Ecolinguística

Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem (ECO-REBEL)

Volume 10, número 1, 2024

Programa de Pós-Graduação em Linguística
Departamento de Linguística
Instituto de Letras
Universidade de Brasília

Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem, v. 010, n. 01, p. 02-04, 2024.

Editorial

Os Organizadores

Prezadas leitoras, prezados leitores!

Ufa! Chegamos ao volume 10 de nossa revista. São 9 anos de existência, pois ela foi lançada em 2015. Ela vem saindo semestralmente, cada número rigorosa, regular e pontualmente no início do semestre. Contando o presente número (volume 10, número 1, 2024), já seriam 19 números publicados. "Seriam", porque houve vários números extras, como suplementos. Em 2020 saíram dois suplementos, dedicados aos discursos sobre a pandemia da covid-19. O volume 6, número 3, 2020, contém textos em português. O volume 6, número 4, 2020, consta de artigos em inglês, sendo dois da Áustria (Alwin Fill e Richard Alexander), um da Alemanha (Peter Finke). Os demais são da Argentina (Diego Forte), de Cingapura (George M Jacobs e Chau Meng Huat), da Índia (Rajendra Kumar Dash) e um brasileiro (Ubirajara Moreira Fernandes, residente nos EUA). É, portanto, um número efetivamente internacional.

O terceiro número suplementar é o volume 7, número 3, 2021, que consta de trabalhos apresentados no V EBIME (Encontro Brasileiro de Imaginário e Ecolinguística), realizado de forma remota nos dias 13 a 15 de setembro de 2021. Diga-se de passagem que o v. 7, n. 1, 2021 que o precedeu foi dedicado inteiramente à análise do discurso ecossistêmica (ADE), sendo o primeiro deles em inglês (Hildo Honório do Couto, Elza Kioko N. N. do Couto, Anderson Nowogrodzki da Silva) e o último apresenta a proposta de uma jurislinguística (Tadeu Luciano Siqueira Andrade). O último número extra é o v. 9, n. 3, 2023. Ele consta de um único artigo, se podemos chamá-lo assim, pois se trata de um ensaio de 50 páginas com o título de "Por uma gramática ecossistêmica do português brasileiro" (Hildo Honório do Couto, Elza Kioko Nakayama Nenoki do Couto), como uma espécie de ensaio para a elaboração de uma *Gramática ecossistêmica do português*.

Voltemo-nos para o presente número 1 do volume 10, 2024. Ele consta de seis artigos, sendo três deles de autores estrangeiros (um em inglês, da Polônia), outro em espanhol (da Espanha) e o terceiro em português lusitano (de Coimbra, Portugal). Passemos em revista todos eles.

O primeiro é "Biosemiotics in the postclassical paradigm: Complementarities of local VE nonlocal relating", de Marta Bogusławska e Małgorzata Haładewicz-Grzelak, da Polônia. Ele defende um modelo (eco)linguístico holísico, que integre as dimensões da linguagem, como uma manifestação da vida. O segundo artigo é "Reflexiones sobre la ecolingüística y el análisis crítico del discurso", de Isabel Gallego Gallardo, de Cádiz, Espanha. O objetivo é apresentar a ecolinguística aos leitores, sobretudo da Espanha, país em que a discciplina não tem tido muita guarida, principalmente no domínio "castelhano", pois na Catalunha, na Galiza e no País Basco tem havido significativas produções de caráter ecolinguístico. O terceiro texto é "Os *verbos frasais* ingleses e o potencial referencial da língua", de Márcio M. G. Silva (outro autor brasileiro residente nos EUA). Trata-se de um tópico altamente interessante, pois apresenta argmentos de endoecologia linguística que favorecem o fato de o inglês ser uma língua franca internacional, como a alta maleabilidade para formar novos itens lexicais, o que aumenta o poder referencial-comunicativo da língua. Outros fatores contribuíram nesse sentido, tais como o poder econômico dos países anglófonos.

O quarto artigo, "Onomatopeias brasileiras: uma visão linguístico-ecossistêmica" de Hildo Honório do Couto, Anderson Nowogrodzki da Silva & David Borges de Albuquerque, também apresenta uma inovação interessante. Contrariamente aos artigos sobre onomatopeias disponíveis – que analisam apenas exemplos colhidos em textos publicados em revistas em quadrinhos e assemelhados –, os autores se esforçaram a fim de incluir apenas onomatopeias que ocorrem nas interações comunicativas no quotidiano dos brasileiros. Outra inovação é o fato de os dados serem interpretados partindo da teoria da linguística ecossistêmica. Por fim, o artigo defende a tese de que as onomatopeias devem integrar as "gramáticas" do português, pois elas ocorrem com relativa frequência no dia a dia dos falantes.

O quinto ensaio provém da área da biologia (botânica), disciplina que dialoga muito bem com a linguística ecossistêmica. Trata-se de "Fitozoônimos associados a espécies de Myrtaceae, Solanaceae e Poaceae na Bahia", de Mydian Cristiane da Rocha Santos, Eraldo Medeiros Costa Neto, Paulo Sérgio Neves dos Santos, Gilberto Paulino de Araújo,

Cássia Tatiana da Silva Andrade. Como dizem os autores, o penúltimo dos quais é ecolinguista, "o presente trabalho, por meio da perspectiva da ecolinguística e da semântica, analisa a formação e estruturação dos nomes populares de espécies das famílias Solanaceae, Myrtaceae e Poaceae presentes no acervo do Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS)". Portanto, está perfeitamente no âmbito de interesse de *ECO-REBEL*.

O sexto texto é um artigo-resenha de Adelaide Chichorro Ferreira, sobre o livro *Die Ökologie des Wissens*: *Exkursionen in eine Gefährdete Landschaft*, do ecolinguista alemão Peter Finke. A despeito de ser um texto já bastante antigo, a autora da Universidade de Coimbra decidiu voltar a ele e mostrar quão atuais são as ideias nele contidas. Diga-se de passagem que Peter Finke é um dos criadores da linguística ecossistêmica.

O presente número da revista contém ainda uma resenha e um obituário. A resenha (feita por Márcio M. G. Silva) é do livro *Lengua quechua, conocimiento etnoecológico y biodiversidad*: *una exploración desde la ecolinguística*, da boliviana Marina Arratia Jiménez. Trata-se de um livro inovador por vários motivos: é o primeiro livro que expõe a ecolinguística (inclusive a linguística ecossistêmica) em espanhol; é o primeiro a utilizar esta disciplina para falar do cultivo de tubérculos, sobretudo a batata, nos Andes; é o primeiro a utilizá-la para falar, já no final do livro, da importância da linguística ecossistêmica para o estudo da situação das línguas indígenas, com ênfase no quéchua. Por fim temos o obituário da estudiosa fino-dinamarquesa Tove Skutnabb-Kangas que, a despeito de não ser uma ecolinguista propriamente dito, sempre atuou em áreas que são de interesse dos ecolinguistas.

Enfim, até o volume 10, número 2, 2024, quando fecharemos um ciclo e iniciaremos outro, que esperamos que seja mais internacional.

Boa leitura a todas e a todos!

ECOLINGUÍSTICA: REVISTA BRASILEIRA DE
ECOLOGIA E LINGUAGEM (ECO-REBEL), V. 10, N. 1, 2024.

Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem, v. 010, n. 01, p. 05-26, 2024.

BIOSEMIOTICS IN THE POSTCLASSICAL PARADIGM: COMPLEMENTARITIES OF LOCAL VE NONLOCAL RELATING

Marta Bogusławska
Małgorzata Haładewicz-Grzelak

Resumo: Os estudos da linguagem e da comunicação, quando fundamentados no paradigma holístico do século XXI (cf. WALACH 2019b), definem e exploram os processos de comunicação não apenas do ângulo (neuro)cognitivista ou formal/estrutural. Uma comunidade crescente de estudiosos da linguística é pródiga na proposta de modelos e em buscar métodos de teste para que a comunicação seja um processo vital; tanto um processo (neuro)cognitivo quanto um tipo de mecanismo orgânico de vinculação/ligação em todas as camadas de organização do mundo vivo. Esta função vinculativa e integradora da comunicação ocorre (i) no sentido biológico e químico, sendo o organismo vivo um subsistema biológico e ecológico (na macrorrede de sistemas de vida no planeta); na perspectiva adotada pela biossemiótica clássica. O que gostaríamos de indicar nesta breve apresentação teórica, a linguística interdisciplinar pós-clássica, também está interessada na comunicação que abrange (ii) mecanismos não locais (intraorganísmicos, interorganísmicos, ecossistêmicos). Os fenômenos comunicacionais não locais não dependem de signos e significações em sentido estrito. No sentido semiótico pós-clássico, os signos podem atuar como gatilhos na autorregulação não local ou nos fenômenos crescentes em organismos vivos humanos e não humanos. Assim, a significação nos modelos semióticos pós-clássicos é utilizada como medida de intervenção externa e concretiza o paradoxo da causalidade sem causa (cf. WALACH,

2015b; BOGUSŁAWSKA, 2022). Expandiremos os pressupostos padrão da biossemiótica com afirmações pós-semióticas, aumentando assim o seu novo potencial e o potencial do modelo biossemiótico em geral. Tanto a biossemiótica expandida quanto a (eco)linguística expandida se unem em uma teoria coerente de que a comunicação é um processo vital.

Palavras-chave: Biossemiótica; Edussemiótica; Ecolinguística; Modelos pós-clássicos; Sinergia.

Abstract: Language and communication studies, when grounded in the 21st-century holistic paradigm (cf. WALACH 2019b), define and explore communication processes not only from the (neuro)cognitivist or formal/structural angle. A growing community of linguistic scholars are voracious to write models and seek testing methods for communication being *a life process*; both a (neuro)cognitive process and a type of organic linking/binding mechanism on all the layers of the organisation of the living world. This binding, integrating function of communication is occuring **(i)** in the biological and chemical sense, within the living organism being a biological and ecological subsystem (in the macro web of life systems on the planet); in the perspective adopted by classical biosemiotics. What we would like to indicate in this brief theoretical presentation, post-classical interdisciplinary linguistics is also interested in communication which embraces **(ii)** nonlocal mechanisms (intraorganismic, interorganismic, ecosystemic). Nonlocal communicational phenomena *do not rely on sign and signification in the strict sense*. In the postclassical semiotic sense, signs *can* act as triggers in the nonlocal self-regulatory or growing phenomena in human and nonhuman living organisms. Thus, signification in the post classical semiotic models, is used as external intervention measure and realizes the paradox of causeless causality (cf. WALACH, 2015b; BOGUSŁAWSKA, 2022). We will expand the standard assumptions of biosemiotics with post semiotic claims, enhancing thus their novel potential, and the potential of the biosemiotic model overall. Both expanded biosemiotics and expanded (eco) linguistics unite into one coherent theory of communication being a life process.

Key-words: Biosemiotics; Edusemiotics: Ecolinguistics; Postclassical models; synergy.

1. Introduction

In this moment of the evolution of the human species, members of the western cultural zone still use their (neuro)cognitive filters as the primary mental (interpreting and creative) appliance.

Modern western people perceive and can accept these elements and processes of reality to which they have some mental theoretical reference already incoded in their cognitive representations (minds). We can see what we are able to see. Our minds are our primary filters to contact our reality (inner reality and outer reality). Human language which is a cognitive/mental phenomenon – is naturally functioning as a filter, as well.

> As Wittgenstein has pointed out: we cannot overcome the horizon of our language, and the concepts we are dealing with (…). The postmodern insight is that there is no absolute vantage point or view from nowhere, where we can decide about the truth or falsehood of those absolute presuppositions or assumptions about reality we make. Not even science can offer such a view from nowhere. But we can discover what consequences they allow, what horizons they open or close, what methods they entail or foreclose, and thus we can debate the usefulness of the particular set of assumptions (WALACH 2019b: 35).

Pure perception and direct cognitive-intellectual interaction with reality is not possible. Hence, any educational or intervention program to be successfully implemented needs to provide the theory first, before applicants to the new knowledge are able to notice and understand real-life benefits of what they are to learn about. 'A paradigm and a theory are always stronger than data. (…) humans are predictive, theoretical animals' (WALACH, 2015a: 75). Applicational programs in different domains of modern life will be implementable and acceptable by the larger public only when the theoretical, cognitive substratum is built and standardised. This is why, when scholars or educators aim to propose new models, intervention programs etc. first, they need to work out and present the theoretical/paradigmatic framework. Hence, in the present paper, we will be working towards a coherent theory rather than an empirical corpus-based study. Empirical and applicational aspects can be addressed in the subsequent stages of the research. Theory needs to go first.

The objective of the present analysis is to delineate two theoretical-applicational planes on which biosemiotic/communicational phenomena occur in living systems in the planet ecosystem. The one plane is the materialistic plane of physical objects and forms, of living systems governed by the laws of standard biology, chemistry, classical physics, and also standard communication theory. This plane of processes is scientifically scrutinised by standard biosemiotics. We outline the main tenets of biosemiotics and enumerate leading biosemioticians in section 2 of this paper, enhancing its ecumenical scope.

In addition, there is another, complementary plane that modern science recognises and investigates which is the nonmaterial plane of nonlocally related phenomena, values, potentialities and subexisting qualities. On this plane of life, communication equates *relating* and allows 'a

binding effect' to happen within the living matter on the planet (BOGUSŁAWSKA-TAFELSKA 2020; BOGUSŁAWSKA-TAFELSKA et al. 2021). Furthermore, communication mechanisms are hypothesised to constitute the link between the local and nonlocal levels of life systems; and the material and nonmaterial levels (ibid.). Intangible realms of nonlocality of life are identified by the postclassical physics, and for several decades now have become the focus of physical and mathematical research (cf. Walach et al. 2011a; 2011b; Plotnitsky, 2004; Penrose, 1995; 2005; Vitiello, 2001).

In this text, we look at both planes of life processes and disclose biosemiotic and communicational phenomena there. Standard biosemiotics deals mainly with the biological and chemical aspects, treating nonlocal aspects very inspecifically, although as will be shown below, (e.g. Uexküll, T.: 2001: 105; Favoreau 2007), non-local, relational aspects feature prominently in some strands of biosemiotics achievements.[1] In this paper we opt for comprehensive comprising both in the biosemiotic model. A concise presentation of classical biosemiotics is undertaken first. Subsequently, in the section 3 we stretch out the analytical scope by adding the post-classical layer. In our preliminary conclusions we point to possible applicational benefits of expanded biosemiotics (as co-working with expanded linguistics).

2. Standard biosemiotics. Biosemiotic vicissitudes: 'A look from afar'

Favoreau notices that

> 'the resistance to studying subjective experience qua subjective experience (and not just studying the interactions of its material substrate) has a long and principled history in science – and it is precisely this history that we need to understand first if we are ever to understand how something so oddly named as biosemiotics is not only not an 'anti-science' nor a 'pseudo-science' but is genuinely a proto-science aimed at scientifically distinguishing and explaining the use of sign relations, both within and between organisms' (FAVOREAU 2007: 4).

Each research paradigm (even the most 'holistic' one) is based on the adoption of certain basic epistemological assumptions. In the case of biosemiotics as well as zoosemiotics or phytosemiotics, such a broad methodological assumption is the distinction between the nature of semiosis and communication, a distinction that contributes to a broad or more restricted view on semiosis or communication. In other words, a key ontological question at stake here is what constitutes the core subject of semiotics. On the assumption that semiotics only studies

1 E.g. "all processes that take place in animate nature at whatever level, from the single cell to the ecosystem', as `concerned with the sign aspects of the processes of life itself, not with the sign character of the theoretical structure of life sciences" (Hoffmeyer 1998: 82 as cited in Sebeok 2001: 63).

(human) communication, it is indeed possible to question research avenues such as biosemiotics of zoosemiotics. Nonetheless, assuming that both communication and semiosis are defined broadly (as e.g. semiosis by Charles Morris – that is, as a process in which something appears a sign for an organism,[2] or communication by Hoffmeyer 2014:11), as ability of living systems to read and interpret relevant signs in their environment", then indeed, the field of biosemiotics and zoosemiotics finds its full validation (MARTINELLI 2007: 20).[3] In this section we propose a general outlook on some of the issues related to the biosemiotics perspective. The elaboration cannot be exhaustive within a restricted scope of an academic research paper. We will focus but on some landmark characteristics, which will be important for the rest of the discussion.

2.1 Ecumenical encounters

Biosemiotics grew out of the dissatisfaction of scholars from all walks of life with the anthropocentric and logocentric thrust of mainstream semiotics (Sebeok 2001: 61). It did not originate as a mere encounter between biology and semiotics, though, but was envisaged as "an inevitable point of arrival, on one hand for studies in biology, which are ever more aware that life consists in communication and therefore in signs; on the other, for semiotics, which, at a certain point, realizes that signs and communication belong to the whole of the organic world" (Petrilli, Ponzio 2013: 374). Hence, it is usually viewed as an emerging platform of encounter, where advances in biology could enrich the advances in research into signing activities, and *vice-versa*. Jasper's Hoffmeyer's definition is usually cited to bring to the fore the holistic and synergic aspect of that research school. Biosemiotics thus embraces

> all processes that take place in animate nature at whatever level, from the single cell to the ecosystem', as `concerned with the sign aspects of the processes of life itself, not with the sign character of the theoretical structure of life sciences' (Hoffmeyer 1998: 82 as cited in Sebeok 2001: 63).

2 "In semiotics proper, the term semiosis simply means "sign action," i.e., a process whereby a sign induces a receptive system to make an interpretation" (Hoffmeyer 2014:14).

3 We might mention here a Springer *Journal of Biosemiotics*, founded in 2008 and led by Marcello Barbieri, which is devoted to issues in the field of biosemiotics. See also thematic issues of the journal *Semiotica* [(42 (1), 89 (4), 120 (3/4), 127 (1/4)) devoted to biosemiotics and zoosemotics.

Bearing in mind that wide foundation, as well as the assumption of going against established views, retrospective studies on the development of biosemiotics abound, contributing to continuous fine gradual elaboration of its epistemological power. [4]

There is general agreement that it was the student of Charles Morris, Thomas Albert Sebeok, who, being familiar both with the oeuvre of his mentor, and with that of the Baltic German biologist Jakob Johann von Uexküll, trailblazed the new path of research into signing activities, embedded within Peircean theory of signs, which he initially dubbed "global semiotics" or "semiotics of life" (Petrilli, Ponzio 2013: 376; FAVOREAU 2007: 29 ff). Admittedly, in his earlier works on zoosemiotics, as Timo Maran (2014: 3) notes, there are echoes of behavioral methodologies of e.g., Julian Huxley, Konrad Lorenz, and other etiologists focusing on studying the ritualistic behavior of animals. Yet, upon 'rediscovering' the work of Jakub von Uexküll, Sebeok's research transformed into a burgeoning synergy for hosting work spanning beyond Cartesian dualism, subsuming also iatric semiotics (that is, related to the art of healing, cf. Sebeok 2001: 61).[5] The epistemological rotor, which has frequently been scientifically addressed from a variety of perspectives, was the dissemination and refinement of the Jakob Uexküll's notion of *Umweltlehre* (Uexküll 1920) as Umwelt(en).[6]

Favareau captures that inclusive teleology concisely in his 'personal stroll' through that paradigm, observing that what brought together a vast array of neuroscientists, molecular

---

4 Among such retrospectives we can cite in particular Favareau (2007, 2010), Martinelli (2007), Hoffmeyer, (2007), BARBERI (2008, 2010), Sebeok (e.g., 2001).

5 The latter avenue subsumes for example work of Thure von Uexküll, in which he develops a holistic model of medicine. For example, in Uexküll, T. (2001) the scholar discusses problems related to doing analytic research, especially acute in the realm of medicine. In particular, discussing the movements patterns of sea urchins (a creature that does not have a central nervous system, instead, which every spine possesses its own nerve nexus), Thure observes that the environment in which a sea urchin moves and subsists, that is, the sea bottom, becomes the integrating factor in its organization: "It sees to it (as *res communis*) that the mutual supplementary contributions of individual spines [of urchin's body] are pooled into the total contribution of the animal, i.e., the animal and the sea bottom, `*fit in with each other'* as parts of a whole. Both the organism and Umwelt
are joined into a `unit of survival' (Bateson 1985), as an aspect of the meaning-relationship `movement'." (Uexküll, T. (2001: 104). Moreover, in the context of clinical patients, Uexküll, T. elaborates on the phenomena which he calls bipersonality, which can be comprehended as non-local personality. The example was two partners engaging in the activity of sawing a log. As Uexküll, T observes, "the partners develop a sensation of `togetherness', which mediates the meaning of his own activity to each partner **as part of the shared whole** [emphasis ours, M.B. , M. H.-G.]. The activities of the individuals and the resistance that the log offers as a meaning-intermediator create a unit that they call '*bipersonality*' (Uexküll, T.: 2001: 105).

6 Sebeok's and Jakob von Uexküll's impact for biosemiotics is possibly the most frequently cited and the notion of 'Umwelt' became already a domain specific lexeme, hence this aspect will be omitted from discussion here. We might mention here a special thematic issue of *Semiotica* devoted to the oeuvre of Jakob von Uexküll - https://www.degruyter.com/journal/key/semi/2001/134/html , featuring 42 papers on Umwelt contributed by of major specialists in that field.

biologists, anthropologists or zoologists was "a growing disappointment with what was being offered as (or in lieu of) explanations regarding the nature of empirically observed, real word sign processes in their respective fields" (Favareau 2007: 21).[7] Similarly, Kalevi Kull observes that semiosis being the sign process, appears as concomitant to life. This also implies that apart from the genetic code there are many more codes already in each cell (Kull 2003: 597).

Here we arrive at perhaps the most salient feature of that paradigm, the feature which Sebeok (1979 as cited in Petrilli, Ponzio (2013: 394) called "the ecumenical scope of global semiotics". In particular, in that version semiotics is to embrace the planetary biosphere in its entirety, while binarism is not excluded yet recognized. It implies that binarism is not assumed to be a unique characteristic feature of semiosis but a possible one, neither is it constrained to the human cultural world (Petrilli et al. 2013: 394). A comment from Favareau wraps up this thread concisely. Biosemiotics has the potential to offer to research "a flavor of the interdisciplinary convergences – and divergences – of approach to articulate a true comprehensive science *of life and sign processes*" (Favareau 2007: 41).

In the preface to the publication collecting the main achievements of biosemiotics till early 2000s, Barberi (2007) lists four schools within this semiotic paradigm and emphasizes that this field of research is based mainly on Peircean triadic relations, with the concomitant rebuttal of Saussure dyadic one. The first two schools: the Copenhagen-Tartu school (subsuming scholars such as e.g., Claus Emmeche, Jesper Hoffmeyer and Kalevi Kull) and the Prague school (Antoni Markoš) are epistemologically grounded on the Sebeok-Peirce triadic model.[8] The third school, developed in the 1980s in works of Barbieri himself, assumes a triad consisting of sign, meaning and *code* as the simplest semiotic system. It was elaborated basing on a substantial nano-level, so to speak, that is, clamming the cell itself is a triad (comprised by genotype, phenotype and

7 In particular, he states that "If biosemiotics has any one single constructive message to give the mainstream scientific community, surely it is precisely this: a semiotic process is not ghostly, mental, human thought process. Rather it is in the first instance, nothing more nor less mysterious than that natural interface by which an organism actively negotiates the present demands of its internal biological organization with the present demands of the organization of its external surround. And the fact that it is done incessantly – by all organisms and by us – should not blind us to the significant fact that such moment-to moment activity is always and perpetually an *enacted accomplishment* – and thus one that has to be explained if we are ever to understand the *bio-logical* side of living organisms' material interactions" (Favareau 2007: 24). A canonical linguistic retrospective of biosemiotics from the point of view of language faculty is provided in CHOMSKY

8 Sebeok enriched the Peircean semiotics model. Starting from the canonical assumption that any semiosis entrails a triadic, not dyadic relationship, he insisted that interpretability is a sin equa non for semiosis (Barberi 2007: ix)

ribotype). The beginning of semiosis (the semiotic threshold) in that perspective does not correspond to the beginning of the interpretation (the hermeneutic threshold). (Barberi 2007: x).

