

CETÁCEOS E A LINGUAGEM

Pedro Reis Miceli

(Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro)



O monstro marinho, Cetus, retratado por Joachim Wtewael na pintura “Perseu e Andrômeda” de 1611

A ordem dos cetáceos (do grego *ketos*, que significa algo como “monstro marinho”) é constituída de mamíferos marinhos englobando as baleias e golfinhos. Dotados de inteligência notável e comportamentos sociais

ricos, esses animais inspiram inúmeros estudos e pesquisas. Uma das áreas de maior interesse no meio científico é a comunicação, principalmente o complexo sistema de cliques usado tanto para ecolocalização e vocalização nas espécies da subordem *odontoceti* (baleias e golfinhos com dentes). Esse ensaio pretende, através dos conceitos apresentados na teoria linguística do Círculo de Bakhtin, defender que a comunicação emitida por cetáceos dentados pode ser considerada uma linguagem não-humana. As orcas (*Orcinus orca*) e as cachalotes (*Physeter macrocephalus*), enquanto respectivas representantes dos golfinhos e baleias, serão o foco dessa análise. O objetivo da reflexão aqui apresentada não é a busca por provas empíricas, mas questionar o que separa a comunicação humana da sinfonia entoada por esses animais nas profundezas do oceano.

Em “Marxismo e Filosofia da Linguagem” (Bakhtin, 1929) a linguagem é definida como atividade dinâmica e social, ligada de forma intrínseca às interações humanas. Ela não é restringida a códigos ou sistemas formais, mas é um processo comunicativo em constante transformação. Refletindo a diversidade de vozes que nela coexistem, a linguagem é influenciada pelas ideologias e visões presentes na sociedade. Contudo, é preciso reconhecer as devidas diferenças sensoriais e de ambientação que permeiam a vivência dos cetáceos para poder comparar sua comunicação com a linguagem humana. Orcas e baleias cachalote possuem um sexto sentido, a ecolocalização realizada através da captação de ondas sonoras refletidas. Como afirmado pela cientista ambiental Dee Eggers em sua palestra: “Dolphins as Persons” (2010)¹⁰, os membros da subordem *odontoceti* “enxergam com os olhos, mas realmente experienciam o mundo através do sonar”. Para além da orientação geográfica ou localização de outros indivíduos, a ecolocalização permite que os cetáceos “vejam” o interior dos corpos alheios, diferenciando órgãos e até fluxo sanguíneo. Essas circunstâncias influenciam diretamente a forma comunicativa desses animais, evidenciando sua natureza diversa.

A vocalização em cliques, mais próxima do código Morse que da fala humana, usada por golfinhos e baleias dentadas pode ser transmitida para

¹⁰ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=ebypJwA3pZ0&t=649s&ab_channel=TEDxTalks.

curtas ou longas distâncias. As baleias cachalote, por exemplo, emitem os sons mais altos do mundo animal, tornando possível a emissão e recepção através de quilômetros dentro do oceano. Durante o documentário “Blackfish¹¹” (notório por expor os maus tratos sofridos por orcas em cativeiro), o pesquisador Howard Garrett explica que cada comunidade cetácea tem um conjunto completamente diferente de comportamentos e repertório de vocalizações sem sobreposição. Além de transmissão à distância, dialetos e até nomes próprios, esses animais também compartilham laços culturais através da sua comunicação. Na perspectiva *bakhtiniana*, a unidade fundamental da comunicação verbal é o enunciado. Influenciado pelo contexto comunicativo e pelas relações sociais entre os indivíduos envolvidos, o enunciado é uma forma viva e dinâmica de expressão. Partindo desse ponto, não é um exagero aferir que a linguagem humana se aproxima daquilo que é observado nas interações entre cetáceos. Cada indivíduo carrega consigo uma visão particular da existência dotada de elementos culturais, dinamizando sua expressão comunicativa.

Outra perspectiva importante para a análise em curso é a apresentada pela neurocientista Lori Marino, que aponta:

“Parte do cérebro deles se estendeu adjacente ao sistema límbico, o sistema que processa as emoções. A inferência mais segura seria que são animais com vidas emocionais altamente elaboradas. Está ficando claro que golfinhos e baleias têm um senso de identidade, um senso de vínculo social que foi levado a outro nível. Muito mais forte, muito mais complexo do que em qualquer outro mamífero, incluindo os humanos”. (Blackfish, 2013)

Essa diferença neurológica faz com que esses animais tenham capacidade cognitiva de processar sentimentos complexos e compreendê-los. Considerando seu intrincado espectro emotivo, a impossibilidade física de criar registro escrito, manejar ferramentas e fazer fogo é o fator que não permite a inteligência dos monstros marinhos ser comparada com a humana. Dentro dessas habilidades, a escrita é a única que não é inutilizada pelos ecossistemas aquáticos habitados por orcas e golfinhos. Considerando o desenvolvimento da habilidade de transmitir mensagens à distância com o uso

¹¹ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=aG3UFcviVbl>

do sonar em associação com vocalizações em alta frequência, é possível inferir que o registro do que é “falado” também não se mostra tão necessário para as comunidades cetáceas.

