrativa de declínio”, tal como a que foi registrada por Heise (2016) para outras situações que abordam questões ambientais, e que coloca em risco a espécie focalizada e torna necessário que sejam assumidas estratégias de contenção.

O breve artigo *Flagrante animal*, publicado em julho de 2000, pelo engenheiro florestal Laury Cullen Jr, aborda a importância de câmeras com sensor infravermelho para o conhecimento dos animais que possuem hábitos noturnos, o que ele afirma ser essencial para a conservação dessas espécies que estão ameaçadas de extinção. Neste artigo, grandes felinos como a onça-preta, a onça-parda e a onça pintada, possuem destaque na narrativa. Constantemente, a Mata Atlântica é caracterizada como um “dos ecossistemas em maior risco

de desaparecimento do mundo”, como se o bioma fosse, algum dia, “sumir”, sem relacionar esta possibilidade aos fatores que nos levaram ao Antropoceno. No entanto, o sentimento do texto não é de luto, ou de melancolia, mas de esperança de que com melhores tecnologias (neste caso) e um maior planejamento e execução (no caso do artigo anteriormente analisado), a conservação tanto das espécies, quanto do ecossistema melhore.

Em um outro artigo, intitulado *Pontal do Parapanema: reforma agrária com conservação*, Laury Cullen Jr. volta a abordar o pontal do Parapanema, local em que fica localizado o Parque focalizado no artigo que comentei anteriormente. Desta vez, publicado na sessão “Opinião”, o autor enfoca “as intensas e violentas disputas de terra” ocorridas no extremo oeste da cidade de São Paulo, Brasil, sendo a extinção novamente aqui abordada para indicar a importância da conservação da Mata Atlântica, cujos remanescentes possuem várias espécies ameaçadas. O artigo cita duas outras espécies presentes na região que estão ameaçadas: o mico-leão-preto – que ilustra o artigo – e o mono-carvoeiro. A onça-preta é novamente citada como um dos felinos mais ameaçados, sendo inclusive caracterizada como “uma das espécies mais raras e belas da mata atlântica” (p. 69). Novamente, as espécies consideradas “carismáticas”, tais como primatas e felinos foram utilizadas para representar as demais espécies presentes na região.

Embora a “narrativa de risco” tenha sido invocada para se referir ao bioma focalizado, que é configurado como um dos ambientes mais ameaçados do mundo, correndo o risco de “desaparecimento total” (p. 69) devido à principalmente da “ação do homem” (ibidem.), que reduziu este bioma a uma cobertura vegetal fragmentada devido ao desmatamento, o foco do artigo recai sobre as disputas de território que estão ocorrendo naquela região, envolvendo integrantes do Movimento sem Terra (MST). Tais trabalhadores rurais estariam “agredindo” essas ilhas de biodiversidade, porque as consideram “de baixo valor social, espiritual e econômico” (p. 69). Ou seja, há uma culpabilização e, para evocarmos Hall (1997), uma estereotipização desses sujeitos que integram o Movimento Sem Terra e que são acusados de uma falta de “tradição florestal por parte da maioria dos assentados” (p. 69).

Destaco, ainda, que o problema ressaltado neste artigo não parece dizer respeito à alteração da Mata Atlântica pelos seres humanos, de um modo geral, mas trata-se de uma alteração procedida por sujeitos específicos – os integrantes do MST–, ou até mesmo pela sua presença no referido local, uma vez que as alterações promovidas pelas comunidades indígenas são narradas como positivas.

Comento, a seguir, uma nota (sem título) de algumas linhas sobre a onça-pintada, publicada na edição 183 da Revista Ciência Hoje (2003). Esta nota informava que, em uma tentativa de “salvar” (p. 65) esses animais, os cientistas estavam utilizando técnicas de reprodução assistida. Embora o tom da nota seja de otimismo, o curioso é que embora a onça-pintada não esteja extinta, a imagem que acompanha a reportagem é uma ilustração da onça, recurso geralmente utilizado quando a espécie já foi extinta tanto na natureza, quanto em cativeiro. Ou seja, podemos dizer que o foco da reportagem é tão voltado ao futuro da espécie

que os autores (que não são identificados) “esquecem” o presente, deixando de lado o que poderia ser feito, inclusive, no que concerne à preservação da espécie na atualidade.