The fourth approach, singled out by Barberi, is represented by Howard Patee, and is based on the concept of the *epistemic threshold*, conceived of as a border area, where local matter not only has its idiosyncratic physical properties, which are governed by universal laws, but where it also relates to 'something else'. Epistemic matter, in Patee's understanding, is thus a proxy for something beyond it and this relation of "standing for' , as an emergent process, inevitably leads to "a triadic Peircean relation of 'matter, interpretant and referent" (Barberi 2014: x).

There are also other classification depending on the object of the study. For example, *endosemiotics* would focus on semiosis taking place inside a living being (intra-organic) while if the focus is on processes occurring between an organism and other beings (inter-organic) the scope is related to *exosemiotics.*[9] Zoosemiotics naturally would imply focusing on animal world and phytosemiotics (see e.g., Krampen 2010). Within this category we might notice a broad take represented e.g. by LINS-NETO (2022), who point out

> com base em pesquisas sobre a sensibilidade e a comunicação das plantase entre as plantas –ou seja, a fitossemiótica–, que elas não somente possuem sua própria linguagem, ou seja, são capazes de comunicar seus "pensamentos", como também dominam mecanismos para o exercício de atributos hoje em dia valorizados, como solidariedade, integração, comunicação eficiente, aceitação, resiliência e também a expansão da consciência (LINS, Neto 2022: 101).

2.2 Avenues for edu-semiotics

Let us now focus on implications for education. Here we might focus by means of illustrative tokens, on several aspects, as enhanced by biosemiocians. We have already seen Hoffmeyer's thought in this section as a general epistemological support. The Danish biologist has also elaborated a refined biosemiotics theory of his own, of which stretches will be discussed below. The grounding notions which we would like to focus on are concepts of 'agency' and 'scaffolding' Assuming the agency to canonically imply "the capacity of an agent to act in the world"

9 The latter subsumes also semiotic processes 'connected to the interpretation of abiotic markers, such as migratory birds making use of stellar configurations to trace their way. That the endo- and exo- prefixes have thus come to refer to the organismic level, i.e., the borderline around bodies, is strictly a matter of technical terminology and should not be taken to signify any privileged role in biosemiotics of this particular boundary (Hoffemeyer 2014:24). As Couto puts it, "Trata-se de uma espécie de contrato tácito. Esse compartilhamento de um sistema linguístico é um caso de macrocomunhão" (COUTO, 2013, p. 304).

(Hoffmeyer 2014: 12), the scholar pursues a question of what it means that an organism is 'striving'. Elaborating on Darwin's usage of 'striving', he points out that in the geno-centric versions of Darwinism the question of striving "is naturally absent since nobody would claim that genes, as fragments of DNA-molecules, are capable of "striving'" (Hoffmeyer 2014: 12.) Following that thought, if organisms are seen as machines programmed by genes, they cannot be striving, either, since the teleology of any machine is not inherent but bult in by their constructor (like a lawnmower serves to cut the grass). So if organisms seen as machines are constructed by genes, then genes themselves must somehow be capable of agency, which is contradictory to the canonical view on genes. Hoffmeyer's conclusion is that if we admit that natural selection is a valid factor in evolutionary process, the issue of agency can introduce additional explanatory power. Adducing examples from biology, indeed proves that agency can be attributed to organisms but only if they are defined semiotically (Hoffmeyer 2014: 12 ff). To wit,

> Organismic agency implies that the activity of organisms does interfere in non-predictive ways in the outcome of evolutionary events. And since organismic activity is largely controlled and regulated by semiosis, i.e., by sign processes, then phytosemiotics, fungal semiotics, cytosemiotics, and zoosemiotics – in short, biosemiotics – should be taken as major explanatory tools in modern evolutionary theory. Indeed, it may often be the case that natural selection acts by stabilizing
> and fine-tuning scenarios that were already pre-established through the formation of eco-semiotic interaction structures (Hoffmeyer 2014: 13).

Another concept crucial for expanding biosemiotics into educational scope is that of the 'scaffolding', which Hoffmeyer actually adapts from educational theories. The term was introduced to the realm of psychology in the 1950s by a cognitive psychologist Jerome Bruner, who started to use 'scaffolding' referring "to any temporary framework that is put up for support and access to meaning as needed, and then taken away when the child secures control of success with a task" (Hoffmeyer 2014: 15). For the Danish biologist, scaffoldings are semiotic tools used to support children in their development (as props). For example,

> The stick is a sign that means horse for the toddler and the signs on the paper refer to numerical information. Stick and characters on paper now appear in lieu of something else in reality (the horse and the figures, respectively) – and by this "translation" to another medium, we are more easily able to manipulate them. Through the appropriate motoric expressions, the stick may enter into the child's inner story of riding, fencing, fight, etc.; while paper signs placed in a certain manner by vertical addition lead the person doing the calculation to the correct answer. The significance of things or events in this way becomes palpable – and thus "grasped" (Hoffmeyer 2014: 15).

Hoffmeyer's theory incorporates scaffolding in the semiotic perspective in the form of 'pseudogenes', which he defines as "areas of the genome that are *nonfunctional* in the sense that they are not available to the transcription process – but that nevertheless exhibit remarkable similarity to known *functional* genes in their base sequences. Unlike functional genes, pseudogenes are not expressed and, therefore, are not subject to natural selection" (Hoffmeyer 2014: 16). That move helps him reach the definition of the 'semiome' which in analogy to genomes is seen as "the entirety of an organism's semiotic tool set: i.e. the means by which the organisms of this species may extract significantly meaningful content from their surroundings and engage in intra- or interspecific communicative behavior. The semiome thus defines the scope of the organism's cognitive and communicative activity" (Hoffmeyer 2014: 16).

Final aspect which finds its relevance for the educational process is the focus on dialogical nature of semiosis, in particular bio-semiosis. As Petrilli and Ponzio point out, the phenomenon of dialogue does not get initiated by signaling sender's willingness to communicate a message. Far beyond that, they assume that the semiosic process per se is dialogic. Specifically, "[d]ialogic" may be understood as dia-logic. The logic of semiosis is a dia-logic, ultimately a bio-logic. The interpretant as such is "a disposition to respond," an expression that not only describes the dialogic interaction between a sender and receiver, but also between the interpretant sign and the interpreted sign" (Petrilli and Ponzio 2013: 390). On the one hand, thus a dialogue can be envisaged as semiosis, but on the other, the reverse is true, that is, semiosis is dialogue. In Thure von Uexküll's taxonomy, there are three types of semioses: i) semiosis of or signification or information, ii) semiosis of symptomatization, and iii) semiosis of communication. Each of those types, as the scholars claim, "presupposes life, a large organism of some type, or even just a simple cell, a living being, though not necessarily a human being" (Petrilli, Ponzio 2013: 390).

Now we can adduce general theory of edusemiotics, which is broadly defined as "an interface between theoretical semiotics and philosophy of education" (Yu 2017: 367), basing on the assumption that semiosis and learning (as a life-ling process) are "as complementary and as co-occurring as life and semiosis are converging" (Yu 2017: 367). The meta objective of that framework is moreover aiming to reach beyond "the persistent Cartesian pedagogy, which juxtaposes mind to body, art to science, man to nature, and separates "subjective" mental processes

from "objective" forms of social organization and knowledge" (Peterson 2016: 7).[10] Specifically, Semetsky et al. (2016 2-3) as distinguishing features of edusemiotics, enumerate: i) the priority of process over product (important where there is focus on measurable educational outcomes); ii) capability to merge dualisms such as e.g., the afore mentioned consciousness and the unconscious, nature and nurture or mind and body, etc.; iii) embodied cognition and importance of self-formation or relational ethics; iv) attention to experiential and posthuman dimensions. We can thus see a broad epistemological formulation, aiming to reach beyond mainstream dualisms and which is meta-compliant with the exposed above biosemiotic framework.

There is another key ontological parallel to biosemiotics: just as biosemiotics, as we recall, bourgeoned as a plateau for exchange and liaising advances in biology with those of semiotics, edusemiotics also emerged to foster a community of those pursuing work within educational theories, praxis and processes "as forms of semiotic engagement, and who ask the question 'What does semiotics tell us about education?' alongside its reverse, 'What does education tell us about semiotics?'" (Semetsky et al. 2016: 2–3).

Thomas Sebeok and Marcel Danesi in particular appear as a 'bonding personalities' so to speak, not only between biology and semiotics, but also between edusemiotics and biosemiotics. This is brought to the fore in particular by the elaboration adduced in Hongbin Yu (2017). The scholar addresses the evaluation of Modelling System Theory by Seboek and Danesi (2000) and observes that models, in a broad formulation can be conceived of as "innate ability to produce forms to stand for objects, events, feelings, situations and ideas perceived to have some meaning or purpose or useful function" (Yu 2017: 366). What follows:

> the ability to make models is actually a derivative of semiosis. Defined simply as the capacity of a species, to produce and comprehend the specific types of models it requires for processing and codifying perceptual input in its own way. Semiosis is a capacity of all life forms; representation, on the other hand, us a unique capacity of the human's species, which develops during the neonate and childhood periods (Sebeok, Danesi 2000: 5) as cited in Yu 2017: 367)

We can doubtlessly see again a parallel with the *scaffolding theory* as propounded by Hoffmeyer: *models* in that understanding, would have the function of a *scaffolding*, a tool, acting as proxy to facilitate apprehension and semiosis at a given stage.

10 It might be observed that Peterson elaborate what he calls 'a process pedagogy' that is envisaged as "a ternary option in order to mediate holistically between these dichotomies" (Peterson 2016: 7)

The transverse paths across bio- and edusemiotics are also evident in the aspect of dialogue, crisscross by the 'agency' as discussed earlier on. In a propaedeutic vein, it can be illustrated in the work of Kukkola Pikkarainen (e.g., 2016). The scholars point out that "dialogue learning, i. e., a transformation or development of the learner's competences, takes place only in consequence or rather as an effect of learner's own action" (Kukkola, Pikkarainen 2016: 2015). They also draft their own model of modal learning "that could lead from the biosemiotic to the anthroposemiotic sphere, and thus realize the Bildung process" (Kukkola, Pikkarainen 2016: 214). In its elaboration, the problematic is precisely the actantal aspect (agency). To wit, in the case of education theories it entails a paradox that Kant stated "How can we reconcile freedom as an aim of education and coercion as its necessary means" (Kukkola, Pikkarainen 2016: 212). Put differently, canonically we should assume the learner's freedom in proceeding to new levels of knowledge but this is done though agency of external bodies (teachers), framed drastically here as coercion.

Resorting to biosemiotics aspect, the scholars propose to resolve that paradox assuming that the aim of education is to elevate the person being educated to the anthroposemiotic level, while developing his or her anthroposemiotic competences. Nonetheless, they emphasis that "the means of education (usually used by a more experienced person) must largely be biosemiotic" (Kukkola, Pikkarainen 2016: 214) . This led to the assumption that while learning at first takes place in the biosemiotic milieu, "pursuing Life – whatever it consists of for the specific subject – and avoiding Death is raised by education to the cultural and thus anthroposemiotic level" (Kukkola, Pikkarainen 2016: 213).

Within that briefly sketched background we could see the importance of some of the concepts canonically developed in biosemiotics as *agency*, *semiosis* and *'scaffoldings* in education / learning, which might lead to possibility to define learning bio-semiotically. The only epistemological divergent seem to be that while biosemiotics focusses on convergences between all forms of life in their communicative activities, edusemiotics actually explores, on the basis on convergences, the divergences, that is the question of what is actually specific about human learning processes and how can it be upgraded, taking onto account insights from biosemiotics.

As can be seen from the preceding discussion, standard biosemiotics embraces a wide array of approaches. While in general scholars are in agreement in rejecting the Saussurean dyadic model for sign and instead, opting for Peircean triadic interpretation of semiosis, the exact modes and scope of relating either to semiotics or biology differ. Thus, biosemiotic studies can focus on

elaborating the compliance with Peircean theory, which seems to occupy the most prominent place nowadays, or study particular aspects of biology, etiology zoology focusing on semiosis (e.g. Farina et l. 2014). Although there is a consilient movement in the mainstream biosemiotics to reach for non-local and broad methodological assumption (as exemplified in particular, but not limited to, e.g., Kalevi Kull, Thure von Uexkull, Jesper Hoffmeier), this potential seems not to availed of to its merited scope.

3. Signs that facilitate self-regulating mechanisms in living systems: one of the postclassical paradoxes

3.1 21c. holistic paradigm

The onset of the 21st century witnesses a gradual, collective recognition of the postclassical paradigm being an expanded meta filter to reality. Strong domination of the materialistic Cartesian-Newtonian paradigm is challenged by a larger-in-scope and more effective in dealing with reception of life post-classical, post-Newtonian paradigm, which we alternatively label as 21st century holism. Both paradigms, the ascending one and the one releasing its dominance, co-build our cognitive-intelectual lens. They remain in a complementary position to each other. The Newtonian paradigm is proposed to be the special case within the newparadigmatic framework of modern holism. The upcoming postclassical paradigm starts to be present both in the way people conceptualise life; and in the methodological proposals of theoreticians of science. This study only introduces these paradigmatic topics. An in-depth, more systematic analysis of the present-day paradigmatic shift can be found i.e. in Harald Walach's *Galileo Commission Report* (2019b).

For now, the fundamental assumption in our analysis is that we treat *paradigm* not as a set of 'obvious facts of life' or 'scientific truths', but as another research parameter to be specified in the research methodology (BOGUSŁAWSKA-TAFELSKA, 2021).

'The history of semiotics in the 20th century has been influenced deeply by structuralism in linguistics, and this "semiology" is related to a similar structuralist movement in the theoretical biology (…)' (Kull, et al., 2011: 3). We notice that both mainstream linguistics, parented by F. de Saussure, and standard biosemiotics are installed within the classical paradigm of materialism, Newtonian physicalism and Darwinian biologism. Signification is the active mechanism of life on the planet and operates on forms and processes of matter. As K. Kull notices 'in biology, the

introduction of a semiotic approach has had its predecessors, among which we would like to point here to the structuralist trend. Linguistic structuralism has prepared the rise of semiotics, as biological structuralism has prepared biosemiotics. And as it seems, these two types of structuralism have had some mutual influence (…) (2011: 5).

3.2 (Bio) semiotics and signification in living systems of the planet Earth: a newparadigmatic extension of the theoretical model

When a contemporary biosemiotician decides to change the basal paradigmatic ground in his/her intellectual/research work, and locate the research in the postclassical paradigm, standard definitions and understandings of signs and semiosis remain relevant. Signification involves any element of reality which acts as a sign for an organism. The prefix 'bio' in biosemiosis indicates that we expand the classical logocentric and anthropocentric semiosis and embrace all noncognitive chemo-biological mechanisms, falling into the general pattern of reception and response to a sign (see LINS-NETO 2022). Furthermore, bio-signification occurs at various (if not all) of the structural levels of the organism; and up and down across the structure of the living matter.

What we opt for in this concise study is the paradigmatic extension in this biosemiotic research and including the nonmaterial, nonlocal phenomena into the model. We claim that assuming that only matter matters brings serious consequences to both the scientific theory itself (it becomes incomplete with holes and inevitable tautologies); and to the applications of the theory (ineffective or low-efficacy intervention programs, i.e. in the medical domain). When considering western allopathic medicine and processes of health regulation (cf. Goli, 2016; Ofner and Walach, 2020), it is well-visible that intervention models which are based only on the proposals of the classical paradigm and analytically/theoretically located there, are suffering from disturbances and unstable effects due to the complementary (i.e. nonlocal) plane of life being neglected out of the picture but always present and actively co-participating in life systems nevertheless (cf. BOGUSŁAWSKA-TAFELSKA and Lecko, 2022). The (meta) cognitive filters which allow in certain data and block other data do not eliminate natural/life phenomena; the filters only set the limits to our perception of them.

So, once the postclassical, newholistic paradigm becomes the frame of reference in the *newsemiotic* research, it does not eliminate the standard biosemiotic models. What it does instead

is extending them by acknowledging another plane in the natural design of the living world. It adds more to the overall picture of how semiosis manifests itself, what are its objectives and effects.

A systematic analysis of how this extension of the theory/model can proceed will require a larger text format. In the present discussion we will reduce our theoretical analysis to several compact arguments, listed in the following way:

The classical/materialist paradigm and biosemiotics

1. The classical materialist paradigm, operating on forms of life (mental, biological, chemical, ect.) was the ground on which (neo) structural linguistics was created in the language studies; in a similar way, it was the ground on which (bio) semiotics was born in structural biology. Both research domains study information/sign transfers and meaning making processes.
2. Classical biosemiotics involves signs of various possible forms, which operate according to the classical axes of (i) cause - effect, (ii) message - response, (iii) action - reaction.
3. In the classical model, signification is causative and even more importantly – through its activeness - signification becomes a mechanism which holds together material objects and navigates the living matter in the ecosystem of the planet. Selected models of standard biosemiotics have been presented in the section 2 of this study.

The postclassical/newholistic paradigm and biosemiotics

4. In the post-classical model, what is hypothesised to hold the living world and bind all living substance at the deep, basal plane - is *communication defined as relating* (BOGUSŁAWSKA-TAFELSKA, 2016; 2020; 2021). This relating on the nonlocal plane has no formal links, does not require activation of signs, or any other communication form or structure.
5. When the analysis is carried on in the postclassical framework of the nonlocal, the function of a biosemiotic sign is not conductive or tributary to living systems. Rather, signs and signification are hypothesised to be used as triggers which can incite self-regulation of a living system (Walach, 2019a; 2015b). Signs, of any type, are external interventions (of the system itself or man as agent) to assist self-sufficiency of living systems. Thus, signs realise the paradox of causeless causation. When we consider experimental testing of this

model, the main challenge to face is the inapplicability of the standard scientific method of observation-algorithm– experimentation. In other words, the standard scientific method is based on the assumption of replicability of the processes under observation. In the meantime, postclassical semiotic interventions which trigger self-regulation, occur nonlocally; involve nonlocally correlated phenomena. Nonlocal phenomena in the research process are not replicable by nature (Walach et al. 2009: 294-296). In brief, nonlocal phenomena constitute the natural dimesion of life; they occur in the living world. Their nature may be described as communicative nature. They realise the paradoxical model of causeless causation. In order to further the research into these communication realms, we need revised scientific methodology, because the classical scientific method cannot be applied here; is not suitable/applicable. It will not notice these subtle yet powerful life modes.

6. Nonlocal phenomena in the living matter of the planet, are noticed and studied by currently active scholars exploring such research themes and topics as: nonlocal mechanisms in the healing process and health regulation as studied by CAM research and integrative medical research; neurocognitive research into mirror neurons; cell biology and the research into inter-cellular, inter-tissue and facia communication; ecolinguistic communication model in the language studies; and modern holistic paradigm in the philosophy of science, to give but these selected examples.

4. Towards conclusion: awaited applicational benefits in the medical domain, in education, in language and communication studies

The recent decade in the western science has accumulated enough research into the postclassical paradigm, both theoretical and experimental, to do the scientific work within this methodological meta-frame. We notice at least three large application domains where this expanded research holds potential for the future research advancements. The expanded biosemiotic model/theory finds its natural place in these applicational domains.

4.1 *From allopathic, pharmacological medicine towards the integrated, holistic medicine*

The standard western-medical assumption according to which the human body is a biological machine composed of constituting parts, is seriously challenged by modern medical research.

Research and practice domains as CAM (Complementary-Alternative Medicine), the integrated medicine, holistic medical approaches, and also selected mainstream medical research approaches – adopt altogether different starting-point definitions and models of the human organism, health and the healing process (cf. Goli, 2016; Walleczek, 2000). Biosemiotic models hold central position in them, as in many of these current medical proposals signification takes part in meaning-making and, as a result, in the healing process itself. One of the proposed theoretical models in CAM is based on the idea that all signs and biosemiotic communication are activating/facilitating self-healing. Living systems are by design self-regulatory; being linear and nonlinear; local and nonlocal (WALACH, 2015b; 2019a). In such proposals, the sign gains the key role of self-regulatory enhancer.

4.2 *Extended educational paradigm*

Teaching-learning processes, based on passing on information, on processes of giving and taking, are replaced by relating processes, where all the primary actors of the educational dyad (teacher and student) are active in their own life-long educational processes. Students whose educational history is limited as compared to their teachers' – benefit from this shared educational experience. In the extended educational paradigm the teacher continually focuses on his/her own self-development, while for his/her students being in the role of a by-standing, helpful expert, guide and more experienced, knowledgeable advisor. Educational processes happening here are linear and nonlinear; local and nonlocal. Message exchange through signification becomes the triggering mechanism to initialize self-education processes. The school based on this expanded model becomes a mindful school (BOGUSŁAWSKA-TAFELSKA, 2015).

4.3 *Communication as a life process*

In the ecolinguistic multimodality model of communication (BOGUSŁAWSKA-TAFELSKA, 2016; 2021; 2022) communication is defined as *a mechanism of relating in living systems*. In this proposal, communication is human and nonhuman, cognitive and noncognitive, transpersonal, situationally-derived, multilevel. This perspective installs the supralinguistic field of research, where (eco)linguistic models partner concomitantly with modern physics, cell biology, and biosemiotics. Traditional linguistic research, focused on linguistic forms (material, cognitive, sociolinguistic, etc.), reduces too much vital processing going on in communication. Apart from formal processes of sign exchange, communication processes also occur at nonlocal layers, where

there are communicational effects but no formal causes. On these nonlocal layers processes are acausal. Such a wide scope of reference naturally implies a synergistic and collaborative effort of multidisciplinary researchers working in joint research projects, which we predict will be a scientific practice in the years to come. And due to these studies many reoccurring communicational dilemmas may get unblocked and receive effective intervention models, i.e. manipulation in communication, misunderstandings and language ambiguity, interpersonal or mass communication conflicts, and other.

References

ALMO Farina, Nadia PIERETTI and Rachele MALAVASI. "Patterns and dynamics of (bird) soundscapes: A biosemiotic interpretation". *Semiotica* 198, p. 241 – 255, 2014.

AUGUSTYN, Prisca. "Translating Jakob von Uexküll –Reframing Umwelthen as biosemiotics". *Sign Systems Studies* 37(1/2), p. 281–298, 2009..

BARBIERI, Marcello. *Editorial*. The challenge of biosemiotics. In: BARBERI (ed.). *Introduction to biosemiotics. The new biological synthesis*. Dordrecht: Springer, ix- xii, 2007.

BOGUSŁAWSKA-TAFELSKA,M M. 'Towards the extended educational paradigm: how to design mindful education in Poland?'. In KAMIONOWSKI J.; MALENKO, N. (eds.). *Towards Better Language Teaching: Methodological Concerns / Using Cultural and Literary Studies. Lepsze nauczanie języków obcych: kwestie metodyczne / wykorzystanie wiedzy o kulturze i literaturze*. Łomża: Wyd. PWSIiP. 11-26, p. 2015.

BOGUSŁAWSKA-TAFELSKA, M. *Ecolinguistics. Communication processes at the seam of life.* Frankfurt am Main: Peter Lang, 2016.

BOGUSŁAWSKA-TAFELSKA, M. 'The ecolinguistic communication model: the newparadigmatic view on the communicative mechanism of silence'. In: Ecolinguistica: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem (ECO-REBEL**)** v. 6. n. 2, p. 78-89, 2020.