Um dos testemunhos mostrados em “*Blackfish*” narra a descoberta de um tipo de vocalização nunca ouvido ou gravado feito por uma orca (Kasaka) cativa no parque *Sea World* que foi separada de sua filhote (Takata). O grito agudo emitido por ela não era só inédito, mas apresentava a frequência sonora própria para comunicação à longa distância. Kasaka se demonstrou capaz de manifestar formas específicas de expressão verbal para propósitos comunicativos distintos e novos. Vale mencionar que orcas são conhecidas por criarem estratégias de caça únicas para diversas presas. Tais estratégias também variam de grupo para grupo e sofrem constantes inovações. A habilidade de organizar o discurso oral de forma que ele se adeque aos contextos se aproxima analogamente do que é definido pela linguística *bakhtiniana* como gênero: diferentes tipos de discurso moldados pelas interações sociais que refletem a evolução da linguagem. Não seria adequado, no entanto, afirmar essa similaridade como equivalência, a linguagem humana se manifesta através de gêneros incomparáveis com qualquer comunicação animal. Ainda assim, a falta de escrita é um obstáculo para que a forma de expressão se desenvolva mais.

O cérebro dos cetáceos e sua estrutura única são resultado de um processo evolutivo maior do que o primata. Logo, não seria verdadeiro sugerir que o desenvolvimento neurológico de baleias e golfinhos é menos do que altamente especializado. Ainda que não tenha alcançado os mesmos patamares que o humano, sua estrutura comunicativa também é viva e em constante mutação. Em maio de 2020, começaram a ser registrados dezenas de ataques orquestrados por grupos de orcas contra embarcações no Estreito de Gibraltar. Uma orca fêmea, apelidada de White Gladis, foi vista liderando alguns desses ataques, que continuam até o presente momento. A matriarca e comandante desse movimento também já foi vista ensinando filhotes a atacarem os lemes de navios por meio de explicações sonoras e demonstrações físicas. Ainda não existe conclusão científica sobre os motivos

por trás desses ataques, os animais, entretanto, se contentam em danificar ou afundar os navios e não demonstram interesse pelas pessoas a bordo.

Decodificadores de linguagem que usam inteligência artificial (IA) podem ser uma ferramenta útil na tentativa humana de compreender e até se comunicar com os cetáceos. Por não precisar de uma matriz (ou pedra da Roseta) para “aprender” novas linguagens, essa nova tecnologia faz dessa ânsia algo possível. As baleias cachalotes, com suas vocalizações altíssimas e padrões de cliques quase numéricos, são a espécie com as melhores chances de serem “traduzidas”. O projeto CETI (*Cetacean Translation Initiative*) está liderando o maior esforço humano de traduzir uma “linguagem animal” da história desde 2020. A organização conta com uma equipe extensa formada por biólogos, linguistas e cientistas da computação e robótica para registrar o máximo possível das vocalizações feitas pelas baleias para análise. Se alcançados os objetivos de projetos como esse, a visão humana acerca do mundo natural será revolucionada. Estruturas de comunicação complexas também são vistas nos cantos e imitações de aves, eussocialidade de abelhas e até em mensagens químicas transmitidas por fungos e plantas, deixando claro que as reflexões geradas pelos cetáceos são apenas o início desse movimento científico.

A cachalote albina que batizou o clássico da literatura “Moby Dick” e o compilado de estereótipos desinformados de “Orca: a Baleia Assassina” são exemplos culturais da intimidação associada aos grandes cetáceos historicamente. Predadores colossais e dotados de uma inteligência impressionante, esses leviatãs têm sofrido durante os séculos de convivência com os seres humanos. A caça (absurdamente defendida e legalizada em alguns territórios), a poluição dos oceanos e a exploração em parques aquáticos colocam em risco a existência dessas criaturas. Reconhecer como linguagem a comunicação dos golfinhos e baleias também implica em lidar com as atrocidades que a espécie humana comete contra eles sob uma nova perspectiva. Além de ameaçar desfazer as noções antropocêntricas do homem como o único ser verdadeiramente inteligente no planeta, esse reconhecimento traz responsabilidades mais fortes para como os humanos

interagem com esses gigantes sensíveis. Por outro lado, admitir a constituição de linguagem pelos cetáceos possibilita uma construção mais ampla e inclusiva para a linguística. O futuro promete descobertas instigantes nesse campo científico, seu desenvolvimento tem toda capacidade de mudar o curso da história.