Já na nota intitulada *Macacos Pedem Socorro*, publicada em 2003 na sessão “Em dia”, que também não tem uma autoria específica, os primatas são novamente focalizados. A narrativa que caracteriza esta nota coloca em destaque “o risco” que correm estas espécies ao viverem a situação atual, caracterizada como “crítica”, acrescida do registro de que essa não é exclusiva do Brasil, uma vez que estimativas estavam apontando para um a cada três primatas do mundo estarem em risco de extinção. Neste caso, a narrativa de risco associa-se, também, a uma narrativa de declínio das espécies de primatas. Apesar dos dados alarmantes informados, a breve nota finaliza com um tom animador e esperançoso, relativamente aos efeitos observados na adoção de práticas conservacionistas assumidas em anos anteriores.

Já a reportagem intitulada *Ecologia das ervas de passarinho*, publicada em 2003 na sessão “Botânica” e escrita pelos biólogos Eliana Cazetta e Mauro Galetti, aborda o problema da extinção da Erva-de-passarinho, um tipo de planta parcialmente parasita que possui 700 espécies descritas e a qual serve como alimento de várias espécies animais, incluindo alguns primatas, tais como o mico-leão-dourado. É interessante observar o uso de termos bem próprios aos valores capitalistas para referir-se ao mundo natural. Neste caso, os agentes de dispersão considerados mais “eficientes” nomearam a espécie vegetal, mesmo que a dispersão dessa espécie não seja predominantemente por esses realizada.

Dando prosseguimento ao exame das publicações que selecionei, registro que ainda em 2003 foi publicado o artigo *Novo habitante da Mata Atlântica*, da jornalista Juliana Martins, que enfocava uma coruja recém identificada, mas que já estaria ameaçada de extinção. A identificação da caburé-de-pernambuco, nome que foi atribuído a essa espécie, foi descrita como uma “descoberta” (p. 46) pela jornalista. No artigo está transcrito o pronunciamento do então vice-presidente da ONG Conservation International, José Maria Cardoso da Silva, que, ao se referir à área em que vivem essas corujas, ele denuncia a devastação causada pelos ciclos econômicos do pau-brasil como sendo a principal causa da destruição desse hábitat. O texto apresenta, ainda, medidas de conservação que vêm sendo adotadas “para tentar reverter a situação” (p. 47), que incluem os esforços para a criação de reservas privadas de patrimônio natural, e a criação de corredores ecológicos.

Apesar de citar essas iniciativas, o texto do artigo jornalístico finaliza com a responsabilização do Estado, indicando a falta de medidas que promovam conservação da fauna e flora daquela região. Está presente no texto o tom de melancolia identificado nos estudos conduzidos Heise (2016). A melancolia, aqui, está associada à denúncia da falta de atuação do Estado relativamente à criação e implementação de medidas que visem a conservação do ecossistema.

Passados dois anos dessa reportagem, a revista publicou em 2005, o artigo *Proteção na Flora Brasileira*, da autoria do jornalista Ricardo Diaz. Trata-se da primeira reportagem a

focalizar, especificamente, a flora presente na Mata Atlântica, cuja araucária (ou pinheiro-do-paraná), está ameaçada de extinção. O texto do artigo ressalta que além das propriedades terapêuticas de uma substância extraída da planta, a descoberta focalizada no artigo poderia ser um incentivo para a recuperação ambiental pelo processo de reflorestamento com a araucária. Indico que algumas considerações feitas nesta reportagem deixam transparecer uma ênfase utilitarista, bem própria a uma lógica extrativista. Parece que se trata de salvar a natureza para que essa se torne (novamente) um recurso útil para os seres humanos.