BOGUSŁAWSKA-TAFELSKA, M. 2021. *New Narration in practicing Western integrative medicine: linguistic, ecolinguistic, and biosemiotic aspects. Journal of Linguistic and Intercultural Education – JoLIE* n. 13, p. 45-62, 2020.

BOGUSŁAWSKA-TAFELSKA, M.; WYCIŃSKI, M.; MALENKO, N. 'Micro-expressions in the ecolinguistic model of communication: beyond linguistic egos and towards an agenda -free, inclusive relating'. In: HAŁADEWICZ-GRZELAK, W.; BOGUSŁAWSKA-TAFELSKA, M. and M. (eds.) *Intersubjective plateaus in language and communication*. Berlin/Bern: Peter Lang, 2021.

BOGUSŁAWSKA-TAFELSKA, M.; LECKO, A. '(In)applicability of statistical methods in the studies on living systems: theoretical lens'. ***International Journal for Quality Research,*** Vol. 16. No 1. 10.24874/IJQR16.01-19, 2022.

BOGUSŁAWSKA, M. 'Ecolinguistics in the new millenium (noted in the year 2022)'. Forthcoming, 2022.

CHOMSKY, Noam. A Biolinguistica e a capacidade humana. Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem (ECO-REBEL), v. 3, n. 2, p. 5-21, 2017.

COUTO, Hildo H. *Ecolinguística. Estudo das relações entre língua e meio ambiente*. Brasília: Thesaurus, 2007.

COUTO, Hildo Honório do. O que vem a ser ecolinguística, afinal? *Cadernos de Linguagem e sociedade*, v. 14, n. 1, p. 275-313, 2013.

FAVAREAU, Donald. "Personal prelude. My personal stroll through the worlds of science and signs." In Barberi: (ed.) 1–68, 2007.

FAVAREAU, Donald (ed.). *Essential readings in biosemiotics: Anthology and commentary* (*Biosemiotics 3*). Dordrecht: Springer, 2010.

GOLI, F. *Biosemiotic medicine. Healing in the world of meaning.* Dordrecht: Springer, 2016.

HOFFMEYER. Jesper. "The semiome: From genetic to semiotic Scaffolding". *Semiotica* n. 198, p.11-31, 2014.

HOFFMEYER, Jesper. 2008. "Semiotic scaffolding of living systems" In: BARBIERI, Marcello (ed.). *Introduction to biosemiotics. The new biological synthesis*. Dordrecht: Springer. p. 149–166, 2008.

JABE, Faucher. Phytosemiotics revisited: Botanical behavior and sign transduction *Semiotica n.* 202, p. 673–688, 2014.

KRAMPEN, Martin. "Phytosemiotics". In FAVAREAU (ed.), p. 257-278, 2010.

KULL, Kalevi. “Ladder, tree, web: The ages of biological understanding”. *Sign Systems Studies v. 31, n. 2, p.* 589–603, 2003.

KUKKOLA, Jani; PIKKARAINEN, Eetu. “Edusemiotics of meaningful learning experience: Revisiting Kant’s pedagogical paradox and Greimas’ semiotic square”. *Semiotica* n. 212, p. 199–217, 2016.

KULL, K., EMMECHE, C.; HOFFMEYER, J. ‘Why biosemiotics? An introduction to our view on the biology of life itself’, 2011.

https://www.researchgate.net/publication/279610991_Why_Biosemiotics_An_Introduction_to_Our_View_on_the_Biology_of_Life_Itself. DOA: 14.09.2022

LINS, Ana Cecília Estellita; COSTA NETO, Eraldo M.. O quE las plantas nos ensinam? Algumas consideraçõs sobre a relação entre os seres humanos e o reino vegetal. *Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem* (*ECO-REBEL*), v. 8, n. 2, p. 100-125, 2022.

MAFTINELLI, Dario. *Zoosemiotics. Proposals for a handbook*. Series: *Acta Semiotica Finnica. XXVI*. Helsinki: International Semiotics Institute, 2007.

MARAN, Timo. “Dimensions of zoosemiotics: Introduction”. *Semiotica n.* 198, p. 1–10, 2014.

MARAN, Timo et al. (eds.). *Animal Umwelten in a changing World*. Tartu: University of Tartu Press, 2016.

OFNER, M.; WALACH, H. ‘The vegetative receptor-vascular reflex (VRVR) – a new key to regeneration’. *Frontiers in Physiology* 11, 2020. https://10.3389/fphys.2020.547526

PATEE, Howard. “Laws and Constraints, Symbols and Languages”. In: C.H. Waddington (ed.) *Towards a Theoretical Biology 4, Essays*, Edinburgh: Edinburgh University Press, p. 248-258, 1972.

PENROSE, R. The shadows of the mind. London: Vintage, 1995.

PENROSE, R. Droga do rzeczywistości. Warszawa: Prószyński S-ka, 2005.

Peterson. Thomas E. “Contemporary approaches to a pedagogy of process”. *Semiotica n*. 212. p. 7–26, 2016.

Petrilli, Susan; PONZIO, AugustO.. “Review article: Biosemiotic scenarios”. *Semiotica* n. 195, p. 373 – 408, 2013.

PRODI, Giorgio. “Signs and codes in immunology” In: Favareau (ed.), p. 323-336, 2010.

PLOTNITSKY, A. ‘The unthinkable: nonclassical theory, the unconscious mind and the quantum brain’. In Globus, G. G., Pribram, K. H. and G. Vitiello (eds.). *Brain and being. At the boundary between science, philosophy, language and arts*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamin’s, p. 29–45, 2004.

Rothschild, Fredrich. “Laws od symbolic mediation in the dynamics of self and personality. In: Favareau (ed.) p. 445-463, 2010.

SEBEOK, Thomas. *Perspectives in biosemiotics*. The Hague: Mouton,1972.

SEBEOK, Thomas. “Biosemiotics, its roots, proliferation and prospects”. *Semiotica v.* 134- n. ¼, p. 61-78, 2001.

SEMETSKY, STABLES, Inna Andrew; PESCE, Sébastien “Editorial”. *Semiotica* n. 212 p. 1–5, 2016.

Stables, Andrew, Inna Semetsky (2015). *Edusemiotics: Semiotic philosophy as an educational foundation*. London: Routledge.

STABLES, Andrew. *Living and learning as semiotic engagement: A new theory of education.* Lewiston: Edwin Mellen Press, 2005.

STABLES, Andrew “Edusemiotics as process semiotics: Towards a new model of semiosis for teaching and learning”. *Semiotica* n. 212, p. 45–57, 2016.

UEXKÜLL, Thure, von. “Units of survival”. *Semiotica* v. 134, n. ¼, p. 103–106, 2001.

UEXKÜLL, Jakob von *Theoretische Biologie.* Berlin: Julius Springer, 1920.

Walach, H., Kohls, N., von Stillfried, N., Hinterberger, T. and S. Schmidt. Spirituality: the legacy of parapsychology. **Archive for the Psychology of Religion**. 31. 277-308.

WALACH, H., VON STILLFRIED, N.. ‘Generalised Quantum Theory – Basic Idea and GeneralIntuition: A Background Story and Overview’. Axiomathes, vol. 21, n. 2, p. 185–209, 2011a.

WALACH, H.; RÖMER, H. ‘Generalised entanglement: a nonreductive option for a phenomenologically dualist and ontologically monist view on consciousness’. In: WALACH, H.; SCHMIDT, S.; JONAS, W. B. (eds.). Neuroscience, consciousness and spirituality. Dordrecht: Springer, P. 81–95, 2011b.

WALACH, H. ‘Criticisms of transpersonal psychology and beyond – the future of transpersonal psychology: A science of culture and consciousness’. In: *The Wiley Blackwell Handbook of Transpersonal Psychology*. Chichester: Wiley Blackwell. p. 62–87, 2015a.

WALACH, H. H. ‘Reconstructing the Meaning Effect – The Capacity to Self-Heal Emerges From the Placebo Concept’. In: *Tidsskrift for Forskning i Sygdom og Samfund*, 23, 111–139, 2015b.

WALACH, H. 2019a. ‘Subtle cues transmit placebo effects.’ *Nature Human Behavior*, vol. 3, p. 1246–1247, 2019a.

WALACH, H. *Galileo Commission Report.* ttps://galileocommission.org/report/ DOA 2022-09-06, 2019b.

WALLECZEK, J. *Self-organized biological dynamics and nonlinear control***.** New York/ Cambridge: CUP, 2000.

VITTILLO, G. *My double mind***.** Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2001.

YU, Hongin . “Semiotic modeling and education”. *Semiotica* n. 215, p. 365-379, 2017.

Aceito em 23 de novembro de 2023.

Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem, v. 010, n. 01, p. 27-42, 2024.

REFLEXIONES SOBRE LA ECOLINGÜÍSTICA Y EL ÁNALISIS CRÍTICO DEL DISCURSO

Isabel Gallego Gallardo (Universidad de Cádiz)

Resumo: Este artigo trata do tema ecolinguística e seus métodos. As reflexões pretendem servir de introdução à disciplina e ajudar o leitor a entender seus objetivos e sua aplicação com o auxílio de seu método, a análise crítica do discurso.

Não é sempre que uma disciplina das humanidades lida com problemas atuais da humanidade, que os seus métodos e interesse epistemológico visam preservar algo para o futuro, ou que defende um discurso fora do seu atual campo de conhecimento e tenta envolver-se fortemente nisso. Não se espera que a linguística seja capaz ou queira contribuir com alguma coisa para o bem-estar das sociedades modernas para além do ensino e da investigação, mas a linguística também se mostra fora das universidades, na verdade, fora das salas de aula. É precisamente isto que revela o propósito da ecolinguística. Ela não se limita a dar uma pequena contribuição, mas sim utilizar o potencial único da linguística para um objetivo nobre: a sobrevivência dos ecossistemas. Como já apontava o linguista americano Edward Sapir em seu artigo "Língua e Ambiente", de 1912, o conceito de ecossistema deve ser entendido em um sentido mais amplo, pois inclui tanto o ecossistema ambiental, composto por flora e fauna (ambiente físico), quanto o ecossistema da cultura, que inclui também o mundo da linguagem e o mundo do conhecimento (ambiente social). A ecolinguística não se contenta com uma enumeração descritiva dos sintomas, mas pretende dar uma contribuição clara e duradoura. Com esta orientação, a ecolinguística é verdadeiramente única nas humanidades e desempenha um papel muito importante no campo do ensino e tradução de línguas, quando neste processo adaptamos, transferimos e transmitimos ideias, visões de mundo e conceitos de uma cultura para outra.

Palavras-chave: Ecolinguística; Análise do Discurso Crítica; Sustentabilidade; Ensino de Línguas.

Resumen: En este artículo abordamos el tema de la ecolingüística y sus métodos. A través de algunas reflexiones nos introducimos en su conocimiento y por medio de su método, el análisis crítico del discurso, descubrimos sus objetivos y su aplicación.

No es frecuente que una disciplina académica de humanidades se encargue de problemas actuales de la humanidad, ni que sus métodos y su interés en el conocimiento se dirijan a preservar algo para el futuro ni que defienda un discurso fuera de su área principal de conocimiento y que además intente involucrarse en ello con fuerza. De la lingüística no se espera, aparte de la docencia y la investigación, que pueda o quiera contribuir en algo al bienestar de las sociedades modernas, pero la lingüística también está fuera de las universidades, en realidad fuera de sus propias aulas. Para la ecolingüística, es justo esto lo que aclara su objetivo; no pretende sólo hacer una pequeña contribución, sino utilizar el potencial único de la lingüística para alcanzar un noble propósito: la supervivencia de los ecosistemas. Como ya indicó el lingüista estadounidense Edward Sapir, en su artículo "Language and Entvironment" en 1912, el concepto de ecosistema se debería entender en un sentido más amplio, pues éste abarca tanto el ecosistema *medio ambiente* que incluye la flora y la fauna (entorno físico), como el ecosistema de la *cultura* que también engloba el mundo de la lengua y el mundo del conocimiento (entorno social). La ecolingüística no se contenta sólo con enumerar de forma descriptiva los síntomas, sino que también quiere contribuir de manera clara y sostenible. Con esta orientación, la disciplina de la ecolingüística resulta como realmente única en el entorno de las humanidades y en el campo de la didáctica de las lenguas y de la traducción juega un papel muy importante cuando en este proceso, adaptamos, trasladamos y trasmitimos ideas, percepciones del mundo y conceptos de una cultura a otra cultura diferente.

Palabras Clave: Ecolingüística; Análisis crítico del discurso; Sostenibilidad; Enseñanza de lenguas.

Abstract: This article deals with the subject of ecolinguistics and its methods. Through some reflections, it serves as an introduction to the discipline and helps the reader to discover its objectives and its application with the help of its method: critical discourse analysis.

It is not often that a discipline of the humanities deals with current problems of humanity, that its methods and epistemological interest aim at preserving something for the future, or that it defends a discourse outside its current field of knowledge and tries to become strongly involved in it. Linguistics is not expected to be able or willing to contribute anything to the welfare of modern societies apart from teaching and research, but linguistics also takes place outside of universities, indeed outside their own classrooms. For ecolinguistics, this is precisely what clarifies its purpose: it does not want to limit itself to making a small contribution, but to use the unique potential of linguistics for a noble goal: the survival of ecosystems. As the American linguist Edward Sapir already pointed out in his 1912 article "Language and Environment", the concept of ecosystem must be understood in a broader sense, since it includes both the *environment*

ecosystem, comprising flora and fauna (physical environment), and the *culture* ecosystem, which also includes the world of language and the world of knowledge (social environment). Ecolinguistics is not content with a descriptive enumeration of symptoms but aims to make a clear and lasting contribution. With this orientation, ecolinguistics is truly unique in the humanities and plays a very important role in the field of language teaching and translation, when in this process we adapt, transfer and transmit ideas, worldviews and concepts from one culture to another.

Key-words: Ecolinguistics; Critical discourse analysis; Sustainability; Language teaching.

1. INTRODUCCIÓN

La docencia superior de lenguas extranjeras no puede vivir ajena a la realidad ni a los temas que preocupan a la humanidad. Debemos facilitar y proporcionar a nuestros estudiantes las herramientas necesarias para reflexionar y debatir sobre los temas de actualidad, como la ecología y el medioambiente. Según un informe de Greenpeace, España es uno de los países más vulnerables al cambio climático (GREENPEACE ESPAÑA, 2020). Ante tal información nos debemos preguntar cómo podemos fomentar la conciencia ambiental en las clases de lenguas extranjeras. El objetivo de este artículo es, en primer lugar, reflexionar desde un enfoque ecolingüístico, sobre las interacciones entre lenguaje (o comunicación) y la ecología y, en segundo lugar, contribuir a través de la didáctica de la lengua a la concienciación y sensibilización con el medio ambiente por parte de nuestros estudiantes.

En 1987 la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU presenta el Informe Brundtland, conocido también como *Nuestro futuro común* (BRUNDTLAND, 1987), con el propósito de analizar, criticar y replantear las actuales políticas de desarrollo económico que conllevan un alto coste medioambiental y en el que, por primera vez en la historia de la humanidad, se aborda el concepto de *desarrollo sostenible* señalando: "Está en manos de la humanidad hacer que el desarrollo sea sostenible para asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias". El informe estableció bases para la celebración de la cumbre de Río de Janeiro en 1992, que a su vez llevó a la creación de la Comisión sobre Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas (CDS) y la definición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en 2015.

Los últimos tiempos están marcados por los avances tecnológicos, el avanzado proceso de globalización y la necesidad de tratar las cuestiones ambientales y el cambio climático desde la

ciencia. En este proceso se involucraron, en primer lugar, las ciencias naturales, como la física y la meteorología, sin embargo, cada vez más, las humanidades, entre ellas la ecolingüística. Según el informe de Greenpeace, uno de los países más vulnerables al cambio climático es España (GREENPEACE ESPAÑA, 2020). De ahí que la creciente preocupación por las cuestiones ecológicas y medioambientales tanto a nivel local como enmarcadas en un contexto mundial han llevado a que el estudio del discurso medioambiental sea un campo de estudios importante para la ecolingüística actual.

1.1. La ecolingüística y el concepto de sostenibilidad

En el caso de la ecolingüística no existe aún una teoría formulada y cerrada de la comprensión de la naturaleza desde un punto de vista lingüístico. Se trata de una disciplina relativamente joven, que ofrece varias posibilidades, según los distintos enfoques de sus proponentes. Para algunos lingüistas, la ecolingüística es una ecología de lingüística y, para otros, una lingüística de la ecología.

Conocer la etimología de la palabra *ecología* puede ayudarnos a entender su significado. El término *ecología* fue un neologismo acuñado en 1866 por el biólogo alemán Ernst Haeckel, en su obra *"Generellen Morphologie der Organismen"*, donde lo define como "todas las relaciones de un organismo con todos los organismos con quien entra en contacto" (HAECKEL, 1866). La palabra *ecología* deriva del griego, la raíz *oikos* significa casa, mientras que la terminación *logos* hace referencia al estudio de una determinada materia; en este sentido, la ecología consistiría en la economía doméstica de la naturaleza, la amplia casa en la que vivimos. El significado actual de *medioambiente* está relacionado con la traducción y adaptación al español del término en inglés *environment,* que procede del francés *environner*, cuyo significado es *encerrar* o *rodear*. En este mismo sentido, en los años 70, el lingüista Einar Haugen define metafóricamente una ecología de la lengua como "the study of interactions between any given language and its environment" (Haugen, 1972: 325), para él, el ecosistema de la lengua es el entorno vital, social y local de los hablantes y por consiguiente la capacidad de una lengua para poder sobrevivir a través de la adaptación a las condiciones cambiantes de habla, ya sean culturales, económicas o incluso religiosas (GILES; HARWOOD, 1997: 124). Se entiende aquí, por primera vez, el concepto de "sostenibilidad en la ecolingüística".

En los años 80 se desarrolla un movimiento y una incipiente discusión sobre la ética animal y el Especismo, representado por el filósofo moral Peter Singer. Este movimiento pone el foco en la protección de las especies mediante el cambio de perspectiva humana de la utilidad (SINGER, 1975).

El lingüista Norman Denison (1982) también percibe que este movimiento contagia a la lengua sentimientos de protección de la naturaleza: "a tendency to extend the feeling for threatened biological species to a similar concern for threatened varieties and traditions of spiritual and material human culture, including linguistic varieties and traditions" (DENISON, 1982: 8). Y compara la protección de las lenguas amenazadas de extinción con la protección del medio ambiente y de los animales: "If the sperm whale is worthy of special protection as a unique and threatened species of biological evolution, then surely so is Gaelic as a unique and theatened specimen of human linguistic evolution and tradition" (Ibid.: 8). Denison añade a la ecolingüística de Haugen, la obligación moral de preservar las lenguas y variedades lingüísticas.

La temprana ecolingüística se centra en la sociolingüística, las cuestiones del medio ambiente solo son tratadas como problemáticas lingüísticas, así como para la protección de las lenguas como parte de un ecosistema.

El concepto de *sostenibilidad* es introducido por primera vez en la sociedad moderna gracias al concepto de *desarrollo sostenible* del Informe Brundtland (1987). En primer lugar, el concepto de *desarrollo* fue utilizado por la biología en el siglo XVII para indicar la evolución de las especies hacia una fase adulta. Después de la Segunda Guerra Mundial fue adoptado por la economía para indicar el modelo de crecimiento económico de los países industrializados, que definía como *países desarrollados* a los más industrializados y a los menos como *países en vías de desarrollo*. En este momento, que fue el de mayor crecimiento económico del capitalismo, los centros de poder y la economía propagan dos ideas básicas: la paz brinda la oportunidad de lograr un fuerte crecimiento económico y, que los recursos de la tierra son ilimitados, lo que permitía un crecimiento sin fin (WEINSTEIN et al., 2013). En la década de los sesenta se empieza a tomar conciencia de la proliferación de graves problemas ambientales que se producen precisamente en los países desarrollados. Se hizo evidente que la acumulación de emisiones producía impactos macro-regionales y planetarios (cambio climático, contaminación del océano, erosión de la capa de ozona, destrucción de la masa forestal, etc.). Esta fue la razón principal para que en la

Asamblea General se aprobara en 1982 la Carta Mundial de la Tierra y se creara en 1993 la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, que posteriormente, después de numerosos encuentros participativos, presentó en 1997 el informe "*Nuestro Futuro Común*" conocido como Informe Brundtland. Desde entonces, el concepto de desarrollo sostenible cuenta con el respaldo político internacional. Drexhage y Murphy (2010) consideran que es un concepto que goza de aceptación de instituciones internacionales, gobiernos, empresarios y sociedad civil.

1.2. El papel de la ecolingüística y sus reivindicaciones

Michael Halliday (1992) reivindica, en el noveno Congreso Internacional de Lingüística Aplicada, celebrado en 1990, que la lingüística aplicada debe comprometerse con los problemas extralingüísticos y con los problemas ecológicos.

> Classism, growthism, destruction of species, pollution and the like – are not just problems for the biologists and physicists. They are problems for the applied linguistic community as well. I do not suggest for one momento that we hold the key. But we ought to be able to write the instructions for its use (HALLIDAY, 1992: 91).

El lingüista reclama la necesidad de tratar lingüísticamente el fenómeno enraizado en nuestra gramática, como la preferencia por el crecimiento y por todo lo referido a lo humano, frente al resto de la naturaleza:

> How deeply engammatized are the motifs of growth versus schrinkage, of the unboundedness of our material resources, of the passivity of the inanimate environment and of the uniqueness of humankind insead of our continuity with the rest of creation (Ibid.: 89).

Según Halliday la gramática es un sistema creado por una especie, la especie humana que, como cualquier otra especie, desea seguir expandiéndose en su hábitat, y por ello la gramática muestra una preferencia por el empleo de ciertas palabras y metáforas relativas a todos los tipos de crecimiento, el tamaño y la velocidad, apareciendo estas siempre connotadas positivamente: "The gramar of *big* is the grammar of *good* while the gramar of *small* is the grammar of *bad*" (Ibid.: 85).

Para Halliday es necesario desenmascarar estas metáforas y pensamientos sobre el crecimiento, porque manipulan la lengua para promover un alto crecimiento económico, a costa de la explotación irresponsable de los recursos limitados de la tierra, llegando hasta la extinción de las especies y con ello, a la pérdida de la biodiversidad.

Con este propósito propone sustituir, por ejemplo, el término *growth* por *negative shrinkage,* así se dotaría de una connotación positiva a la disminución o decrecimiento frente al crecimiento

ciego y devastador. Se conseguiría, mediante una reorientación en el uso de la lengua, que la crítica lingüística tomara como referencia el carácter limitado de los recursos de la tierra y de los ecosistemas, y con ello, un cambio de actitud.

Aunque Halliday introdujo el término *ecología* para resolver cuestiones y problemas ecológicos, es la lingüística alemana la que amplía y continúa el enfoque ecocrítico de la ecolingüística.

En los años 90, el lingüista alemán, Wilhelm Trampe (1990) escribe que la lengua, ya sea verbal y/o escrita es una herramienta de comunicación para plasmar el mundo, así como para representar y percibir la realidad, a través de expresiones lingüísticas se pueden generar conclusiones, en el contexto de determinados discursos sobre el medio ambiente formado o por formar..