Referências bibliográficas

BLACKFISH. Direção: Gabriela Cowperthwaite. Produção: Manuel V. Oteyza & Gabriela Cowperthwaite. Roteiro: Gabriela Cowperthwaite, Eli Despres & Tim Zimmermann. EUA: Magnolia Pictures, 2013. son. color.

THE INSANE Biology of: The Sperm Whale. 2022. 1 vídeo (20:02). Publicado pelo canal Real Science. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Hve8_iSDDo&ab_channel=RealScience. Acesso em: 24 jul. 2023.

COULD Chat GPT Talk to Whales?. 2023. 1 vídeo (20:51). Publicado pelo canal Real Science. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=hph9OeKjg3w&t=1118s&ab_channel=RealScience. Acesso em: 24 jul. 2023.

THE INSANE Biology of: The Orca. 2023. 1 vídeo (25:54). Publicado pelo canal Real Science. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=GimCcrwYxdE&ab_channel=RealScience. Acesso em: 24 jul. 2023.

DOPHINS as Persons. Dee Eggers, 2010. 1 vídeo (21:40). Publicado pelo canal TEDx Talks. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=ebypJwA3pZ0&t=649s&ab_channel=TEDxTalks. Acesso em: 24 jul. 2023.

THE LOST Cultures of Whales. Shane Gero, 2017. 1 vídeo (15:24).

Publicado pelo canal TEDx Talks. Disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=1OQkdRdfyjl&ab_channel=TEDxTalks.

Acesso em: 24 jul. 2023.

DEEP dive: What we are learning from the language of whales. James Nestor, 2017. 1 vídeo (09:56). Publicado pelo canal TEDx Talks. Disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=JM77aTk1Xyl&t=161s&ab_channel=TEDxTalks. Acesso em: 24 jul. 2023.

CAN we learn to talk to sperm whales?. David Gruber, 2021. 1 vídeo (06:43).

Publicado pelo canal TED. Disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=Qm02X0aE8uU&ab_channel=TED.

Acesso em: 24 jul. 2023.

WELCH, Craig. The hidden world of whale culture: From singing competitions to food preferences, scientists are learning whales have cultural differences once thought to be unique to humans.. *In*: National Geographic. **Planet Possible**. [S.l.]. 15 abr. 2021. Disponível em: <https://www.nationalgeographic.com/magazine/article/the-hidden-world-of-whale-culture-feature>. Acesso em: 24 jul. 2023.

WELCH, Craig. Groundbreaking effort launched to decode whale language: With artificial intelligence and painstaking study of sperm whales, scientists hope to understand what these aliens of the deep are talking about.. *In*: National Geographic. **Animals**. [S.l.]. 19 abr. 2021. Disponível em:

<https://www.nationalgeographic.com/animals/article/scientists-plan-to-use-ai-to-try-to-decode-the-language-of-whales>. Acesso em: 24 jul. 2023.

MULVANEY, Keiran. Vingança ou diversão? Por que as orcas estão atacando

barcos?: O denominador comum em dezenas de incidentes parece ser uma fêmea adulta chamada White Gladis.. *In*: National Geographic. **Animais**. [S.l.]. 31 mai. 2023. Disponível em: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/animais/2023/05/vinganca-ou-diversao-por-que-as-orcas-estao-atacando-barcos>. Acesso em: 24 jul. 2023.

ANWAR, Yasmin. A Race to Converse With, and Save, the Ocean's Brainiest Eco Predators. *In*: Berkley University of California. **Berkley Research**. [S.l.]. 7 jul. 2022. Disponível em: <https://vcresearch.berkeley.edu/news/race-converse-and-save-oceans-brainiest-eco-predators>. Acesso em: 24 jul. 2023.

CETI - CETACEAN TRANSLATION INITIATIVE. **Project CETI**. CETI is a nonprofit organization applying advanced machine learning and state-of-the-art robotics to listen to and translate the communication of sperm whales. [S.l.].

CETI, 2020. Disponível em: <https://www.projectceti.org/>. Acesso em: 24 jul. 2023.

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem**: problemas fundamentais do método sociológico da linguagem. 16. ed. Brasil: Editora Hucitec, 2014. 208 p. ISBN: 9788527100410.

BAKHTIN, Mikhail. **Os gêneros do discurso**. 1 ed. Brasil: Editora 34, 2014. 176 p. ISBN: 9788573266368.

WHITE, Thomas. **In Defense of Dolphins**: The New Moral Frontier. 1 ed. EUA: Editora Wiley-Blackwell, 2007. 248 p. ISBN: 9781405157797.