O pequeno artigo *Árvore recém descoberta pode desaparecer*, publicada em abril de 2010 e de autoria da jornalista Bruna Ventura, também focaliza uma espécie vegetal encontrada na Mata Atlântica. Ventura aborda a recém “descoberta” azeitoninha-das-nuvens, que está sofrendo com as altas temperaturas causadas pelo “aquecimento global”. O aspecto dominante desta reportagem refere-se à indicação da situação de risco que esta espécie, tardiamente conhecida, está sofrendo, neste caso por ações de um âmbito mais amplo do que as referidas nas publicações que comentei anteriormente.

Registro a cautela com que o biólogo Ricardo Bertoncello, que publicou a descrição da espécie e foi chamado a dar seu depoimento, busca explicar o que está sucedendo. Mesmo que sejam frequentes os documentos e relatórios que apresentam a emissão de gases de efeito estufa como os principais causadores das mudanças climáticas, Bertoncello afirma que “não se pode ter certeza de que o aquecimento global esteja diretamente relacionado à ação do homem” (p. 47). O filósofo, sociólogo e antropólogo Bruno Latour (2020) é um dos autores que destaca que a discussão desta questão ocorre há mais de vinte anos, estando registrada em sucessivos relatórios produzidos pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC), indicando que “o grau estimado de certeza está próximo a 98% – pelo menos no que diz respeito à origem antrópica do aquecimento global” (p. 33). Cabe destacar que Latour (2020) registrou que vivemos uma situação de guerra, que nos exige “ter o dever de decidir, sem regras preestabelecidas, em qual campo será preciso se situar” (ibidem). Bertoncello, ao que parece, escolheu ocupar um lugar de cautela na guerra travada pelos cientistas, negacionistas (ou “escapistas”) e a sociedade em geral, ao referir-se ao que está sucedendo com a espécie focalizada.

Ligações perigosas, publicada em novembro de 2010 pelo jornalista Luan Galani, é a terceira produção a abordar os primatas. Desta vez, o foco recai sobre o bugio-ruivo, que, embora ameaçado de extinção, estava presente em um aglomerado urbano no distrito de Itapuã, em Viamão, RS. A problemática abordada na pesquisa referida na reportagem envolve a alimentação dos bugios pelos moradores e turistas, que, assim, os tornaram mais tolerantes à presença humana, intensificando as relações entre as espécies. Ou seja, podemos dizer que assim como se preza pela interação multiespecífica, essa interação não pode ser realizada “de qualquer maneira” Há que se deixar que os animais não-humanos sejam “animais” e tenham sua moradia “na natureza”, busquem seu próprio alimento, e fiquem com seus agentes patogênicos, enquanto nós ficamos com os nossos. Além disso, a reportagem parece lembrar a todo o momento quem são os animais que devem ficar na natureza e buscar

seu próprio alimento, e quem são os “não-animais”, algumas vezes sem informações “adequadas”, que devem ser “conscientizados” para que mantenham certa distância do “mundo natural”, do qual não fazem parte.

Detenho-me, a seguir, na análise do texto produzido pela bióloga Aliny P. F. Pires, a partir da seguinte pergunta enviada pelo leitor Ricardo Gonçalves Souto: “Por que o bicho-preguiça não se extinguiu por seleção natural, sendo ele um animal tão lento e, portanto, alvo fácil de seus predadores?” (p. 7). Datada de junho de 2016, se trata da última publicação que aborda as espécies ameaçadas de extinção no âmbito da Mata Atlântica. Brevemente, a bióloga aproveita a pergunta feita para explicar algumas concepções teóricas sobre a teoria da seleção natural, mas não deixa de indicar a ação humana como a principal ameaça ao animal.