En este sentido, el lingüista alemán Alwin Fill, opina que la ecolingüística consiste en revelar las tendencias discursivas que, según el enfoque analítico, pueden clasificarse como constructivas o destructivas, para poder ser evaluadas mediante una crítica constructiva (FILL, 1993). Y señala que lo más importante es la creación de una nueva rama de la lingüística que "no investigue el papel de la lengua como objeto de estudio desde el punto de vista de su utilidad para los seres humanos, sino desde el punto de vista de su significado para la coexistencia de todos los seres" (Ibid.: 15). Para lo cual, propone no analizar la lengua solo desde aspectos gramaticales, sino como una parte importante dentro de la relación del hombre con su entorno. La lengua es el medio para establecer todas estas relaciones. Por lo que es necesario el análisis de la lengua y su manipulación, sobre todo para desenmascarar los esquemas mentales que fomentan pensamientos antropocéntricos y especistas y, aquellos que promueven y muestran ideologías y opiniones como neutras o sin posibles alternativas. La ecolingüística no solo debe abordar problemas ecológicos, sino también debe tratar temas, como "la superación de un pensamiento orientado al crecimiento y la grandeza" (Ibid.: 3).

Fill (2018) funda una sociolingüística moral y ecológicopreventiva, que no solo pretende investigar las interacciones entre la lengua y el medio ambiente, sino también evolucionar el pensamiento centrado en lo cuantitativo hacia lo cualitativo. Por lo tanto, la lengua es determinante para crear conciencia sobre los problemas ambientales y los procesos que han conducido al cambio climático (FILL; PENZ, 2018)

La ecolingüística, a partir del conocimiento del peligro en el que se encuentra la naturaleza y las especies en peligro de extinción, debe actuar desde la responsabilidad, es decir, añadiendo a esta

nueva ciencia el componente de la ética, surgiendo así de una disciplina descriptiva como la lingüística, una disciplina aplicada, ética y política.

La ecolingüístca, coincidiendo con la opinión generalizada de la mayoría, es una rama delimitada dentro de la lingüística, supuestamente, aquella en la que hacemos análisis lingüísticos de nuestros discursos sobre los problemas ecológicos y que supone una manera distinta de lingüística en comparación con la lingüística tradicional que ha producido, por ejemplo, cambios en el concepto de ecosistema y de sus posibles alteraciones, por lo tanto también en la pragmática, semántica e incluso en la gramática y no en menor medida en la teoría de las ciencias y en lo que pensamos sobre el conocimiento, la ciencia y sus instituciones" (FINKE, 2000).

Para Finke las ideas ecolingüísticas ofrecen la oportunidad de renovar la lingüística con el objetivo de implantar un pensamiento nuevo y ecológico, por ello explica en un artículo "La lingüística ecológica es solo una parte del movimiento interdisciplinario, que tiene como objetivo, lograr a través de un pensamiento ecológico integral, un cambio en el conocimiento, la ciencia y la cultura" (FINKE, 2007: 279).

1.3. El análisis crítico del discurso (ACD)

El ACD es un enfoque lingüístico crítico que considera al discurso como una forma de práctica social, una forma de acción, en concreto, de acción social (VAN DIJK, 2014) que se enmarca dentro de las relaciones dialécticas entre el evento discursivo[1] y las situaciones, las instituciones y las estructuras sociales (FAIRCLOUGH; WODAK, 2008). Es importante señalar el vínculo que existe entre la lengua, la sociedad y el contexto en que se producen las muestras lingüísticas, puesto que a través de los textos y del habla descubrimos que el discurso puede controlar indirectamente las acciones de la gente, como sabemos por la persuasión y la manipulación; la mayor parte de nuestras creencias sobre el mundo las adquirimos a través del discurso (VAN DIJK, 1999). El ACD aborda problemas sociales y sostiene que las relaciones de poder se ejercen y negocian en el interior del discurso, y que el discurso transmite ideología. Por lo tanto, el ACD debe revelar las estructuras de poder y desenmascarar las ideologías subyacentes (FAIRCLOUGH; WODAK, 2008)

Algunos analistas críticos del discurso se apoyan en la Lingüística Sistémico Funcional de Halliday y Matthiessen (2004) porque esta se adapta al análisis textual y se interesa por relacionar el lenguaje

1 Por evento discursivo se entiende una instancia de uso lingüístico sujeta al análisis como texto, práctica discursiva y práctica social.

con su contexto social. Esta visión del lenguaje como semiótica social, es decir, entendido como un sistema de significados (Halliday, 1978), proporciona una orientación al análisis que permite comprender las relaciones entre lenguaje (texto) y las estructuras y las relaciones sociales.

1.4. El ACD desde el punto de vista ecolingüístico.

El sociólogo Frans C. Verhagen, en los años 2000 advierte el nacimiento de nuevos paradigmas alternativos con una nueva visión del mundo más ecocéntrica, biocéntrica y holística, en contraposición a la visión antropocéntrica anterior. Opina que la ecolingüística debe conseguir educar en una nueva identidad ecológica y cuestionar los valores antropocéntricos y mecanicistas actuales y reemplazarlos. Puesto que la lengua es un vehículo de poder, esta debe poder desenmascarar ese poder y utilizarlo para intervenir a favor del ecosistema. Para conseguir este objetivo, propone once estrategias, de las que seis conciernen directa o indirectamente a la ecolingüística y a los docentes de lengua:

> 1. El análisis crítico (discurso) de procesos (tendencias) mundiales como la globalización, bioregionalización, digitalización y otros movimientos emergentes.
>
> 2. Utilizar las subdisciplinas de la lingüística aplicada para el apoyo y enriquecimiento de la ecolingüística.
>
> 3. La expansión de la red ecolingüística y además la creación de una revista científica propia.
>
> 4. La iniciación de una amplia estrategia para integrar los elementos lingüísticos ecológicos en la enseñanza de idiomas en los centros de enseñanza secundaria.
>
> 5. La introducción de la crítica del discurso ecológico en seminarios académicos sobre pensamiento crítico.
>
> 6. La utilización de juegos de lenguaje fuertes ecológicamente (herramientas lingüísticas como ambigüedades, paradojas, juegos de palabras, etc.) para inducir a los oyentes y lectores a reflexionar sobre su condición de "habitantes de la tierra" y su identidad ecológica. (VERHAGEN, 2000: 45)

El ACD desde un punto de vista ecolingüístico, es el método utilizado por la ecolingüística, que investiga y analiza los discursos como una forma de práctica social, que influye en la sociedad, infiltrando una ideología de una manera a veces no tan evidente. Se basa en los estudios de Fairclough (2013), ampliados por Hodge y Kress (1993), Jürgen Link o Siegfried Jäger.

El componente *crítico* del análisis del discurso, es precisamente el encargado de descubrir las manipulaciones a las que se somete el lenguaje por las estructuras de poder y las ideologías que las acompañan. Fairclough lo define:

> Critical appraoches differ from non-critical approaches in not just describing discursive practices, but also showing how discourse is shaped by relations of power and ideologies, and the constructive effects discourse has upon social identities, social relations and systems of knowledge and belief, *neither of which is normally apparent to discourse participants* (FAIRCLOUGH, 1992: 12)

La ideología que subyace en el discurso se extiende de manera invisible, a veces ni siquiera es obvia para las fuerzas determinantes del discurso, como son, por ejemplo, los líderes políticos o económicos. Por lo que es aceptada con total normalidad y no necesita cuestionarse. Es, precisamente ese *efecto invisible* que produce el discurso lo que debe desenmascarar la ecolingüística.

2. El enfoque ecolingüístico

El discurso juega un papel importante para los ecolingüistas porque predispone a los hablantes a comprender o interpretar el mundo de una manera específica (ALEXANDER, 2018). Los lingüistas que trabajan el ACD opinan que el mismo discurso como evento comunicativo engloba el análisis de la conversación; de los textos escritos; incluye el análisis de estructuras semánticas y sintácticas, retóricas y pragmáticas; también funciona en los campos de la semiótica y la cognición, de la ideología y la sociología. Si el ACD trata de solucionar y analizar los problemas sociales o políticos en diferentes condiciones sociales y culturales, el análisis crítico del discurso medioambiental amplía su alcance a los problemas ambientales y ecológicos (DÖRING, 2018). El ACD se hace eco de los problemas actuales de la sociedad, por lo tanto, la protección del medioambiente es un tema recurrente en el discurso actual, por consiguiente, la investigación social crítica debe abordar los problemas sociales actuales analizando sus fuentes y causas, la oposición a ellos y la posibilidad de superarlos (FAIRCLOUGH, 2013)

La ecolingüística intenta recordar a la lingüística que el lenguaje humano está incrustado en la sociedad humana y que las sociedades humanas dependen de sistemas naturales más amplios (STIBBE, 2014). El ACD desde un enfoque ecolingüístico se resume en cinco puntos:

1.The focus is on discourses that have (or potentially have) a significant impact not only on how people treat other people, but also on how they treat the larger ecological systems that life depends on.

2.The discourses are analysed by showing how clusters of linguistic features come together to form particular worldviews or 'cultural codes'. […] An example is the pervasive code that sees unlimited economic growth as both a possible and a desirable goal for human societies.

3.The criteria that worldviews are judged by are derived from an explicit or implicit ecological philosophy (or ecosophy). An ecosophy is informed by both a scientific understanding of how organisms (including humans) depend on interactions with other organisms and a physical environment to survive and flourish, and also an ethical framework to decide why survival and flourishing matters and whose survival and flourishing matters.

4.The study aims to expose and draw attention to discourses which appear to be ecologically destructive (i.e. work against the principles of the ecosophy), or alternatively to seek out and promote discourses which could potentially help protect and preserve the conditions that support life (i.e. are aligned with the values of the ecosophy).

5.The study is aimed towards practical application through raising awareness of the role of language in ecological destruction or protection, informing policy, informing educational development or providing ideas that can be drawn on in redesigning existing texts or producing new texts in the future (Ibid.: 118-119)

No todos estos criterios son utilizados en cada uno de los análisis del discurso ecolingüístico, pero sí debe estar presente la orientación básica y la visión del mundo subyacente, la ecosofía, que Stibbe describe en estos puntos. Posteriormente el británico desarrolla la teoría de las historias que dominan en las sociedades donde vivimos y que determinan nuestra actitud hacia ciertos problemas, como también el impacto que ejercen en nuestro modo de pensar y actuar (STIBBE, 2015). Esta teoría es importante para los estudios ecolinguísticos, porque distingue ocho tipos de historias, entre ellas, por ejemplo, la poca probabilidad de preocuparnos por el medio ambiente cuando a diario recibimos imágenes sobre el mal tiempo que provocan los deseos de buscar el sol en otros lugares y olvidarnos de disfrutar del tiempo local obligándonos a ser consumistas. La ecolingüística debe realizar cambios en la vida resistiendo a las historias destructivas, sustituyéndolas por historias diferentes a las propuestas por la civilización industrial actual, es decir, por historias que puedan animarnos a fomentar el respeto por el medio ambiente y el cuidado de la naturaleza (STIBBE, 2018). Para ello ofrece incluir en el ACD los términos *erasure* (borrar o corregir) para indicar que algo importante ha sido borrado o excluido de un discurso y *re-minding* (reconsideración) para que un analista examine el conjunto de elementos que han sido excluidos de un discurso particular y declare que el discurso lo está borrando de la conciencia y exija que se restituya y lo traiga a la mente (STIBBE, 2014)

En este sentido la ecolingüística mediante el ACD, debe cuestionar a las autoridades, retocar el trazado de su influencia en las áreas donde intervienen y ofrecer alternativas que, en contraposición al discurso existente, puedan ofrecer un discurso más ético y moral.

2.1. El Informe Brundtland y el concepto de desarrollo sostenible

El Informe Brundtland, en adelante IB, conocido por la definición del concepto de *desarrollo sostenible* como el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (WCED, 1987), en su capítulo 2, afirma que los países en vías de desarrollo no pueden desarrollarse como los países desarrollados debido a la escasez de recursos naturales (especialmente, de la energía, de los materiales, del agua y de la tierra). Por ello urge transformar el modelo económico, pues la seguridad, el bienestar y la supervivencia del planeta dependen de estos cambios en el enfoque del desarrollo y de la protección del

medioambiente. Esta definición tiene carácter tridimensional porque abarca tres dimensiones: económica, social y la sostenibilidad. Sin embargo, el término desarrollo sostenible resulta ser un oxímoron, es decir, una contradicción en sí mismo, porque desarrollo tal y como ha sido interpretado por los poderes económicos, hasta el momento, significa crecimiento ilimitado, práctica común en los países desarrollados y, por consiguiente, no sostenible (EHRENFELD, 2007).

Desde un análisis ecolingüístico se aprecia que el concepto de desarrollo es manipulado para obedecer a los intereses de los países desarrollados y a su negativa a aceptar su contenido transformador. En el IB se critica el modelo de consumo de los países desarrollados y se afirma que el concepto de necesidades se refiere solo a las necesidades de los pobres (WCED, 1987). La contradicción aparece cuando el término es manipulado por los centros de poder económico que incentivan el hecho de que los países en vías de desarrollo crezcan hasta alcanzar la satisfacción de las necesidades esenciales (según la visión del IB) siendo esto sinónimo de crecimiento infinito o ilimitado, es decir, sin tener en cuenta el carácter finito de los recursos naturales.

En el IB se utilizan indistintamente los términos "desarrollo y protección del medioambiente" y "desarrollo sostenible". Los términos entran en conflicto y se contradicen, porque el desarrollo sostenible requiere que el modelo productivo cumpla con la premisa de preservar el medio ambiente, mientras que por desarrollo se entiende la satisfacción de las necesidades humanas y esto conlleva una sobreexplotación de los recursos naturales.

Aunque, por lo general, las instituciones de gobierno aceptan el concepto de desarrollo sostenible del IB, terminan definiendo conceptos contradictorios con él y entre sí. Todo ello produce una mezcla de términos que carecen de precisión, sin embargo, persiguen un mismo objetivo: la defensa del crecimiento ilimitado, aunque sostenible.

Por consiguiente, el concepto de desarrollo sostenible del IB ha dejado de ser un concepto para pasar a ser un icono, un término de referencia, puesto que es interpretado por las instituciones como una estrategia de crecimiento económico sostenido y, no precisamente, como el apoyo y mantenimiento de una vida natural y social diversa.

La ecolingüística debe seguir trabajando para lograr una mayor aceptación a través de la educación, proponiendo un lenguaje más adecuado desde el punto de vista ecológico que pueda introducirse en contextos más amplios. Transformar el mundo debe ser su objetivo, como indica Heuberger (2007) uno de los principales problemas es cómo combatir contra los sesgos lingüísticos que pasan desapercibidos incluso para las personas formadas, quedando estas atrapadas en estructuras lingüísticas antrocéntricas y especistas y, por lo tanto, no cuestionan aquello con lo que están familiarizados.

Una didáctica de la lengua ecocrítica implica una reflexión sobre el lenguaje que es demandada desde hace años por algunos ecolingüistas, como Heuberger (2007), Mühlhäusler (2003), Trampe (2007), Fill (2010) y Halliday (1992) y aportaría soluciones a los problemas ambientales y una reflexión sobre las relaciones ecosistémicas. Wilhem Tranpe (2007) para el ámbito alemán concluye que la introducción de un modelo ecolingüístico en las clases de idiomas ofrecería ventajas didácticas frente a los estudios lingüísticos aislados que prevalecen hoy en las clases de alemán.

3. CONCLUSIONES

La ecolingüística, mediante el ACD, pretende desvelar las relaciones de poder y dominación que se reproducen en los textos de forma tan natural y cotidiana que son inconscientemente aceptadas y rara vez cuestionadas (VAN DIJK, 2014)

Un uso más ecológico de la lengua favorecería un giro de la visión antropocéntrica del mundo hacia una visión más biocéntrica y, con ello un cambio de actitud en nuestro comportamiento respecto al medio ambiente que nos rodea (TRAMPE, 2007)

Los alumnos deben aprender a enfocar sus acciones hacia el futuro, poder enfrentarse a estos desafíos y reflexionar sobre ellos y plantearse un plan de acción orientada hacia la sostenibilidad. Rieckmann (2019) señala la necesidad de adquirir un pensamiento crítico a largo plazo, competencias estratégicas, de cooperación, de solución de problemas, es decir, la necesidad de una educación sostenible y holística (KORENEVA-ANTONOVA, 2023).

Como docentes de lenguas y traductores tratamos directamente con la lengua, por lo que debemos promover un uso de la lengua más ecocéntrico, biocéntrico u holístico que proporcione además de los conocimientos teóricos, la disposición y motivación a la acción innovadora de la sostenibilidad (SURKAMP, 2022)

Referencias

ALEXANDER, R. J. (2018). Investigating Texts about Environmental Degradation Using Critical Discourse Analysis and Corpus Lingüistics Techniques. En A. FILL y H. PENZ (Eds.), *The Routledge Handbook of Ecolingüistics*, 196-210, New York and London: Routledge.

BRUNDTLAND, Gro H. (1987) "*Our common Future"*. Oxford University Press.

DÖRING, M. (2018). Media Raports about Natural Disasters. An Ecolinguistic Perspectiva. En A. FILL y H. PENZ (Eds.), *The Routledge Handbook of Ecolingüistics,* 293-308, New York and London: Routledge.

DREXHAGUE, J. y MURPHY, D. (2010*). Sustainable Development: From Bruntland to Rio 2012.* (Background Paper), UN.

EHRENFELD, J. R. (2005): The Roots of Sustainability. *MITSloan. Management Review,* Winter, Vol. 46, nº 2.

FAIRCLOUGH, N. (1992). *Discourse and Social Change*. Cambridge: Polity Press.

FAIRCLOUGH, N. (2013). *Critical Discourse Analysis: the critical study of language.* London and New York: Routledge

FAIRCLOUGH, N. y WODAK, R. (2008). Análisis crítico del discurso. *Fundamentos Latinoamericanos de los Estudios Culturales*. Disponible en http://fleecc.blogspot.com.ar/2008/04/norman-fairclough-y-ruth-wodak-anlisis.html

FILL, A. (1993). *Ökolinguistik. Eine Einführung*. Tübingen: Gunter Narr.

FILL, A. (2010). *The Language Impact: Evolution – System – Discourse*. London: Equinox.

FILL, A y PENZ, H. (Eds.) (2018*). The Routledge Handbook of Ecolinguistics*. New York and London: Routledge

FINKE, P. (2000). Zukunftsfähigkeit, heilige Kühe und Grammatik. Metalinguistische Überlegungen am Ende des Baconschen Zeitalters. En B. Kettemann y H. Penz (Eds.), *ECOnstructing Language, Nature and Society. The Ecolinguistics Project Revisite. Essays in Honour of Alwin Fill*, 63-83.

FINKE, P. (2007). Paradigmaschwächung: Der politisch-ökonomisch-bürokratische Machtkomplex. Ein Erfahrungsbericht aus der angewandten ökologischen Wissenschaftsforschung. En A,. Fill y H. Penz (Eds.), *Sustaining Language. Essays in Applied Ecolinguistics,* 279-297, Wien: Lit Verlag.

GILES, H. y HARWOOD, J. (1997): Managing intergroup communication: Life-span issues and consequences. En S. Eliasson y E. Håkon Jahr (Eds.), *Language and its Ecology. Essays in Memory of Einar Haugen,* 106-129, Berlin: de Gruyter.

HAECKEL, E. (1866). *Allgemeine Anatomie der Organismen* (Generelle Morphologie der Organismen, Bd. 1), Berlin: G. Reimer.

HALLIDAY, M. (1990). New Ways of Meaning. A challenge to applied linguistics. *Journal of Applied Linguistics* 6, 7-36.

HALLIDAY, M. (1992). "New Ways of Meaning. A challenge to applied linguistics". En M. Pütz (Ed.), Thirty Years of Linguistic Evolution. Studies in Honour of René Dirven on the occasion of his sixtieth birthday, 59-95, Amsterdam: John Benjamins.

HALLIDAY, M. y MATTIESSEN, C. (2004). *An Introduction to Functional Gammar*. (3. Ed.) London: Arnold.

HAUGEN, E. (1972). „The Ecology of Language". En: *The Ecology of Language. Language Science and National Development. Essays by Einar Haugen*. 325-339 California: Stanford.

HODGE, R. y KRESS G. (1993). *Language as Ideology*. London: Routledge.

HEUBERGER, R. (2007). Language and Ecology: A Brief Survey of Anthropocentrism and Speciesism in English. En A. Fill y H. Penz (Eds.), *Sustaining Language. Essays in Applied Ecolinguistics*, 107-124, Wien: Lit Verlag.

KORENEVA-ANTONOVA, O. (2023). Docencia de Interpretación en alemán-español: propuesta de la metodología interactiva y situada con elementos de gamificación. En O. Klabal y B. De la Fuente (Eds.*), Didáctica y Evaluación de la traducción e interpretación especializada*, vol. 9, nº 2 de la revista CLINA, Revista interdisciplinaria de traducción, interpretación y comunicación intercultural. Ediciones Universidad de Salamanca: Salamanca. ISSN-e: 2444-1961

RIECKMANN, M. (2019). Beiträge einer Bildung für nachhaltige Entwicklung zum Erreihen der Sustainable Development Goals: Perspektiven, Lernziele und Forschungsbedarfe. En H. CLEMENS y M. RIECKMANN (Eds.*) Bildung und Erziehung im Kontext globaler Transformationen*, 79-94. Opladen u.a. Budrich.

SINGER, P. (1975). *Animal Liberation: A New Ethics for our Treatment of Animals*. New York: Random House.

STIBBE, A. (2014). An Ecolinguistic Approach to Critical Discourse Studies. *Critical Discourse Studies* 11(1), 117-128

STIBBE, A. (2014). Ecolinguistic and Erasure. Restoring the Natural World to Consciousness. En C. HART y P. CA. (Eds.) *Contemporary Critical Discourse Studie*, 583-602. London, New Delhi, New York, Sydney: Bloomsbury.

STIBBE, A. (2014). The stories we live by. A free online course in ecolinguistics. http//storieswelivebyorg.uk

STIBBE, A. (2015). *Ecolinguistic. Language, ecology and the stories we live by.* London and New York: Routledge Taylor and Francis Group.

STIBBE, A. (2018). Positive Discourse Analysis. Rethinking Human Ecological Relationshps. En A. Fill y H. Penz (Eds.), *The Routledge Handbook of Ecolinguistics*, 165-168. New Yok and London: Routledge.

Surkamp, C. (2021). *Bildung für nachhaltige Entwicklung im Englischunterricht*. Klett Kallmeyer.

TRAMPE, W. (1990): Ökologische Linguistik. Grundlangen einer ökologischen Wissenschafts- und Sprachtheorie. Opladen: Westdeutscher Verlag.

TRAMPE, W. (2007). Sprache im Deutschunterricht aus ökolinguistischer Perspektive. En A. FILL y H. PENZ (Eds.), *Sustaining Language. Essays in Applied Ecolinguistics*, 215-235, Wien: Lit Verlag.

VAN DIJK, T. A. (1999). El análisis crítico del discurso. *Antropos*, 186, 23-36.

VAN DIJK, T. y Atenea Digital (2001). El análisis crítico del discurso y el pensamiento social. *Atenea Digital*, 1, 18-24. Disponible en http://blues.uab.es/athenea/num1/vandijk.pdf

VAN DIJK, T. A. (2014). Discourse-Cognition-Society. Current State and Prospects of the Socio-Cognitive Approach to Discourse. En C. HART y P. CA (Eds.). *Contemporary critical Discourse Studies, 121-146,* London, NewDelhi, New York, Sydney: Bloomsbury.

VERHAGEN, F.C. (2000). Ecolinguistics: A Retrospect and a Prospect. En B. KETTEMANN y H. PENZ ((Eds.), *ECOnstructing Language, Nature and Society. The Ecolinguistics Project Revisited. Essays in Honour of Alwin Fill*, 33-48. Tübingen: Stauffenburg.

WEINSTEIN, M. P. et al. (2013). The global sustainability transition: it is more than changing light. *Sustainability transition: it is more than changing light bulbs*, volume 9/Issue 1.

Greenpeace España (2022, 01 de noviembre) http://es.greenpeace.org/es/

World Commision on Environment And Development (WCED) (1987). *Our Common Future* (Brundtlland Report), United Nations.

Aceito em 13 de dezembro de 2023.

Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem, v. 010, n. 01, p. 43-55, 2024.

OS *VERBOS FRASAIS* INGLESES E O POTENCIAL REFERENCIAL DA LÍNGUA

Márcio M. G. Silva (Professor de inglês, tradutor e ambientalista)

Abstract: This article has two main objectives. The first is to discuss the so-called phrasal verbs of the English language, emphasizing that they are basically composed of a prepositional or adverbial particle, which, for this very reason, has a spatial basis, as is usually the case with prepositions in general. I follow the proposal of Lakof & Johnson (1980), according to which *up* is "good, desirable" and *under* is "bad, not desirable". This also happens with *in front of,* which is preferable to *in back of*. The second objective is to show that the strategy of forming a new verb by adding a particle to a verbal base is just one of the countless resources that English has to enrich its vocabulary. Other strategies for forming new words include abbreviations (*ad, van, fan*), acronyms (*radar, laser, aka*) and compositions (*laptop, notebook, deadline*), in addition to the use of resources from Latin. All this considerably increases the referential-communicative power of English, which, together with the power of the English-speaking countries, facilitated the transformation of English into an international lingua franca. The theoretical framework that forms the background of the investigation is Ecosystem Linguistics.
Key-words: Phrasal verbs; Vocabulary increase; Referential-communicative power of English; English as international língua franca; Ecosystemic Linguistics.

Resumo: Este artigo tem dois objetivos principais. O primeiro é discutir os chamados *phrasal verbs* da língua inglesa, salientando que eles se compõem basicamente de uma partícula de natureza preposicional ou adverbial, que, por isso mesmo tem base espacial, como sói acontecer com as preposições em geral. Sigo a proposta de Lakof & Johnson (1980), de acordo com a qual "em cima" (*up*) é "bom, desejável" e "embaixo" (*under*) é "ruim, não desejável", o que se dá também com "à frente" (*in front of*) preferível a "atrás" (*in back of*). O segundo objetivo é mostrar que a estratégia de formar novo verbo pelo acréscimo de uma partícula a uma base verbal é apenas um dos inúmeros recursos que o inglês tem para enriquecer seu vocabulário. Entre as outras estratégias para se formarem novas palavras contam-se as abreviações (*ad, van, fan*), siglas (*radar, laser, aka*) e composições (*laptop, notebook, deadline*), além do uso de recursos oriundos do latim. Tudo isso aumenta consideravelmente o poder referencial-comunicativo do inglês, o que facilitou, juntamente com o poder dos países anglófonos, a transformação do inglês em língua franca

internacional. O arcabouço teórico que constitui o pano de fundo da investigação é a Linguística Ecossistêmica.
Palavras-chave: Verbos frasais; enriquecimento do vocabulário; poder referencial-comunicativo; inglês língua franca internacional; Linguística Ecossistêmica..

1. Introdução

Como brasileiro que trabalhou com a língua inglesa por muitos anos, sempre me intrigou o fato de as preposições serem um de seus itens mais difíceis para dominar, inclusive quando ocorrem formando os chamados *phrasal verbs*. Frequentemente eu tinha dúvidas sobre como deveria usar as preposições *on*, *in* ou *at*, por exemplo. No caso específico dos *phrasal verbs*, até hoje sinto um certo complexo de inferioridade por não ser capaz de usá-los como fazem os falantes nativos da língua. Isso se deve ao fato de esses verbos pertencerem ao que há de mais íntimo nessa língua, pois, mesmo que haja um verbo de origem latina como alternativa para a maioria deles, o seu uso revela uma maior familiaridade com a língua.

A expressão *phrasal verb* pode ser traduzida como "verbo frasal", que não parece muito transparente em português. Como esses verbos são formados por um verbo simples mais uma partícula de natureza preposicional ou adverbial, talvez possamos falar em "verbo-com-partícula" ou "verbo particulado", expressões que soam um tanto desajeitadas. Uma outra alternativa seria "verbo composto". Ao longo deste artigo poderei usar qualquer uma dessas expressões uma vez que o nome não é o mais importante, mas sim o que ele designa.

Os verbos frasais existem em grande número na língua inglesa, mas eu vou trabalhar apenas com dois deles, *get* e *put*. O objetivo é averiguar a natureza das partículas (preposição, advérbio) que se juntam a eles e que contribuição elas têm no processo. Como veremos, elas são basicamente de natureza espacial, o que tem a ver com o fato de as preposições geralmente terem, na origem, natureza espacial. Veremos que com a adjunção dessas partículas aos verbos, seu poder comunicativo-referencial se amplia consideravelmente, além de outras estratégias que serão discutidas ao longo do artigo.

Minha base teórica é a versão brasileira da Ecolinguística chamada Linguística Ecossistêmica (LE) (COUTO, 2015). Vendo a língua como interação comunicativa, essa teoria mostra que é preciso levar em conta três tipos de interações ecológicas, duas delas exoecológicas e uma endoecológica, para usar a terminologia proposta por (MAKKAI, 1993) para exterioridade e interioridade da linguagem, respectivamente. As interações exoecológicas são as interações pessoa-mundo usando a linguagem (significação, referência) e as interações pessoa-pessoa (comunicação, interação comunicativa). As interações endoecológicas são intrassistêmicas. Elas são formadas pelas regras sistêmicas que, como regras-regularidade subjazem à sintaxe, à morfologia, à fonologia etc. Com esse pano de fundo, vou discutir o papel das partículas inglesas nas interações comunicativas entre falantes dessa língua, interações nas quais eles se reportam ao mundo extralinguístico (referência). Com isso viso a averiguar o papel desses verbos no incremento do poder referencial da língua inglesa, ao lado de outros recursos que também o alargam e, como sabemos, poder referencial aumenta as possibilidades de interação comunicativa também. Outras estratégias serão abordadas perfunctoriamente na seção 4.

2. Alguns dados iniciais

Minha intenção inicial era trabalhar apenas com os verbos frasais elencados em *Essential idioms in English*, de Robert J. Dixson (N. York: Regents Publishing Company, 1978), publicado no Brasil pela Editora Ao Livro Técnico, sem data. Porém, ele incluiu apenas 202 casos, mas sabemos que

são muito mais que isso. Na lista a seguir apresento as principais partículas que entram na formação desses verbos frasais, indicando com x o lugar da forma verbal básica. Dada a paucidade de exemplos no livro de Dixson, fiz alguns levantamentos em dicionário, como se vê mais abaixo. Do ponto de vista estatístico, é interessante notar que as duas partículas que entraram na formação de mais verbos frasais são *up* (42) e *out* (41). Em segundo lugar vêm *on* e *off*, que não chegam à metade das duas primeiras. As três seguintes, *down*, *over* e *in* são, cada uma, um quarto das duas primeiras. As demais ocorreram 6 vezes ou menos, sendo que as sete últimas só ocorreram uma única vez.

Frase	ocorrências	Frase	ocorrências
to x up	42	to x through	3
to x out	41	to x after	3
to x on	18	to x about	3
to x off	18	to x back	2
to x down	13	to x with	2
to x over	12	to x from	2
to x in	10	to x at	1
to x for	6	to x behind	1
to x away	5	to x forth	1
to x into	4	to x without	1
to x around	4	to x along	1
to x of	4	to x across	1
to x to	3	to x upon	1

Como sabemos, os verbos frasais perfazem várias centenas, embora seja difícil saber com certeza quantos existem. A qualquer momento pode surgir uma nova construção desse tipo. Por isso, vou tomar dois verbos simples como base e averiguar com quantas partículas (preposições, advérbios etc.) eles podem combinar. São eles *get* e *put*, como aparecem no *Webster's Encyclopedic Unabridged Dictionary of the English Language* (New revised edition). Ele define *get* da seguinte maneira: "To receive or come to have possession, use, or enjoyment of" (receber ou vir a ter posse, uso ou usufruto de). Quanto a *put*, é caracterizado como "To move or place [anything] so as to get it into or out of some place or position" (mover ou colocar [qualquer coisa] de modo a tê-la em ou fora de algum lugar ou alguma posição).

O dicionário apresenta 19 exemplos de composições com *get*, que são *get about, get around, get across, get ahead* (+ *get ahead of*), *get along, get on, get round, get at, get away* (+ *get away with*), *get back, get by, get down, get in, get off, get out, get over, get through, get to, get up*. Há outras construções com esse verbo que não serão consideradas, tais como *get even, get going*, *get it* e *get together*. Quanto a *put*, o dicionário apresenta 14 exemplos: *put about, put across, put aside, put down, put forth, put forward, put in, put off, put on, put out, put over, put through, put up* (+ *put up with* e *put up to*), *put upon*.

Alguns verbos frasais são correntes no Brasil, às vezes até mesmo funcionando como substantivo. Por exemplo, quando vamos viajar, temos que fazer *check in* na chegada no aeroporto (pouco depois temos o *take off* do avião) e no hotel em que nos hospedarmos. Ao sair do hotel, temos que fazer o *check out*. Nos esportes temos *play off, knock out, stand up* e muitos outros. Em outras áreas temos *setup* (instalar um software no computador), *start up, lock down, back up, stand by*, *black out* etc. Em várias passagens deste artigo podemos ver muitos outros exemplos.

Algumas partículas podem ocorrer também antes da base verbal, embora nesse caso a construção funcione mais como substantivo, embora alguns casos funcionem também como verbo e as vezes até como adjetivo, como *upgrade* (ascensão, promover, ascensional), *upset* (revés, perturbar/verter, aflito), *outlet* (escape, saída, ponto de venda, tomada) e *outlook* (perspectiva, prospecto para o futuro), *inborn* (inato) e *dwonplay* (minimizar). Às vezes a partícula antes do radical verbal indica nominalização de um verbo com a partícula posposta, como *uptake* (compreensão, acatamento) nominalização de *take up* (act of taking up 'ato de suspender, dedicar-se a').

3. Teoria

Para a Linguística Ecossistêmica a língua é interação, de qualquer perspectiva que a encaremos. Assim, no ecossistema linguístico temos as já mencionadas interação pessoa-mundo (interação organismo-meio, na Ecologia biológica) e a interação pessoa-pessoa (organismo-organismo, na Ecologia biológica), sendo a primeira correspondente à referência ou significação e a segunda à comunicação, ou interação comunicativa. Mas, diferentemente do ecossistema biológico, no ecossistema linguístico há um terceiro tipo de interação, as interações sistêmicas, tradicionalmente chamadas de gramática ou estrutura, mas que a LE prefere chamar de organização. O presente artigo trata da combinação (organização) de uma partícula preposicional/adverbial com uma base verbal, formando os conhecidos verbos frasais, ou verbos-com-partícula, embora o objetivo imediato do processo seja a formação de novos itens lexicais. As partículas que se adjungem à base verbal geralmente são preposições ou advérbios, com o que quase todas têm uma origem espacial, como se pode ver partindo da proposta de Pottier (1962) e da ecologia das relações espaciais (ERE) da Linguística Ecossistêmica (COUTO, 2007a, 20007b; SIMIÃO, 2016, 2018).

Esses verbos particulados são mais usados na linguagem falada, em diálogos, finalidade primordial das línguas. Na linguagem escrita eles tendem a ocorrer menos, uma vez que os de origem latina que podem substituí-los são tidos como mais "cultos", mais "chiques". Eis três exemplos de verbos frasais formados com *get* e *put*, juntamente com equivalentes de origem latina:

-*to put up = to erect* (erigir) -*to get down = to descend* (descer)
-*to put up with = to tolerate* (tolerar) -*to get in = to enter* (entrar)
-*to put forward = to propose* (propor) -*to get back = to return* (voltar)

O linguista francês Bernard Pottier demonstrou que todas as preposições (e algumas outras categorias de palavras, como os advérbios) têm origem espacial, e não apenas as de natureza temporal (que são um subconjunto das espaciais), mas também as que ele chama de nocionais e outros chamam de abstratas (POTTIER, 1962). Por esse motivo, vou partir da proposta de Pottier, que defendia a tese de que toda preposição é redutível à espacialidade (POTTIER, 1962). Essa proposta será complementada pela ERE, que emergiu no seio da Linguística Ecossistêmica (COUTO, 2007a, 2007b). A figura que se tem usado tradicionalmente para representar a ERE é a de um observador frente a um cubo, reproduzida na figura 1 logo a seguir de forma adaptada às preposições do inglês. As posições de interioridade (*inside*), superioridade (*on*) e inferioridade (*under*) na verdade independem de observador, como está amplamente demonstrado na literatura pertinente. As demais posições só existem da perspectiva de um observador: anterioridade (*before*), posterioridade (*behind*), dexteridade (*on/to the rihgt of*) e sinistridade (*on/to the left of*). Existe ainda a posição geral de exterioridade (*out*), não representada na ERE; ela constitui a lateralidade, que inclui dexteridade e sinistridade.

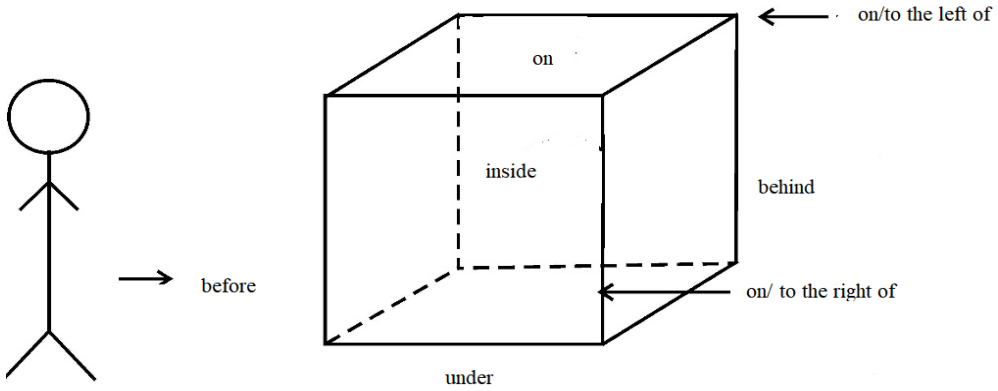
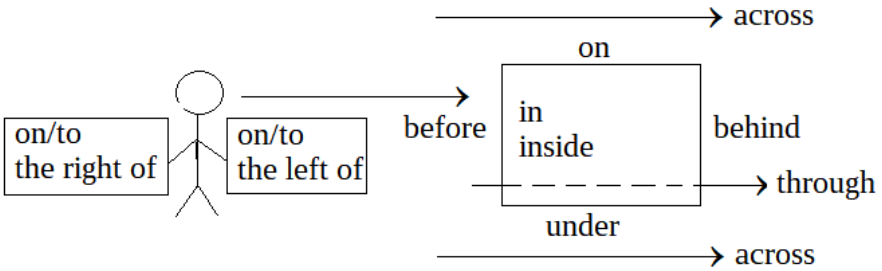


Fig. 1

As relações espaciais representadas na figura 1 estão repetidas na figura 2 a seguir, com mais informação visual sobre seu valor. Na dimensão vertical pode-se ir de *under*, passando por *in/inside* até *on*. Na direção horizontal, partindo do observador temos *before*, *in/inside* até *behind*. Entre parênteses, podemos asseverar que isso confirma a ideia de que o tempo é uma dimensão do espaço, assunto atinente à Física Teórica e à Filosofia, tanto que o tempo apresenta os mesmos momentos da dimensão horizontal, mesmo que sejam representados por palavras diferentes, no caso, *before* > *on* > *after,* como em *before April 22*, *on April 22* e *after April 22*..



('on', 'under', 'before', 'behind', 'on/to the right/left of', são todos 'out', tudo que não é 'in/inside')

Fig. 2

É a partir dessa base que discutirei a espacialidade das partículas que ocorrem nas frases verbais inglesas que, como já vimos, em geral são de natureza preposicional, originariamente espaciais, como demonstrado por Pottier e tido como pressuposto no modelo da ERE. Na figura 3 apresento as preposições e locuções prepositivas de modo mais visualmente icônico. Em seguida, tentarei entender o valor agregado à base verbal pela partícula e se esse valor tem a ver com a espacialidade da ERE.

A figura 3 mostra que as preposições e advérbios espaciais não são necessariamente estáticas. As setas mostram que elas podem indicar movimento para cima (*upward*), para baixo (*downward*), para trás (*backward*), para frente (*forward*), para fora (*outward*) e para dentro (*in*/*into*). Na figura 2 já havíamos visto que o movimento através de algo tridimensional, como o cubo, pode passar por dentro dele (*through*) ou por fora (*across*), ou seja, pela lateralidade.

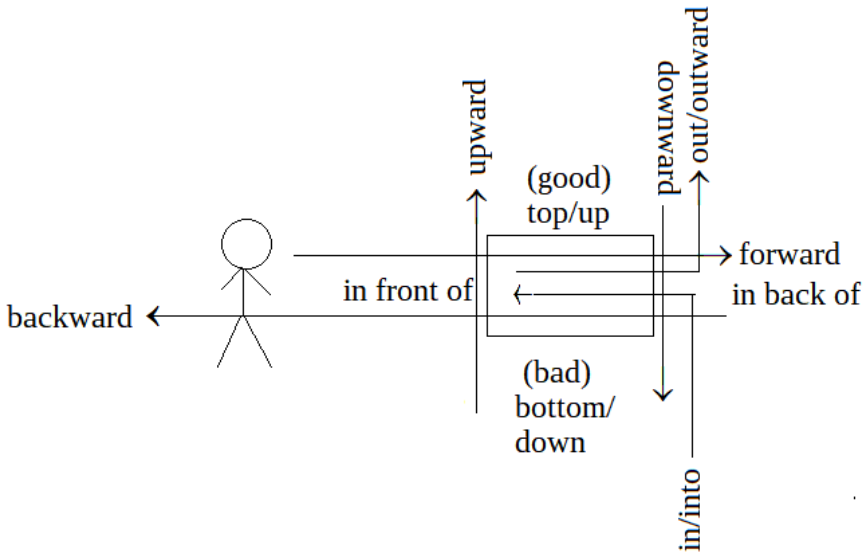


Fig. 3

4. **Língua gramatical e língua lexical**

John Hyman fez uma interessante distinção entre "grammatical language" e "lexical language". Como sintetizado por Suzanne Romaine, a tese de Hyman alega que "As línguas lexicais têm um grande estoque de raízes primárias, ao passo que as línguas gramaticais têm um pequeno estoque e suprem essa escassez com o uso de construções perifrásticas" (circunlóquios). Romaine exemplifica com o crioulo inglês da Papua-Nova Guiné chamado tok pisin, em que se têm longas perífrases como *gras bilong fes* (*beard*) *'capim da face'* (barba) e *gras bilong hed* (*hair*) *'capim da abeça'* (*cabelo*) (ROMAINE, 1988, p. 35). Para mais pormenores pode-se consultar Hyman (1985). Como se vê, o inglês tem itens lexicais (palavras) que não existem como tais no tok pisin, que precisa recorrer a circunlóquios para expressar o que o inglês expressa por uma única palavra. Mas, como está discutido ao longo de todo este artigo, o inglês dispõe de outras estratégias para formar palavras de natureza substantival relativamente curtas, como *laptop*, *cashback*, *notebook* e *lockdwon*, além dos verbos frasais.

Em geral, as palavras inglesas de origem anglo-saxônica são curtas, apresentam alta maleabilidade de combinação e de significação (polissemia), muitas podem ser abreviadas (*van, fan, laser, teenager* etc.). Tudo isso faz do inglês uma "língua lexical" (*lexical language*), mais que uma "língua gramatical" (*grammatical language*) (HAIMAN, 1985, p. 166; ROMAINE, 1988, p. 35), o que garante uma maior amplitude de poder referencial e comunicacional, ou seja, falar de mais coisas de forma sintética, sem que o falante tenha que recorrer a longos circunlóquios. O português e as línguas latinas em geral têm muitas flexões, mas suas palavras não são nada flexíveis relativamente às funções gramaticais. O inglês, ao contrário, tem poucas flexões mas suas palavras são altamente flexíveis gramaticalmente: a mesma palavra pode ser substantivo, adjetivo, verbo etc., como o caso de *down* mencionado um pouco mais abaixo na presente seção do artigo.

Vejamos algumas outras estratégias que o inglês tem para criar novos itens lexicais. Entre esses recursos temos, além da já mencionada (composição), a) redução de palavras, ou abreviação: *lab < laboratory; rehab < rehabilitation; veggie < vegetarian/vegetables*; *ad < advertisement*; *bike <*

bicycle; bot < *robot*; *van* < *caravan*; *fan (devotee)* < *fanatic*; *vet* < *veterinarian*; b) siglas: aka < *also known as; asap* < *as soon as possible; VIP* < *very important person; PIN* < *personal identification number; laser* < *light amplification by stimulated emission of radiation*; *radar* < *radio detection and ranging;* c) hipocorísticos: *Bill/Will* < *William; Josh* < *Joshua; Alex* < *Alexander/Alexandra; Doug* < *Douglas; Beth/Betty/Bettie/Betsy* < *Elizabeth; Jim/Jimmy* < *James; Joe* < *Joseph* etc. Por sinal, a hipocorística inglesa é bastante prolífica. Todas essas estratégias advêm do desejo de economizar tempo nos atos de interação comunicativa, fato que já ocorria na antiga Roma. Afinal, os ingleses dizem que *time is money* (o tempo é dinheiro), logo, deve ser usado com parcimônia.

Na área da informática e redes sociais bem como na das ciências e esportes, há uma enxurrada de termos ingleses que são usados não só no português, mas em diversas outras línguas, como o alemão, o japonês e até o francês, tão avesso a estrangeirismos. Cada um desses tópicos merece um estudo aprofundado à parte, e a maioria deles já foi explorada de diversas perspectivas teóricas.

Além do que acaba de ser dito, já foi observado acima que a maioria das palavras da língua inglesa é polissêmica, pode ter mais de um sentido, designando coisas diferentes. Por exemplo, para *get,* sem partícula, o *Webster's Encyclopedic Unabridged Dictionary* registra 26 acepções, fora as 30 que ele apresenta quando combinado com uma partícula. Para *light* ele apresenta nada menos do que 81 sentidos ligeiramente diferentes (a maioria) ou muito diferentes (a minoria), como o de *descend* (descer) e *fall* (cair). Em geral muitas palavras inglesas são também multifuncionais. A própria palavra *light* aparece como substantivo, verbo e adjetivo. Ainda segundo esse dicionário, *down* pode ser advérbio, preposição, adjetivo, substantivo e verbo. Vale dizer, as palavras inglesas em geral apresentam uma alta maleabilidade léxico-referencial e sintático-funcional, o que enriquece sobremaneira o estoque lexical da língua e, consequentemente, seu poder referencial-comunicacional. Em suma, há uma tendência a lexicalizar tudo, pois lexicalizar é dar um nome (a algo) e, sempre que possível, da maneira mais curta e prática possível. Os falantes de português são cheios de dedos quando se trata de usar um termo novo, frequentemente se perguntando "se ele está no dicionário" ou se não é muito especioso, "culto" ou muito popular. Para dar um pequeno exemplo, desativaram as palavras *alhures* (*elsewhere*), *algures* (*somewhere*) e *nenhures* (*nowhere*), preferindo usar circunlóquios no lugar delas, como *em outro lugar*, *em algum lugar* e *em nenhum lugar*, respectivamente, jogando-as no arquivo morto dos arcaísmos. Como se vê entre parênteses, o inglês tem e mantém as três formas simples correspondentes plenamente ativadas.