Ao conduzir este resumo à sua finalização, ressalto que alguns aspectos analíticos foram suprimidos em função do limite estabelecido para este resumo. Mesmo assim, é possível dizer que as reportagens analisadas que tratam da extinção na Mata Atlântica, mais especificamente em sua modalidade mais extrema de extinção, utilizam, em sua maioria, uma narrativa de risco. Após a delimitação desse risco, os autores das publicações, muito deles biólogos, propõem soluções voltadas à conservação do hábitat em que a espécie focalizada vive. Por vezes, por ser a Mata Atlântica um bioma fragmentado, a proposição da criação de corredores ecológicos que interligariam tais redutos de vida silvestre remanescentes é majoritariamente indicada. Além disso, ressalta-se, também, que, na maior parte dos textos examinados, as ações “humanas” são citadas como as responsáveis pela alteração evidenciada no bioma focalizado, sendo essas indicadas como a causa das modificações que ainda estão em curso. No entanto, há poucas indicações de alternativas ou levantamento de possibilidades de continuidade dentre as mencionadas, que não envolvam, ou que não tenham como ponto de partida, o cenário presente ou até mesmo o passado, buscando um retorno a uma natureza repleta de vida. Ou seja, à exceção de uma reportagem que considera um cenário futuro de forma integrada e multiespecífica, as demais continuam clamando pela criação de Unidades de Conservação pelo poder estatal, para que espécies de primatas e felinos, principalmente, possam reflorescer.

PALAVRAS-CHAVE: Extinção. Antropoceno. Mata Atlântica. Estudos Culturais. Educação.

REFERÊNCIAS

CAZETTA, Eliana & GALETTI, Mauro. Ecologia das ervas-de-passarinho. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 194, p. 73-75, jun. 2003.

CULLEN JR., Laury. Flagrante animal, **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 162, p. 60, jul. 2000.

CULLEN JR., Laury. Pontal do Parapanema: reforma agrária com conservação. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 164, p. 68-71, set. 2000.

DIAZ, Ricardo. Proteção na flora brasileira. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 215, p. 56-57, maio. 2005. Disponível em: <<https://cienciahoje.org.br/artigo/protecao-na-fauna-brasileira/>>. Acesso em: 25 dez. 2021.

GALANI, Luan. Ligações perigosas. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 276, p. 68 – 69, nov. 2010. Disponível em: <<https://cienciahoje.org.br/artigo/ligacoes-perigosas/>>. Acesso em 27 dez. 2021.

HEISE, Ursula K. **Imagining Extinction**. Estados Unidos: The University of Chicago Press, 2016.

I B G E . **Biomass e sistema costeiro-marinho do Brasil**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/biomass/>>. Acesso em: 27 abr. 2022.

LATOURE, Bruno. **Diante de Gaia: Oito conferências sobre a natureza no Antropoceno**. São Paulo/Rio de Janeiro: Ubu Editora/Ateliê de Humanidades Editorial, 2020. 480 p.

MARTINS, Juliana. Novo habitante da Mata Atlântica. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 196, p. 46, ago. 2003.

PIRES, Aliny P. F. O leitor pergunta. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 337, p. 7, jun. 2016. Disponível em: <<https://cienciahoje.org.br/artigo/misterio-evolutivo/>>. Acesso em 27 dez. 2021.

PRINTES, Rodrigo; JERUSALINSKY, Leandro e PEROTTO, Marco. Embaixadores da natureza em Porto Alegre. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 158, p. 49-51, mar. 2000.

S/A. Sem título. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 183, p. 65, jun. 2002.

S/A. Macacos pedem socorro. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 190, jan./fev. 2003, p. 53.

VENTURA, Bruna. Árvore recém-descoberta pode desaparecer. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 269, p. 47, abr. 2010. Disponível em: <<https://cienciahoje.org.br/artigo/recem-descoberta-mas-ja-ameacada/>>. Acesso em 27 dez. 2021.