Até o líder do movimento de libertação da atual Guiné-Bissau e tido como o pai da nacionalidade guineense, Amílcar Cabral, disse que línguas africanas como o balanta e o crioulo guineense não têm recursos sintéticos para dizer "satélite natural", como em "a lua é um satélite natural da terra". Em suas palavras, "É preciso falar muito para o dizer, [...] enquanto que em português basta uma palavra" (CABRAL, 1990, p. 60). Cabral reconheceu, portanto, que o português tem um potencial referencial maior do que as línguas nativas africanas de seu país de então, mesmo não dispondo, como o inglês, de recursos como o da formação de compostos curtos (*laptop, notebook*) pela justaposição de dois radicais também curtos (*lap, note, top, book*) e o dos verbos frasais, além de muitas derivações com morfemas latinos e outros recursos.

Por fim, mesmo não sendo os processos derivacionais tão naturais no inglês como são nas línguas latinas e no próprio latim, seus falantes podem lançar mão inclusive deles, produzindo palavras longas como *incomprehensibility, sesquipedalianism, counterrevolutionary, deinstitutionalization* etc. Isso também contribui para aumentar o poder referencial da língua, mesmo que essas palavras pertençam mais ao inglês estatal, como esse conceito é entendido na Linguística Ecossistêmica, que classifica os níveis da linguagem em dialetal, urbano e estatal.

Sabemos que a língua/linguagem apresenta duas faces como a cara e coroa de uma moeda, ou seja, as interações pessoa-mundo e as interações pessoa-pessoa, vale dizer, a referência e a comunicação, respectivamente. Referência e comunicação são interdependentes, a relação entre elas é dialética. Apesar disso, algumas teorias enfatizam uma dessas faces da linguagem, ignorando a outra. O inglês é uma língua lexical (interações pessoa-mundo), mas, por isso mesmo permite a seus falantes falar de mais coisas (interações pessoa-pessoa).

5. Discussão

Em um livro que trouxe grandes contribuições para a Semântica, a Pragmática e os objetivos do presente artigo, Lakoff & Johnson (1980, p. 14-17) falam de "orientational metaphors", entre elas, *up-down, in-out, front-back, on-off*. Para *up-down*, eles argumentam que *up* (topo, cimo, sobre) é "bom" e *down* (baixo, fundo, sob) é "ruim". Com base nessa ideia, eles apresentam as seguintes metáforas, que dão lugar a inúmeras expressões: (1) *Happy is up – Sad is down*, (2) *Health and life are up – Sickness and death are down*, (3) *Having control or force is up – Being subject to control or force is down*, (4) *More is up – Less is down*, (5) *Good is up – Bad is down*. Sobre a metáfora (1) ressalto os exemplos deles *I'm feeling up – I'm feeling down*, equivalentes a algo como *Eu estou me sentindo pra cima – Eu estou me sentindo pra baixo* em português. Esta e as outras 4 metáforas são retomadas ao longo de todo o livro, além de outras. As ideias de *front-back*, porém, foram tratadas apenas perifericamente, como na metáfora (6) *Foreseeable future is up* (and *ahead*) (fururo previsível é para cima' (e 'para frente'), em que *ahead* (adiante, em frente) é associado a *up*, logo, a "bom". Em várias passagens deixam implícito que *ahead/in front of* (à frente de) é melhor do que *in back of* (atrás de), "ir para a frente" é sempre melhor do que "ir para trás". Assim, progresso significa ir para frente, tornando-se maior (mais grande), e "grande" é *up*. Mesmo em português há muitas expressões que se enquadram nessa metáfora, tais como "atrasado", "retrógrado" e "antiquado", por oposição a "avançado", "vanguarda", "estar na dianteira" e outras. Qualquer mãe e qualquer pai desejam que seu filho seja um menino "de futuro", não "de passado".

Existe também a *in-out orientation* (orientação para dentro/fora) (LAKOFF; JOHNSON, 1980, p. 29-32), metáfora do "continente/conteúdo". Até mesmo em português "estar por dentro" do assunto é melhor do que "estar por fora" dele. Isso acontece mesmo diante do fato de que, como se pode inferir da observação das figuras 1 e 2, sobretudo a segunda, a exterioridade (*out*) compreende todas as posições que não sejam *in/inside*, à qual elas se opõem. Tanto que essa posição é chamada de universal em alguns contextos, uma vez que a semente dentro de uma fruta (relação de interioridade) independe de observador, caso também da superioridade (*on*) e da inferioridade (*under*), como se pode ver já em Couto (2007a, p. 139-143), com exemplos do português.

Vejamos os significados dos verbos frasais formados com *get* e *put* elencados na seção 2, a fim de averiguar se estão em consonância que a metáfora de Lakoff & Johnson. Para tanto, parto de novo do *Webster's Encyclopedic Unabridged Dictionary of the English Language*, que apresenta 21 composições com *get* e 16 com *put*. Incluirei apenas os verbos que se compõem com uma partícula que entre na categoria orientacional, ou seja, que esteja diretamente inserta no modelo das figuras 1, 2 e 3 supra. Como cada composição com as bases *get* e *put* tem várias acepções, saliento em negrito a acepção que representa o que pretendo mostrar, isto é, as ideias de "bom" e "ruim", embora isso seja um tanto subjetivo.

1.***get about*** = (a) to move about; **to be activ**e; (b) to become known; (c) **to be socially active**;
2.***get across***=(a) **to make or become understandable**; (b) to be convincing about;
3.***get ahead*** = **to be successful**, as in society, business;

4.***get ahead of*** = **to surpass**; outdo;
5.*get along* = *(*a) to go away; leave; (b) see *get on*;
6.*get around* = *(*a) to circumvent; outwit; (b) **to integrate oneself with (someone) through flattery or cajolry**; (c) to travel from place to place; circulate; See also *to get round*;
7.***get at*** = *(*a) to reach; touch; (b) to hint at or imply; intimate; (c) to discover; determine; *d.informal*: **to influence by surreptitious means**; bribe;
8.***get away*** = (a) to escape; **flee**; (b) to start out; leave;
9.***get away with*** = **to accomplish with impunity; avoid punishment**;
*10.**get back*** = *(*a) to come back; return; (b) to recover; regain; (c) **to be revenged**;
11.***get by*** = *(*a) **to succeed in going past**; (b) **to manage to exist**, to survive, **continue in business**; (c) to escape the notice of;
12.***get down*** = (a) to bring or come down; to descend; (b) to concentrate; attend; (c) **to depress; discourage; fatique**; (d) to swallow;
13.***get in*** = *(*a) to go into a place; enter; (b) to arrive; come; (c) to become associated with; (d) t**o be chosen, as for office, membership**; (e) to become implicated in;
14.***get off*** = *(*a) **to escape the consequences of or punishement for one's action**; (b) to help (someone) escape punishent; (c) to begin a journey; leave; (d) to leave (a train, plane, etc.); dismount from (a horse); alight; (e) to tell (a joke); express (an pinion); f. *Slang*: to have the effrontery;
15.***get on*** = *(*a) **to make progress**; proceed; **advance**; (b) **to have sufficient means to manage, survive or fare**; (c) **to be on good terms**; agree; (d) to advance in age;
16.***get out*** = *(*a) to leave (often followed by of); (b) **to become publicly known**; (c) to withdraw or retire (often followed by of); (d) to produce or complete;
17.***get over*** = *(*a) **to recover from**; (b) see get across;
18.*get round* = get around;
19.*get through* = *(*a) **to succeed, as in meeting or reaching** (usually followed by to); (b) to complete; finish; (c) to make oneself understood;
20.***get to*** = *(*a) **to get into communication with**; contact; (b) Informal: **to make an impression on**; affect;
21.***get up*** = (a) **to sit up or stand**; arrive; (b) to rise from bed; (c) to ascend or mount; (d) to prepare; arrange; **organize**; (e) **to acquire a knowledge of**; (f) (to a horse) go! go ahead! go faster!; (g) to launder or clean; (h) *Informal*: to dress as in a costume or disguise; (i) *Informal*: **to produce in a specified style, as a book**.
Nota-se que o poder referencial de *to get* aumentou consideravelmente. Sozinho ele já é altamente polissêmico, com mais de 27 acepções, ainda segundo o dicionário. Além disso, há outras combinações, tais como *get going, get even, get together*, *has got* e *have got*, que não são relevantes para os objetivos do presente artigo. O que interessa é a natureza das diversas acepções que o verbo adquire quando se lhe adjunge uma partícula. Dos 21 exemplos, cerca de cinco expressam ideias que vão na direção do "ruim", algo individual e socialmente não desejável. Porém, mais do dobro disso aponta para algo "bom", desejável, nas mesmas condições.
Do verbo *to put*, o dicionário apresenta 16 composições com partículas, como se pode ver a seguir.
1.***put about*** = *(*a) *Naut.* to change direction as on a course; (b) to start (a rumor); circulate; (c) **to inconvenience; trouble; d.to disturb; worry**; (e) to turn in a different direction;
2.***put across*** = (a) *Slang*: **to cause to be understood or received favorably**; (b) **to do successfully**; accomplish; (c) **to be successful in** (a form of deception);
3.*put aside* = (a) to store up; save. Also *set aside;*

4.***put down*** = *(*a) to write down; register; record; (b) **to suppress**; to check; (c) to attribute; ascribe*;* *(*d) *Slang:* **to humble; humiliate, embarass (someone)**; (e) to dig or sink as a well; (f) *Brit.* To **destroy** (an animal); (g) **to land an aircraft or in an aircraft**.
5.***put forth*** = (a) to bring out; bear; **grow**; (b) to propose; present; (c) to bring to public notice; publish; (d) to exert; exercise; (e) to set out; to depart*;*
6.***put forward*** = *(*a) to propose; **advance**; (b) to nominate, promote, or support, as for a position.
7.***put in*** = (a) *Naut*. **To enter a porter or harbor, esp. for shelter, repairs, or provisions**; (b) to interpose; intervene; (c) **to spend (time) as indicated**; (d) to apply for or request something;
8.*put off* = *(*a) to postpone, defer; (b) to rebuff, repel; (c) to get rid of by delay or evasion; (d) to lay aside; take off; (e) to start out, as on a voyage; (f) to launch (a boat) from shore or from another vessel;
9.***put on*** = *(*a) **to assume insincerely or falsely; pretend**; (b) to clothe (oneself); dress; (c) to assume; adopt; (d) to inflict; impose; (e) to produce; stage; (f) *Slang:* to act in a pretentious or ostentations manner; exaggerate;
10.***put out*** = *(*a) to extinguish as a fire; (b) to confuse; to embarass; (c) to be disturbed or annoyed; (d) to subject to inconvenience; (e) *Baseball, Softball, cricket:* t**o cause to be removed from an opportunity to reach base or score**; retire; (f) to publish; (g) to go out to sea; (h) to manufacture; prepare; produce; (i) to exert; apply; (j) *Slang* (*vulgar*) (of a wonan) to indulge in coitus.
11.***put over*** = (a) *Informal:* **to succeed in**; accomplish; (b) to postpose; defer;
12.*put through* = (a) **to complete successfully**; execute; (b) to bring about; effect;
13.***put up*** = (a) to construct, erect; (b) to can (vegetables, fruits, etc.); preserve (jam, jelly, etc.); (c) to set or arrange (the hair); (d) to provide (money); contribute; (e) *Informal:* to accomodate; lodge; (f) to display; show*;* (g) *Informal:* to stake money in a wager; (h) to propose as a candidate; nominate; *(i) Archaic*: **to sheathe one's sword; stop fighting**;
14.***put up to*** = *Informal:* **to provoke**; prompt; incite;
15.***put upon*** = **to take unfair advantage of**; impose upon;
16.***put up with*** = *Informal:* **to endure; tolerate**; bear.
Semelhantemente ao que aconteceu com *to get,* o verbo *to put* tem seu poder referencial altamente aumentado, além das mais de 19 acepções que ele já apresenta quando usado sem partículas. Há pelo menos dois casos de combinações com mais de uma partícula, como *put up to* e *put up with*, além de usos como *stay put* e outros como substantivo. É interessante notar que com a base verbal *put* a distribuição de acepções pelos campos semânticos "bom" e "ruim" se apresenta de modo mais equilibrado, com sete para "bom" e seis para "ruim", de novo, julgando um tanto subjetivamente.
Além de *get* e *put*, praticamente a todo e qualquer verbo inglês se pode acrescentar alguma partícula a fim de matizar sua referência, embora nem sempre todos os usos possam ser considerados como um novo verbo, uma forma lexicalizada. Por exemplo, em "He put the book *on* the table" (Ele pôs o livro sobre a mesa) a partícula *on* não tem a mesma função que a de *put on* da segunda lista. Ela é parte de uma construção sintática, como a do *sobre* da tradução portuguesa, que representa a regência indireta do verbo.
Como amplamente demonstrado por Lakoff & Johnson (1980), praticamente todas as acepções novas têm a ver com espacialidade, mas com a observação de que na cultura ocidental as ideias de "em cima" (superioridade), "à frente" e "dentro" indicariam algo desejável, "bom", ao passo que "embaixo" (inferioridade), "atrás de" e "por fora" se voltam mais para a direção do não desejado, "ruim". A rejeição à ideia de "estar por baixo, embaixo, no fundo" se justifica com o fato de se pensar que o inferno está em algum lugar bem baixo, ao passo que o céu está lá em cima. Assim, estar "por baixo" ou "debaixo", "embaixo" é estar subjugado, não ser senhor da própria vontade.

O inferno é lugar de sofrimento, ao passo que o céu é o lugar de refrigério. Todo mundo evita a primeira situação e luta pela segunda.
Independentemente dos valores ocidentais expressos nessas ideias, o fato de o inglês ter se tornado a língua franca internacional tem a ver pelo menos em parte com o recurso de enriquecer o estoque de verbos mediante a adição de uma partícula, formando um novo verbo, embora essa seja apenas uma das estratégias de enriquecimento do vocabulário de que a língua dispõe, revelando uma alta versatilidade para se formarem novas palavras, como as possibilidades que foram comentadas na seção 4. Além disso, as palavras-base são altamente flexíveis semanticamente, polissêmicas, ou seja, após onomasiologicamente formadas podem se referir a outras situações. São também multifuncionais: acima já vimos que a palavra *light* pode funcionar como substantivo, verbo ou adjetivo; *down* aparece como advérbio, preposição, adjetivo, substantivo ou verbo. Além disso, os morfemas básicos são formados por poucas sílabas, sendo muitos deles monossilábicos. Finalmente, temos o poder científico, econômico, político, militar e de prestígio dos países em que o inglês é falado, ou seja, Inglaterra, Estados Unidos, Canadá, Austrália e Nova Zelândia, além de casos como a África do Sul e da Índia, entre outros.

6. Observações finais

O ideal seria trabalhar com todas as frases verbais da língua, partindo de atos de interação comunicativa concretos proferidos por membros de determinada comunidade de fala, mesmo que seja de uma comunidade de fala nacional (um país). Outra alternativa seria trabalhar com grandes quantidades de dados, como se faz na Linguística de Corpus. Porém, isso seria uma tarefa ingente, nenhum pesquisador individual conseguiria fazê-lo, motivo pelo qual decidi trabalhar com apenas dois verbos como base e com dados do dicionário. Infelizmente, dada a dinamicidade da língua, que está sempre se adaptando às novas necessidades comunicativas de seus usuários, dados de dicionário podem estar bastante desatualizados. Mas, aqui fica a sugestão de uma nova abordagem às partículas quando se adjungem a uma base verbal simples para ampliar o poder referencial-comunicativo da língua. A língua inglesa já foi esquadrinhada no mundo inteiro, de tudo quanto é ponto de vista. No entanto, podemos dizer com certa dose de segurança que esses verbos complexos nunca tinham sido estudados da perspectiva da Linguística Ecossistêmica. Os estudiosos de Epistemologia geralmente deixam entender que apresentar uma nova interpretação de dados já interpretados no âmbito de uma ou mais teorias científicas é válida. Se a que acabo de apresentar é melhor ou pior do que as anteriores só o tempo pode dizer.
Por fim, e retornando à ideia de inglês como língua internacional, ele geralmente tem expressões relativamente simples para atribuir a novos conceitos e a novas situações, sendo que outras línguas têm que recorrer a longos circunlóquios ou a empréstimos …. do inglês. Mesmo não tendo a sofisticação dos torneios sintáticos do alemão e das línguas latinas, por não ser uma "língua gramatical" nos termos de John Hyman e Suzanne Romaine, apresenta um potencial lexical altamente sofisticado. Isso permite falar de mais coisas de maneira simples, donde sua riqueza nas interações indivíduo-mundo, ou seja, no poder referencial-comunicativo. O inglês é de fato a língua franca internacional para comunicação interlinguística em qualquer parte do mundo, fazendo do planeta terra uma espécie de comunidade de fala inglesa global. O processo é reforçado pelo poder econômico, tecnológico, político, militar e de prestígio dos países em que é falado. Ele assumiu o papel que o oculista polonês Ludwik Lejzer Zamenhof quis que fosse exercido pelo esperanto, língua artificial criada por ele em 1887 para ser a língua de comunicação interlinguística no mundo inteiro. Apesar de ser uma língua muito simples e fácil de aprender (sua gramática consta de 16 regras sem exceção, portanto, podem ser aprendidas em poucas horas)[2] esse bem intencionado projeto não conseguiu se impor integralmente, apesar de haver pequenos grupos que

praticam a língua em quase todos os países. Com sua grafia bastante complexa e uma gramática bem mais complicada, o inglês conseguiu esse feito. Tudo isso é argumento em prol da ideia de uma imensa comunidade de fala global inglesa, na qual o inglês é a língua (L), os habitantes da terra que tenham necessidade de se comunicar com algum aloglota são a população (P) e a própria terra o território (T) dessa comunidade de fala global. Isso está em perfeita sintonia com o conceito original de ecossistema na Biologia (TANSLEY, 1935)[3], pois comunidade de fala é o ecossistema linguístico por excelência.

Notas

[1]Agradeço os comentários feitos a uma versão anterior deste artigo por Ubirajara Moreira Fernandes e Hildo Honório do Couto. Eles me fizeram melhorar muito o artigo, mas não têm nenhuma responsabilidade por qualquer falha que eventualmente possa persistir (M.M.G.S).

[2]Existe muito material para estudo, inclusive na internet. Na *Wikipedia*, por exemplo, pode-se ver, entre outros materiais, uma gramática do esperanto:
https://pt.wikipedia.org/wiki/Gram%C3%A1tica_do_esperanto

[3]Tansley (1935) disse que até o universo inteiro poderia ser considerado um ecossistema (máximo) e o átomo também (ecossistema mínimo), embora ele não tenha usado esses termos. Para uma pormenorizada discussão sobre o conceito de ecossistema na Linguística Ecossistêmica, ver Couto (2016).

Referências

CABRAL, Amílcar. A questão da língua. *Papia* v. 1, n. 1, p. 59-61, 1990.

COUTO, Hildo Honório do. A reduplicação em português. *Lusorama* 40.29-49, 1999.

_____. *Ecolinguística*: estudo das relações entre língua e meio ambiente. Brasília: Thesaurus, 2007a.

_____. Ecologia das relações espaciais - as preposições do crioulo guineense. *Papia* 17.80-111, 2007b

_____. Linguística ecossistêmica. *ECO-REBEL* v. 1, n. 1, p. 47-81, 2015. https://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/9967/8800

_____. Comunidade de fala revisitada. *ECO-REBEL* v. 2, n. 2, p, 49-72, 2016.

HAIMAN, John. *Natural syntax*: Iconicity and erosion. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. *Metaphors we live by*. Chicago: The University of Chicago Press, 1980.

MAKKAI, Adam. 1993. *Ecolinguistics: ¿Toward a new **paradigm** for the science of language*? Londres: Pinter Publishers.

POTTIER, Bernard. *Systématique des éléments de relation*. Paris: Klincksieck, 1962.

ROMAINE, Suzanne. *Pidgins and creole languages*. Londres: Longman, 1988.

SIMIÃO, Lajla Katherine Rocha. Uma abordagem ecolinguística das preposições portuguesas. *Cadernos de Letras da UFF* v. 26, n. 53, p. 403-421, 2016. Disponível em:

https://periodicos.uff.br/cadernosdeletras/article/view/43614

_____. *Um estudo ecolinguístico do uso de preposições em redações de vestibulares*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Goiás, 2018.

TANSLEY, Arthur G. The use and abuse of vegetational concepts and terms. *Ecology* 16,3, p. 284-307, 1935.

Aceito em 29 de novembro de 2023.

ECOLINGUÍSTICA: REVISTA BRASILEIRA DE

ECOLOGIA E LINGUAGEM (ECO-REBEL), V. 10, N. 1, 2024.

Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem, v. 010, n. 01, p. 56-70, 2024.

ONOMATOPEIAS BRASILEIRAS: UMA VISÃO LINGUÍSTICO-ECOSSISTÊMICA

Hildo Honório do Couto
Anderson Nowogrodzki da Silva
Davi Borges de Albuquerque

Leitoras e leitores, existem onomatopeias fora das revistas em quadrinhos, dos mangás e da literatura infantil!

Abstract: The objective of this article is twofold. The first and most important thing is to make as detailed a survey as possible of the onomatopoeias used in communicative interactions in the context of Brazilian Portuguese. This is because almost all existing essays dedicated to them collect data from comic books or other published sources. The everyday onomatopoeias of Brazilians only comes into play only secondarily. The second objective is to present a principle of classification and, above all, interpretation of this linguistic manifestation, showing that they are part of the living language, the language that is seen in communicative interactions between people. The theoretical basis is ecosystemic linguistics.

Key-words: onomatopoeias; Language as interaction; Ecosystemic linguistics.

Resumo: O objetivo deste artigo é duplo. O primeiro e mais importante é fazer um levantamento o mais pormenorizado possível das onomatopeias usadas em interações comunicativas no contexto do português brasileiro. Isso porque quase todos os ensaios existentes dedicados a elas coletam os dados em revistas em quadrinho ou em outras fontes publicadas. As onomatopeias do dia dia dos brasileiros só entram aí como coadjuvantes. O segundo objetivo é apresentar um princípio de classificação e, sobretudo, interpretação dessa manifestação linguística, mostrando que elas são parte da língua viva, a língua que se vê nas interações comunicativas entre as pessoas. A base teórica é a linguística ecossistêmica.
Palavras-chave: Onomatopeias; Língua como interação; Linguística ecossistêmica.

1. Introdução

Por mais estranha e absurda que possa parecer a asserção da epígrafe, decidimos incluí-la porque de uma longa procura por ensaios acadêmicos dedicados às onomatopeias do nosso dia a dia no Brasil, notamos que aparentemente uns 99% deles se dedicam à questão das onomatopeias em revistas em quadrinhos, tirinhas, mangás, literatura infantal ou algo semelhante. Isso se deve certamente à dificuldade para coletar dados da observação de pessoas em conversas informais. É muito mais fácil colhê-los em material publicado, como os mencionados. Diante dessa escassez de ensaios acadêmicos sobre as onomatopeias usadas em nossas interações comunicativas quotidianas, nosso principal objetivo neste artigo é tentar preencher essa lacuna, listando os exemplos encontrados e começando a interpretá-los. Afinal, essa escassez ou quase inexistência de ensaios sobre o assunto não se justifica, pois, em determinados contextos as onomatopeias ocorrem com relativa frequência. Alguns desses contextos são os diálogos entre crianças, entre adolescentes, bem como entre adultos e membros dessas faixas etárias. Até em diálogos informais entre adultos elas podem ocorrer, e não apenas quando falam com crianças ou com adolescentes.

Algumas gramáticas normativas e algumas expositivas às vezes mencionam o assunto, mas frequentemente na seção dedicada às interjeições, como se pode ver já em Ribeiro (1957). A linguística moderna as ignora solenemente, com raras exceções, como Saussure (comentado mais abaixo) e Jespersen (1922), que fala delas na seção do livro dedicada à linguagem infantil. Curiosa e excepcionalmente, o gerativista Steven Pinker tocou no assunto no contexto da relação palavra-coisa. Porém, seu interesse principal era, no fundo, mostrar que as onomatopeias não se comportam morfologicamente como as demais palavras da língua. Vale dizer, seu interesse é a abordagem formal e as onomatopeias são investigadas pelo lado negativo, pelo que elas não são. Seu objetivo era mostrar porque elas não pertencem à língua, no sentido da língua-i da gramática gerativa e da *langue* de Saussure (PINKER, 2000, p. 153-155). É assim em toda a linguística formal, que vê a língua primordialmente como sistema, sendo o uso subsidiário dele. A linguística ecossistêmica que seguimos inverte a perspectiva, colocando o sistema como subsidiário do uso, ou seja, formado da observação de como as pessoas interagem comunicativamente entre si em sua vida quotidiana, como se pode ver em Couto (2015) e nas referências que aí se encontram, como Coseriu (1967).

Uma senda de investigação em que se pode ver uma ou outra nota sobre as onomatopeias é a do que se tem chamado de fonossimbolismo, simbolismo fônico, simbolismo sonoro e assemelhados. Nesse caso estão o já mencionado Jespersen (1922), Sapir (1969), Jakobson (1960) e, sobretudo, Wescott (1976). Em Couto (1974) há uma pálida tentativa de aplicar as ideias de Sapir e Jakobson a dados do português. Entre outras coisas, esse ensaio tentou mostrar porque naquela época o empate de um jogo de futebol em 0 x 0 era chamado de jogo *oxo* [‘ošo], lendo-se a exposição do resultado do jogo como se fosse uma palavra. A justificativa dada então foi que o som [o] ocorre em muitas palavras com sentido de algo insípido, sem graça, desenxabido etc., como se pode ver em palavras como *chocho*, *choco*, *borocoxô*, *bobo, tolo* e *oco,* entre muitas outras, dadas como exemplo. Isso já sugere alguma motivação no signo linguístico, no sentido de Saussure (1973, p. 82-83). O fato é que, os linguistas geralmente não têm se interessado pelo estudo das onomatopeias que ocorrem em conversas espontâneas. Por isso, nosso objetivo é investigá-las da perspectiva da língua como interação, não primordialmente como sistema.

Como já sugerido acima, a teoria por trás da presente pesquisa é naturalmente a versão da ecolinguística conhecida como linguística ecossistêmica. Para tanto remetemos os leitores à já extensa bibliografia sobre o assunto, como Couto (2015), publicado em *ECO-REBEL*. Aliás, outros números de nossa revista contém um grande número de ensaios teóricos e aplicados dedicados a essa teoria. Afinal, a revista é publicada pelo grupo que a mantém, o GEPLE (Grupo de Estudos e Pesquisas em Linguística Ecossistêmica), com o apoio da Universidade de Brasília. Esse grupo

está registrado nos grupos de pesquisa do CNPq e mantém o *site* Linguística Ecossistêmica (www.ecoling.unb.br). Como já se pode ver no nome, o *site* contém muito material sobre a linguística ecossistêmica, inclusive o *Boletim do GEPLE*. Mas, ele contém ainda muito material sobre a ecolinguística em geral. A revista está hospedada no Open Journal System do portal da UnB.

Como em todas as áreas, também na das onomatopeias há muita influência do inglês. Em grande parte isso se deve ao impacto das revistas em quadrinho, que frequentemente são tradução de publicações americanas, mas não só, como as da Turma da Mônica, de Maurício de Sousa. A língua e a cultura americanas em geral interferem na língua e cultura brasileiras, e na de todos os países, por sinal. Porém, isso não será investigado no presente trabalho.

2. Conceituando onomatopeia

O *Novo dicionário Aurélio* define onomatopeia como sendo a "palavra cuja pronúncia imita o som natural da coisa significada (*murmúrio, sussurro, cicio, chiado, mugir, pum, reco-reco, tique-taque*...)", embora desses oito exemplos apenas os três últimos são diretamente onomatopeias. Os demais seriam, quando muito derivados de onomatopeias; eles entrariam na categoria geral do simbolismo sonoro. A despeito disso, essa definição é boa, pois deixa entrever que as palavras onomatopaicas imitam, e não reproduzem especularmente, "o som natural da coisa significada".

Há outras definições, anteriores e posteriores à do *Aurélio*. Entre as anteriores poderíamos aduzir a de Ernesto Carneiro Ribeiro. Para ele, "a onomatopeia é som imitativo da coisa significada, a pintura dos objectos pelos sons. É a onomatopeia o echo da natureza; é como a alma da harmonia pittoresca e da poesia imitativa". O autor continua afirmando que "as onomatopeias […] traduzem a realidade material fora de nós", "levão o espírito, que as ouve, a pensar no mundo". Aliás, ele fala delas na seção dedicada às interjeições, dizendo que "as interjeições […] indicão as sensações, os vários estados de nossa alma"; levam o espírito a "pensar n'alma e nos seos diversos estados, em suas situações differentes" (1957, p. 474), assunto desenvolvido mais pormenorizadamente em Couto & Couto (2023, p. 39-43).

Não é só Carneiro Ribeiro que associa as onomatopeias às interjeições. Já na virada do século XIX para o XX, Wilhelm Wundt, fundador da nova ciência da psicologia – como a psicologia experimental e a psicologia social – dedicou à linguagem o primeiro capítulo de seu livro *Völkerpsychologie* (*Psicologia cultural*) em dez volumes. As onomatopeias foram associadas às "interjeições primárias", que chamamos de prototípicas, diferentes de suas "interjeições secundárias", que compreendem nossas locuções interjetivas e interjeições vocabulares. É o que se vê no Apêndice, reproduzido de Couto & Couto (2023, p. 40). No subtítulo do livro de Wundt, nota-se que seu objetivo eram as leis da evolução linguística. Ele inclui o vocativo e o imperativo no mesmo contexto das interjeições/onomatopeias, como resquícios ou fósseis de estágios iniciais da linguagem (WUNDT, 1904).

Mais próximo de nós temos Georges Kleiber, que também apresentou importantes argumentos para o entendimento das onomatopeias, mas, como sempre, associando-as às interjeições: para ele, há intersecção entre onomatopeias e interjeições. Porém, acrescenta, "há onomatopeias que são interjeições e outras que não o são do mesmo modo que há interjeições que são onomatopeias e outras que não o são" (KLEIBER, 2006, p. 11), o que confirma a escala de prototipicidade onomatopaica exposta mais abaixo. É bom ressaltar que já em 1928 o linguista soviético Lev V. Ščerba afirmara que "com certeza não há nenhum fundamento para considerar expressões onomatopaicas como *miau miau* e *au au* como interjeições" (ŠČERBA, 1984, p. 250). Roger Wescott inclui as onomatopeias e o simbolismo sonoro em geral no que chama de alolinguagem, que seria o estudo das "periferias da linguagem". Nessa área entraria toda manifestação sonora que

contém algum matiz de significação expressiva, contextual, conotativa, como o exemplo brasileiro de *oxo* discutido na introdução. Aí entrariam ainda recursos mímicos, cinésicos, proxêmicos e paralinguísticos. De qualquer forma, Wescott não usou a palavra "onomatopeia" nem quando dá exemplo do que assim é chamado pela tradição. Nas línguas africanas existem também os ideofones, que também apresentam afinidades com as onomatopeias (COUTO, 1995). O inglês tem muitas expressões de cunho icônico, às vezes dando a impressão de que não há limite entre as onomatopeias propriamente ditas e itens lexicais da língua em geral. Para se verem inúmeros exemplos, basta dar uma olhada nas revistas em quadrinhos não apenas inglesas, mas até nas brasileiras, muito influenciadas por elas (WESCOTT, 1976). Muitos tropos e conceitos da poética estudados na retórica também têm algumas afinidades com a questão da iconicidade na linguagem (TAVARES, 1978).

As tentativas de caracterização das onomatopeias sugerem que o diferendo delas relativamente às interjeições é seu caráter mimético, ou pretensamente mimético. Onomatopeia é aquela palavra que se relaciona com o ser ou ação a que se refere mediante uma reprodução aproximada do som que ele ou ela produz, quer seja uma coisa, um animal e ou um ser humano. É a palavra que sugere ou se pretende que sugira a coisa denominada por tentativa de reproduzir o som emitido por ela.

De qualquer forma, dadas as afinidades e intersecções entre onomatopeias e interjeições prototípicas, propomos uma escala de prototipicidade, ou de onomatopaicidade, partindo do pressuposto de que prototípico é o espécime mais típico de uma espécie, o mais representativo dela, de acordo com Eleanor Rosch (ROSCH, 1973). Assim, quanto mais à direita na escala maior é o grau de prototipicidade onomatopaica e maior a distância das interjeições; quanto mais à esquerda, menor é esse grau e maior a proximidade das interjeições.

	psiu/psit	fiu fiu	tchum	pocotó	atchim
	oba	créu	vapt vupt	cocoricó	au au
	epa	nhoc	bafafá	toc toc	miau
	chii/chchch	buu	catapimba	tic tac	muu
Interjeição					Onomatopeia

Escala de prototipicidade onomatopaica
Escala de onomatopaicidade

Às vezes é difícil decidir se *créu*, *fiu fiu*, *mimimi*, *nhem-nhem-nhem* e *vapt vupt* se enquadram em uma categoria ou na outra. Algumas onomatopeias não são prototípicas, pois não reproduzem som emitido por algum ser. É o caso de *bafafá*, *catapimba* e *tatibitate*, entre outras. Elas têm a ver mais com o que acreditamos que acontece com determinada ação.

No Apêndice pode-se ver uma proposta de classificação geral das exclamações, das quais as interjeições são uma parte, por oposição às onomatopeias. Inicialmente, as exclamações se subdividem em oracionais e interjetivas. As exclamações interjetivas, por seu turno, podem ser locuções interjetivas, interjeições vocabulares ou interjeições prototípicas. São estas últimas que apresentam algumas afinidades com as onomatopeias, motivo pelo qual estão ao lado delas. Em Couto & Couto (2023) há mais discussão sobre esse assunto.

As interjeições, e algumas exclamações, são manifestações do indivíduo que as profere diante de algo que provoca admiração, espanto, susto ou medo, por um lado, ou alegria, satisfação, entusiasmo, por outro lado. Elas sempre revelam emoção, positiva ou negativa. As onomatopeias são palavras que, por sua configuração sonora, são tidas pelos usuários como reprodução ou

imitação do som que algum ser (animado ou inanimado) emite, com o que são usadas para referir a esse ser. De acordo com Saussure, são signos pelo menos parcialmente motivados.

3. Exemplos de onomatopeias

Como já adiantado acima, não existe muita publicação acadêmica elencando as principais onomatopeias brasileiras usadas no dia a dia das pessoas e, muito menos, ensaios interpretativos, pois elas são consideradas periféricas e difíceis de coletar. Os autores do pouco que existe sobre o assunto apresentam longas teorizações, nos deixando ansiosos por exemplos. Os que apresentam alguns exemplos em geral os tiram de revistas em quadrinhos. Por isso apresentamos uma lista das onomatopeias que conseguimos coletar. Só incluímos aquelas que parecem se enquadrar nas definições vistas acima e que ocorreram em falas espontâneas, pois nós as colhemos da memória que temos como falantes nativos de português e do que ouvimos ao observar as pessoas se comunicando em nosso entorno, o que não exclui um certo subjetivismo, mas, como evitá-lo 100%? Mostramos os exemplos a vários colegas que sugeriram alguns acréscimos, supressões ou correções. Com toda certeza, outros investigadores poderiam levantar uma lista parcialmente diferente. Assim sendo, qualquer comentário ou crítica construtiva serão bem-vindos, pois esta é apenas uma tentativa de mostrar que a linguística ecossistêmica considera as onomatopeias parte da língua viva – por ocorrerem em atos de interação comunicativa quotidianos –, motivo pelo qual nos propomos examiná-las. Justamente por ser uma tentativa, outros investigadores poderão discordar tanto da lista quanto da interpretação. A discordância fundamentada é bem-vinda, pois é parte do quefazer científico.

Dividimos as ocorrências em quatro tipos diferentes, de cuja classificação outros investigadores poderão, de novo, discordar. Mas, é uma tentativa de classificar as onomatopeias e dar início a sua interpretação pela linguística ecossistêmica. Primeiro, temos os sons produzidos ou provocados por humanos e/ou dirigidos a eles. Em seguida vêm os produzidos por animais, sons que frequentemente são usados para designar o animal que os produz. Em terceiro lugar temos os sons produzidos por seres inanimados. Em quarto lugar, os sons que indicam qualidade, atitude e modalidade da ação. Alguns deles não são necessariamente produzidos por um dos três seres anteriores. Há uma quinta categoria que chamamos de pseudo-onomatopeias, isto é, palavras que pelo significante parecem onomatopeias, mas cujo significado não é propriamente imitativo do som de algum ser. Em sexto lugar apresentamos algumas poucas tentativas de representar onomatopeias graficamente, sobretudo como se vê nas redes sociais.

3.1. Sons produzidos ou provocados por humanos e/ou dirigidos a eles

-*atchim* = som de espirro
-*bla-bla-blá* = conversa fiada, vazia de sentido etc.
-*buáá* = som de choro barulhento
-*fiu fiu* = assobio, frequentemente como elogio ou cantada a uma pessoa atraente
-*fuu* = sopro
-*lá-lá-lá* = cantarolar, cantar sem que necessariamente seja determinada canção
-*mimimi* = som para alguém que está sempre reclamando, a maioria das vezes sem motivo
-*nhem-nhem-nhem* = o mesmo que *mimimi* (do tupi nheeng ‘falar, fala, língua’)
-*pum* = som de flatulência
-*ha ha ha* = risada (apresenta muitas variações, como *ra ra ra*, *hehehe, hihihi*)
-*reco-reco* = instrumento musical basante simples cujo som é produzido por fricção
-*tchibum* = som de pulo na água
-*tim-tim* = a) som de brinde tocando as taças; b) *tim-tim por tim-tim* = detalhadamente

-*toc toc* = som de bater à porta
-*tum-tum* = batidas do coração
-*zum-zum* = vozerio, barulho de muita gente falando ao mesmo tempo

3.2. Sons produzidos por animais
-*au au* = latido do cachorro
-*béé* = berro de cabrito/cabra
-*bentivi* =som produzido pelo pássaro que leva esse nome
-*cocoricó* = som produzido pelo galo
-*cri cri* = som do grilo
-*fogo apagô* = rolinha fogo-apagou (*Columbina squammata*)
-*glu glu* = som do peru
-*miau* = som do gato
-*muu* = berro do boi/da vaca
-*pinhé/pinhéu* = gavião-pinhé, carcará branco (tem outros nomes)
-*piu-piu* = som de pássaros e aves em geral; também usado para o pênis de criança pequena
-*pocotó* = som das patas do cavalo/da égua galopando
-*quá quá* = som produzido pelo pato
-*quero-quero* = som produzido pela ave que leva este nome
-*tô fraco* = som da galinha de angola (em algumas regiões, também chamada de *cocar*)

3.3. Sons produzidos por seres inanimados
-*bi bi* = som de buzina de carro
-*blém blém* = badalar de sinos
-*bum* = explosão (de bomba por exemplo)
-*cabruuuum* = trovão
-*chuá* = barulho da chuva/de água caindo
-*dlim dlão* = campainha, sino
-*piuí-tic tac* = som para trem andando e apitando, em brincadeira com criança pequena
-*plim plim* = som da TV Globo
-*tic tac* = som de relógio
-*trrrim-trrrim* = telefone tocando
-*tuc tuc* = triciclo com carroceria usado por catadores de lixo no Distrito Federal
-*tum* = som de algo pesado caindo ou batendo
-*vrum*/*vum* = som de carro em alta velocidade ou arrancando bruscamente

3.4. Sons que indicam qualidade, modalidade da ação
-*auê* = tumulto, confusão, alvoroço (*ele aprontou um <u>auê</u> danado*) (origem na umbanda?)
-*babau* = algo que se perdeu irremediavelmente (*Se a empresa falir, o salário babau*)
-*bafafá* = tumulto, confusão, bagunça
-*catapimba* = resolução de algo, frequentemente precedido de *pimba*: *pimba* e *catapimba*
-*cataplã* = queda brusca de algo
-*chué* = chocho, sem graça (do tupi)
-*lero-lero* = conversa fiada, conversa mole, conversa pra boi dormir
-*muxoxo* = som parecido com o beijo produzido pela língua e lábios como sinal de desdém
-*nham-nham*/*niam-niam* = ato de comer (acompanhado de gesto com a mão na direção da boca)

-*nheco nheco* = a) brincadeira, gracejo (*Fazer nheco nheco para as crianças*); b) os movimentos do ato sexual
-*nhoc* = ato de abocanhar
-*pá* = barulho de pancada, de um objeto batendo em outro
-*pá pum* = som de bater e resolver (a questão)
-*patati patatá* = ora isso, ora aquilo; ora dizendo isso, ora dizendo aquilo
-*tatibitate* = que tem dificuldade com as palavras, indeciso, fraco
-*tchum* = indica algo como "não se importa": *Te amo e você nem tchum*! (letra de música de Maiara e Maraísa).
-*tititi* = nome de novela da TV Globo de 1985, com *remake* em 2010 que passou a designar conversa miúda, falatório, *diz-que-diz-que*, *mimimi, nhem nhem nhem*.
-*vapt-vupt* = bem rápido (teria sido criada pelo humorista Chico Anysio)
-*zás/zás-trás* = ação rápida e decidida
-*zigue-zague* = linha sinuosa

Vale lembrar que formas semelhantes a *nham-nham*/*niam-niam* existem em muitas línguas oeste-africanas, como o fula, o wolof, efik, haussá, chichewa etc. Em Bartens (2000, p. 135-136) vê-se que elas ocorrem em vários crioulos atlânticos e do Oceano Índico (Ilha Maurício, Seychelles etc.) bem como em ewe, kikongo e em línguas bântu em geral. Ocorre em várias línguas europeias, em azerbaijani e em línguas mais distantes como o malaio. Seria uma tendência onomatopaica geral ou teria a ver com o inhame (*yam*), um dos alimentos principais que os navegadores dos séculos XV-XVI utilizavam e propagavam para o mundo inteiro? Na língua motu da Papua-Nova Guiné existe a forma *aniani* no mesmo sentido. Enfim, vale a pena uma investigação filológica sobre o uso dessas formas pelo mundo afora. Quem sabe se possa descobrir se *niam-niam* para comer é um universal onomatopaico ou é uma forma que foi sendo levada para o mundo todo pelos navegadores europeus?

3.5. Pseudo-onomatopeias

3.5.1. Derivados de palavras da língua (portuguesa ou estrangeira) ou de partes delas

-*bumbum* = nádegas (da primeira sílaba de *bunda*) (ver. 3.5.2)
-*chororô* = lamuria, choro, reclamação (de *choro*, como em *Menino, para com esse chororô*!)
-*dandá* = andar, em geral com a ajuda do adulto (houve cópia do [d] no início de *andá*) (ver. 3.5.2)
-*dindim* = dinheiro (talvez derivado da primeira sílaba da palavra: dinheiro)
-*dodói* = ferida, machucado (de *dói*, do verbo *doer*: *tá dodói* = está doendo, está doente) (ver 3.5.2
-*dondoca* = mulher que não trabalha e só se preocupa com futilidades (talvez de *dona* + [d]*oca*?)
-*gogó* = pomo de adão, garganta; palavrório vazio (de *goela*?, como em *Ele só tem gogó*).
-*jururu* = triste, macambúzio (to tupi)
-*mamata* = vantagem indevida sobretudo na administração pública (talvez de *mamar*, como em *Eles mamam nas tetas do governo*)
-*mimi* = dormir (reduplicação da última sílaba de *dormí*) (ver 3.5.2)
-*papatu* = sapatu (assimilação do [s] inicial ao [p] da sílaba tônica) (ver 3.5.2)
-*pepeta* = chupeta (assimilação do [š] inicial ao [p] da sílaba tônica) (ver 3.5.2)
-*xereta* = bisbilhoteiro, enxerido (de *cheireta'*< *cheirar*? Que fica cheirando tudo?)

3.5.2. Maternalês ou *baby talk*

-*bebê* = criança recém-nascida
-*bumbum* = nádegas (da primeira sílaba de *bunda* (ver 3.5.1)
-*cocô* = fezes (fazer cocô = defecar, cagar)
-*dandá* = andar, em geral com a ajuda do adulto (ver. 3.5.1)
-*dodói* = ferida, machucado (de *dói*: *tá dodói* = está doendo, está doente)
-*mamá* = peito, sugar o peito da mãe
-*mimi* = dormir (ver 3.5.1)
-*neném* = o mesmo que *bebê*
-*papá* = comer, comida
-*papatu* = sapatu (ver 3.5.1)
-*pepeta* = chupeta (ver 3.5.1)
-*pipi* = órgão sexual da criança
-*titica* = fezes, sobretudo de aves, sujeira (titica de galinha)
-*xixi* = urina (*fazer xixi* = urinar, mijar)

Alguns hipocorísticos como: *Zezé* (< Zé < José), *Dudu* (< Edu < Eduardo), *Lulu* (< Lúcia/Luzia), *Bebeto* (Beto < Roberto) e outros lembram muito os processos do maternalês, internacionalmente conhecidos como *baby talk*. Isso acontece porque entram na categoria do simbolismo fonético diretamente, logo, na das onomatopeias indiretamente.

3.5.3. Outros

-*borocoxô* = desanimado, sem energia
-*bufunfa* = dinheiro
-*chabu* = bomba ou foguete que não explode quando acionado, ou seja, *dar chabu* (variante *jebu*)
-*chilique* (ter um *chilique*) = *piti, piripaque*
-*chué* = de pouco valor, rele, descuidado, relaxado, sem graça
-*fofoca* = mexerico, diz-que-diz-que, futrica
-*jururu* = melancólico; acabrunhado (vem do tupi)
-*lelé* (*lelé* da cuca) = doido, amalucado
-*muvuca* = agrupamento ruidoso de pessoas, geralmente jovens; agito
-*neca* = nada, como e *as contas chegam, mas dinheiro que é bom neca*.
-*piti* (dar *piti* = ter um ataque de nervos, chilique)
-*piripaque* (ter um *piripaque*) = parecido com *dar piti*.
-*xoxota* = nome popular para a vagina (variante *xota*).
Por falar em *neca*, há uma outra forma de negação que lembra o maternalês e o fonossimbolismo em geral. Trata-se de *na na ni, na não* (Filha: Posso comer o chocolate? Mãe: *na na ni na não*.

3.6. Representação gráfica de onomatopeias nas redes sociais

Na comunicação nas redes sociais e até por outros meios escritos frequentemente se representam alguns sons onomatopaicos e outros mediante o uso de abreviaturas. Não vamos explorar este assunto. Basta lembrar o caso de "riso", "risada".

-*he he he* =riso, risada
-*ka ka ka* =riso, risada
-*rsrsrs* = riso, risada

Não se pode esquecer também o largo uso dos chamados *emojis* de que já exitem longas listas, como as que são usadas na comunicação via WhatsApp. Antes dos emojis já havia os emoticons, com finalidade bem parecida, embora muito mais restrita.

4. Fonossimbolismo

É importante lembrar que mesmo os sons relacionados a não humanos são representados pelo modo como os humanos os percebem. Afinal, esses sons são produzidos por eles, em sua linguagem, ou algo próximo dela. A percepção humana é a base de tudo.

É preciso acrescentar que existem verbos e substantivos derivados de onomatopeias, ou que são de caráter onomatopaico, antigamente estudados sob a rubrica de "vozes dos animais". Ribeiro (1957, p. 474) apresenta diversos exemplos, entre eles, *grunhir, roncar, cacarejar, rincho*, entre muitos outros, aos quais poderíamos acrescentar *miar, cacarejar, coaxar, piar, mugir, berrar, mugir* etc. Temos também nomes de animais que lembram o som que emitem, como *quero-quero, cocar* (galinha de Angola), *pinhé*/*pinhéu* (tipo de gavião), *fogo apagou* (rolinha), *bentivi* e outros. Este último é o *Pitangus sulphuratus*, nome que ocorre sob forma bem parecida em outros países, como os de língua espanhola na América do Sul, tais como *benteveo* e *bienteveo* (CABRERA, 2016). Wescott (1976) tem estudado de longa data o que chama de *sound symbolism* (simbolismo sonoro) e as "periferias da língua" no inglês. Trata-se de palavras que aparentemente não são onomatopeias, mas as lembram, como *muxoxo* e as que foram mencionadas na Introdução, a propósito do som [o] em português. Isso é parte da categoria mais geral do iconismo linguístico.

Tem havido muitas exclamações e onomatopeias adaptadas do inglês e até o uso de onomatopeias sob a forma inglesa, sobretudo nas revistas em quadrinhos e em filmes de desenho animado. Entre as primeiras poderíamos mencionar *uau* (<*wow*) e *bum* (<*boom*); entre as segundas, *bang bang, ops, quack, sniff* etc. *Cabrum* (som de raio, trovão) parece ter sentido diferente no Brasil e nos EUA.

A propósito, no inglês as onomatopeias abundam. Há até palavras correntes da língua que têm algo de onomatopaico. Existem inclusive onomatopeias que derivam de palavras correntes da língua. Roger Wescott faz um apanhado geral de várias configurações de sons/fonemas em inglês cuja função é ir na mesma direção que as onomatopeias, ou seja, tentar refletir a coisa designada diretamente no som da palavra, iconicamente, fonossimbolicamente (WESCOTT, 1976). Os exemplos de *fouet* (chicote) e *gla*s (dobre de sinos) de Saussure mencionados mais abaixo estão nesse caso. Em português poderíamos dar o exemplo de *chororô* (choradeira), que parece onomatopeia, mas é derivado do substantivo "choro". O mesmo vale para *dindim*, derivado da primeira sílaba de "dinheiro" e significa "dinheiro" em linguagem informal e popular, e para *gogó* (pomo de Adão, garganta), provavelmente derivado de "goela".

Há inclusive expressões com palavras da língua que lembram as onomatopeias, como *toma lá, dá cá*. Às vezes nem apresentam onomatopaicidade propriamente dita, mas num sentido mais geral são icônicas. É o caso de metáforas como *dez p'ras duas* (pessoa cujos pés juntos ficam na forma de V). O sufixo *udo* forma muitas palavras de natureza icônica, como em *barrigudo* (aquele que tem barriga grande). O *cabeção*, o *pezão*, o *cagão* (aquele que caga muito), o *mijão* (aquele que mija muito) etc. Enfim, Roger Wescott não deixa de ter razão ao dizer que há mais motivação – o signo motivado de Saussure – do que imaginamos.

5. Arbitrariedade do signo

Como sequência natural do que foi dito na seção anterior, podemos discutir o que Saussure (1973, p. 81-84) chamou de arbitrariedade do signo retomando a discussão do *Crátilo* de Platão sobre o assunto, por oposição à motivação, ou seja, se a palavra se refere à coisa por convenção ou contém

em si algo dela. Sobre a ideia de que as palavras onomatopaicas não seriam signos arbitrários, por serem tradicionalmente tidas como imitativas de sons do mundo, Saussure disse que "O contraditor se poderia apoiar nas *onomatopeias* para dizer que a escolha do significante nem sempre é arbitrária. Mas elas não são jamais elementos orgânicos de um sistema linguístico. Seu número, além disso, é bem menor do que se crê. Palavras francesas como *fouet* (chicote) ou *glas* (dobre de sinos) podem impressionar certos ouvidos por sua sonoridade sugestiva; mas para ver que não têm tal caráter desde a origem, basta remontar à suas formas latinas (*fouet* derivado de *fagus*, 'faia', *glas* < *classicum*); a qualidade de seus sons atuais, ou melhor, aquele que se lhes atribui, é um resultado fortuito da evolução fonética". Apesar de alguns autores considerarem esses dois exemplos como onomatopeias, na verdade eles são resultado de evolução de palavras normais do francês. Aqui entraria também o *chororô* brasileiro.

Ainda de acordo com Saussure, "Quanto às onomatopeias autênticas (aquelas de tipo *glu-glu, tic-tac* etc.), não apenas são pouco numerosas, mas sua escolha é já, em certa medida, arbitrária, pois que não passam de imitação aproximativa e já meio convencional de certos ruídos (compare-se o francês *ouaoua* e o alemão *wauwau*). Além disso, uma vez introduzidas na língua, elas se engrenam mais ou menos na evolução fonética, morfológica etc., que sofrem as outras palavras". Um exemplo que ele dá é a palavra latina *pipio*, que era uma onomatopeia, mas, com o tempo, evoluiu para *pigeon* (pombo). Isso é "prova evidente de que perderam algo de seu caráter primeiro para adquirir o do signo linguístico em geral, que é imotivado" (SAUSSURE, 1973, p. 82-83). O autor chega a fazer uma classificação das onomatopeias, entre as prototípicas, que ele chamou de autênticas, e as demais, que, por exclusão, seriam não prototípicas. No mais, não há nada para ser contestado em suas observações, a não ser o fato de ter ignorado que as onomatopeias são parte integrante da língua como interação comunicativa.

Poderíamos falar em motivação icônica (Peirce), ou por similaridade (Jakobson), e motivação indicial (Peirce), ou por afinidade (Jakobson). A motivação das palavras onomatopaicas em geral é icônica. Será que existe motivação indicial ou por afinidade? Esta última emerge claramente do movimento onomasiológico, da coisa à palavra, mas pode ocorrer também o contrário, uma palavra não onomatopaica adquirir características onomatopaicas, como *fouet* e *glas* do francês vistos acima. Wescott (1976) apresenta inúmeros exemplos desse tipo para o inglês.

As pseudo-onomatopeias de 3.5 não são as únicas formas de expressão que vão na direção do iconismo linguístico estudado por Sapir, Jakobson, Wescott e outros, ou seja, no sentido contrário ao da arbitrariedade geral do signo (da palavra). Sapir (1969), por exemplo, demonstrou que há muitas palavras com o som [i] para algo pequeno, delgado e fino, por um lado, e palavras com [a] para algo grande, amplo etc. Isso já pode ser visto na forma *-inho* para diminutivo e *-ão* para aumentativo. Palavras como *tiquinho*, *pititico* e *pequenininho* por oposição a *grande* e *grandalhão* são bons exemplos. O som [u] ocorre muito em palavras com sentido de *escuro, lúgubre, soturno* e outras. Jakobson (1960), por sua vez, mostrou que o fato de haver palavras com [m] para mãe e com [p] para pai tem alguma motivação fisiológica. Tanto que formas como [mama] e [papa] ocorrem em línguas muito distantes uma da outra tanto tipológica quanto geograficamente, para pai e mãe, respectivamente. Os verbos *mamá* (mamar) e *papá* (comer) estão no mesmo caso onomasiologicamente. O significado original de muitas palavras pode ser matizado (intensificado) por alongamento de vogais como em *maa.raa.vii.lhoo.so*; por reduplicação, como em *empurra-empurra*, em que há mais significado pela duplicação do significante; por uma maior intensidade no acento da palavra (*leVÁNta!*) etc. Em todos esses casos, o conteúdo da palavra é modificado por alteração na expressão, o que vai na direção da motivação saussuriana (COUTO, 2007, p. 203-212). A indicação da solicitação-pergunta pela elevação da voz, deixando-a em suspenso e aguardando uma complementação (resposta), é claramente de natureza icônica. As expressões das

línguas de sinais, como a LIBRAS, são em grande parte icônicas. Enfim, na língua como interação há mais motivação do que se pode imaginar e as onomatopeias são um bom exemplo disso.

6. Onomatopeias e o conceito de língua-como-interação

É bom lembrar pela enésima vez que para a linguística ecossistêmica a língua não é mero instrumento de comunicação, mas a própria comunicação, ou interação comunicativa. Ao analisarmos qualquer fenômeno linguístico, encaramo-lo da perspectiva do papel que ele desempenha nela. Em Couto & Couto (2023), por exemplo, pode-se ver que até mesmo os processos ditos gramaticais (sintáticos, morfológicos, fonológicos) são analisados do ponto de vista de sua contribuição para o entendimento nos atos de interação comunicativa. As onomatopeias não seriam exceção a isso.

A linguística ecossistêmica vê a língua como interação, de que há dois tipos, que são interação pessoa-pessoa e interação pessoa-mundo, paralelas às interações organismo-mundo e interação organismo-organismo, do ecossistema biológico. A interação pessoa-mundo (falando) é a significação ou referência; a interação pessoa-pessoa é a comunicação. As onomatopeias entram diretamente na interação pessoa-mundo, ou seja, a relação de significação ou referência. Mas, sabemos que nos referimos a algo fora da linguagem comunicando e comunicamos referindo-nos a algo fora da linguagem (as coisas, ações, qualidades do mundo). Os dois processos são as duas faces da mesma moeda. Portanto, as onomatopeias são claramente interacionais. A própria fórmula da referência já implica que nos referimos a algo em atos de interação comunicativa. Assim, $r=F^{L}C$ diz que referência (r) é o ato pelo qual o falante (F) se refere a coisas (C) do mundo usando a linguagem (^{L}), pois da perspectiva ecológica a língua é uma espécie parasita da população (MUFWENE, 2002, p. xii). Tuso isso vale também para o que Wittgenstein chama de descrição.

Como disse Saussure, "Todo meio de expressão aceito numa sociedade repousa em princípio num hábito coletivo ou, o que vem a dar na mesma, na convenção" (SAUSSURE, 1973, p. 82). Podemos acrescentar que tudo que é convencional é-o por ser compartilhado pelos membros da comunidade de língua e da comunidade de fala. O compartilhamento imerge, submerge e emerge na interação, como já mostrava a etnometodologia (GARFINKEL, 1974; GARCÍA, 2013). Afinal, ninguém usa onomatopeias em solilóquios, mas em interlóquios.

Admitindo-se que as onomatopeias são parte integrante da língua-como-interação, fica faltando examinar seu lugar no fluxo interlocucional. As interjeições são via de regra enunciados de nível 2, que é o nível das asserções, dos enunciados-respostas declarativos e informativos. É o nível da satisfação-reposta a uma solicitação-pergunta, que pertence ao nível 1. Quanto às onomatopeias, normalmente também ocorrem no nível 2, como em:

A ————————B (A = amigo do pai; B = o pai)
| |
F_1----------——-->O_1: *Qual foi a primeira coisa que seu filho fez ao chegar no clube*?
↓
O_2<--------——----F_2: *Ele correu pr'a piscina e* <u>*tchibum*</u>*!*
↓
…….

Mas, elas podem também ocorrer no nível da solicitação-pergunta e até nos demais níveis, dependendo da respectiva ecologia da interação comunicativa em que entrem. Eis um exemplo de ocorrência pelo menos aparentemente de nível 1 (aparentemente porque a pergunta de F_1 pressupõe

que ele sabia que F_2 tinha ido a Tóquio e encontrado com um amigo de lá, o que nos leva a pensar que tim tim seria de nível 2.

A ————————B (A = José; B = João)
| |
F_1----------->O_1: *Em Tóquio você tocou a taça do amigo e disse* *tim-tim*?
↓
O_2<----------F_2: *Não. Essa palavra lá tem conotação pornográfica.*
↓
……

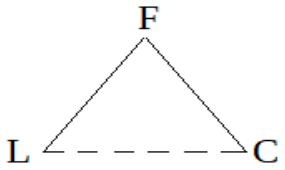
Enfim, aqui temos mais uma prova da interlocucionalidade das onomatopeias. Como sempre, as reticências no final desses minidiálogos indicam que eles poderiam ter continuidade, e devem ter tido.

7. Observações finais

Na seção 3 as onomatopeias foram distribuídas por quatro tipos. Trata-se, porém, de mera tentativa, pois se trata de uma categoria de difícil classificação. Mas, nem por isso devemos deixá-las de lado. Afinal, o fenômeno onomatopeia é tão espontâneo que a qualquer momento alguém pode criar um novo exemplo. Na seção 3.3, sobre os sons produzidos por seres inanimados, já foi mencionado o exemplo de *tuc tuc*. Uns tempos atrás, em uma pequena cidade do interior do país se deu o nome de *baco-baco* a um veículo semelhante cujo motor era tão lento que seu ruído lembrava esse som. Um sertanejo da região de Caetés (PE), incomodado com o barulho das hélices eólicas próximas a sua casa, disse que elas sempre fazem "aquele zuco-zuco". Jespersen (1922, p. 151) já havia dito que "as crianças inventam formas próprias", como "Frans (2.3) que cunhara a palavra *vakvak* que sua mãe ouvira algumas vezes sem entender o que ele queria dizer. Um dia ele apontou para alguns corvos repetindo a mesma palavra". Quando sua mãe lhe disse que essas aves eram *krager* (em dinamarquês), não *vakvak*, ele abandonou seu *vakvak* em prol de *krager*. Uma filha do primeiro autor com cerca de um ano e meio dizia *papau* apontando para uma pintura em um muro que se via da janela. Ele nunca descobriu o que ela queria dizer com esse som.

A interação entre o falante e a coisa usando a linguagem é chamada de significação, designação, nomeação ou, mais tecnicamente, referência. Porém, via de regra ninguém se refere a uma coisa estando sozinho ao percebê-la ou se lembrar dela. Normalmente ninguém proferiria a palavra "árvore" ao ver uma árvore. Normalmente nos referimos a algo em uma interação pessoa-pessoa, no que é conhecido como interação comunicativa ou, mais comumente, apenas comunicação. A onomatopeia entra diretamente no primeiro tipo de interação (pessoa-mundo, levando a linguagem), ou seja, a referência. Como foi pioneiramente mostrado por Peirce (1972, p. 94), em sua interação com o ouvinte, o falante (F) se refere às coisas (C) do mundo usando as palavras, a linguagem (L), com o que temos a figura a seguir, que deve ser lida assim: a palavra, ou a linguagem (L) em geral, se refere à coisa (C) apenas por intermédio dos falantes (F), fato que normalmente se dá em interações comunicativas. A linha segmentada sugere que a relação entre L e C só se dá passando por F.

Trocado em miúdos, a palavra não é algo que está pairando no ar e se relacionando com uma coisa também pairando no ar, como os filósofos pareciam acreditar desde Platão (428/427-348/347 a.C.) até pelo menos o aparecimento de Charles Sanders Peirce (1839-1914). Em comparação com o signo de Peirce (ver a fórmula da referência acima!), L está para signo, F para interpretante e C para referente. Mais, como já dito, isso se dá prototipicamente na interação pessoa-pessoa, ou seja, na interação comunicativa.



Gostaríamos de trazer à discussão o que disse Rosália Dutra em um artigo dedicado às onomatopeias, a despeito do fato de ela não ter se libertado da quadrinomania, a mania de ver as onomatopeias quase como fenômeno que ocorre exclusivamente em revistas em quadrinhos. Ela as compara com outras formas de "linguagem expressiva", considerando-as uma das manifestações mais expressivas da linguagem. Nesse tipo de expressão, "a língua pode minimizar seu conteúdo proposicional em favor de uma força mais expressiva". A autora diz ainda que as onomatopeias são usadas no discurso direto, que "é utilizado para imitar, reproduzir ou demonstrar, e não para descrever". Assim, "a ocorrência dessa construção no discurso resulta da necessidade de se fazer que a mensagem pareça corresponder o mais exatamente possível ao que o falante apresenta como sendo o original". Para Dutra, onomatopaicamente "as palavras são usadas para demonstrar uma ação, em vez de significá-la" (DUTRA, 1997, 1941-152).

Enfim, o uso de onomatopeias revela maior vivacidade, mais intensidade expressiva, maior contextualização e, até certo ponto, maior telurismo. Ainda de acordo com a proposta de Dutra, elas refletem mais algo visto, ouvido ou percebido de um modo geral do que algo lido. Ao usá-la o falante está como que trazendo a coisa àquele com quem fala, em vez de simplesmente "falar" dela.

O estudo científico das onomatopeias pode parecer algo ocioso, pois, como vimos, elas são consideradas pouco numerosas e manifestações periféricas da língua. No entanto, o que interessa ao linguista ecossistêmico não é propriamente a quantidade de ocorrências e de tipos nem o *status* de determinado fenômeno linguístico no *status quo* linguístico, mas se ele é usado ou não. E as onomatopeias são efetivamente usadas, sobretudo nos registros mais informais da língua, como o infantil, o juvenil e outros. Se algo ocorre é porque é parte da língua, que deve ser encarada holisticamente, em sua inteireza, não apenas em suas manifestações mais "proposicionais", mais "padrão", como disse Dutra (1997), mais "nobre", poderíamos acrescentar.

A origem grega da palavra já nos dá uma pista sobre a interlocucionalidade das onomatopeias. Ela foi formada pela combinação de ὄνομα [ônoma] que significa "nome" e ποιέω [poieo] que quer dizer "criar", donde o nome ὀνοματοποιία [onomatopoiía] que deu o nosso "onomatopeia". Ora, nós só criamos nomes para aquilo de que precisamos falar e só falamos de algo com alguém se temos nome para esse algo. Tudo isso se dá em interlóquios, não em solilóquios.

Referências

BARTENS, Angela. *Ideophones and sound symbolism in Atlantic Creoles*. Helsinki: The Finnish Academy of Science and Letters, 2000.

CABRERA, Juan Carlos Moreno. Onomatopeya, Delocutividad y Fonosimbolismo en la Ornitonimia Latinoamericana. *Liburna* n. 9, p. 117–166. 2016. https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/483/moreno.pdf?sequence=1&isAllowed=y

COSERIU, Eugenio. *Teoría del lenguaje y lingüística general*. Madri: Gredos, 1967.

COUTO, Hildo Honório do. Sentimento linguístico. *Construtura*, ano 2, n. 1, p. 47-53, 1974.

____. Exclusive particles (ideophones) in Guinea-Bisssau creole. In: BAKER, Philip (org.) *From contact to creeole and beyond*. Londres: University of Westminster University Press, p. 207-215 (Westminster Creolistics Series 1), 1995.
_____. *Ecolinguística*: estudo das relações entre língua e meio ambiente. Brasília: Thesaurus, 2007.
_____; COUTO, Elza Kioko N. N. do. Por uma gramática ecossistêmica do português brasileiro. *ECO-REBEL* v. 9, n. 3, p. 2-50, 2023.
https://periodicos.unb.br/index.php/erbel/
DUTRA, Rosália. Discurso direto e onomatopeia: A mímica verbal na fala cotidiana. *Alfa* – Revista de linguística n. 41, (número especial), p. 141-169, 1997.
GARCÍA, Ángele Cora. *An introduction to interaction*: Understanding talk in formal and informal settings. Londres: Bloomsbury, 2013.
GARFINKEL, Harold. (1974) The origins of the term ethnomethodology. In: TURNER, R.T (org.) *Ethnomethodology*. Harmondsworth: Penguin, p. 15–18, 1974.
JAKOBSON, Roman. Porque 'mama' e 'papa'. *Fonema e fonologia*. Rio de Janeiro: Livraria Acadêmica, p. 75-85, 1960.
JESPERSEN, Otto. *Language*: Its nature and use. Londres: George Allen & Unwin Ltd, 1922.
KEIBER, Georges. Sémiotique de l'interjection. *Langages*, ano 40, n. 161, p. 10-23, 2006.
MUFWENE, Salikoko. *The ecology of language evolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
PEIRCE, Charles Sanders. *Semiótica e filosofia*. São Paulo: Cultrix, 1972.
PINKER, Steven. *Words and rules*. New York: Perennial, 2000.
RIBEIRO, Ernesto Carneiro. *Estudos gramaticais e filológicos*. Salvador: Livraria Proguesso Editora, 1957.
ROSCH, Eleanor H. Natural categories. *Cognitive Psychology* v. 4, n. 3, p. 328–350, 1973.
SAPIR, Edward. Estudo de simbolismo fonético. *Linguística como ciência*. Rio de Janeiro: Livraria Acadêmica, p. 101-117, 1969 (original: 1929).
SAUSSURE, Ferdinand de. *Curso de linguística geral*. São Paulo: Cultrix, 5ed., 1973.
ŠČERBA, Lev V. Über die Wortarten im Russischen. In: BERÉSIN, F. M. (org.). *Reader zur Geschichte der sowjetischen Sprachwissenschaft*. Leipzig: VEB Biblographisches Institut, p. 148-256, 1984.
TAVARES, Ênio. *Teoria literária*. Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 6ed., 1978.
WESTCOTT, Roger. Allolinguistics: Exploring the peripheries of speech. *The second LACUS Forum. Columbia*, S.C.:Hornbeam Press, p. 497-513, 1976.
WUNDT, Wilhelm. *Völkerpsychologie*: Eine Untersuchung der Entwicklungsgesetze - Sprache, Mythus und Sitte (Erster Band Die Sprache). Leipzig: Wilhelm Engelmann, 1904, 2ed. (original 1900). (Wilhelm Maximilian Wundt: 1832-1920).

APÊNDICE

A título de comparação, apresentamos uma visão geral das onomatopeias no contexto das exclamações e das interjeições.

EXCLAMAÇÕES				ONOMATOPEIAS
Oracionais	**Interjetivas**			
	Locuções interjetivas	**Interjeições vocabulares**	**Interjeições prototípicas**	*atchim* *au au* *béé* *bentivi* *bla-bla-blá* *buáá* *catapimba* *chuá* *cocoricó* *cri cri* *fogo apagou* *glu glu* *lá-lá-lá* *miau* *muu* *pá* *pá pum* *patati patatá* *pinhé/pinhéu* *piu-piu* *pocotó* *pum* *quero-quero* *ha ha ha/ rá rá rá* *reco-reco* *tatibitate* *tchibum* *tchum* *tic tac* *tim-tim* *toc toc* *vrum/vum* *zum-zum* etc.
Esta estrada é muito estreita! *Aquela vista é linda!* *Como é estreita a estrada!* *Deus me livre!* *Deus te ouça!* *Não enche o saco!* *Puta que pariu!* *Quantos peixes você pegou!* *Vai à puta que pariu!* *Vai tomá no cu!* (*Isto*) *é muito caro*! *etc.* (A maioria das orações declarativas, afirmativas ou negativas, pode ter uma versão exclamativa)	*Alto lá!* *Ave Maria!* *Cruz credo!* *Meu Deus!* *Nossa senhora!* *Pelo amor de Deus!* *Puta merda!* *Puxa vida!* *Quanto peixe!* *Que cara idiota!* *Que estrada estreita!* *Quem dera!* *Que vista linda!* *(Também) pudera!* ***etc.***	*Alá!* *Ave!* *Basta!* *Bis!* *Bravo!* *Calma!* *Caramba!* *Caralho!* *Credo!* *Cuidado!* *Droga!* *Fora!* *Fui!* *Jesus!* *Misericórdia* *Nossa!* *Porra! / Pô!* *Puxa!* *Socorro!* *Tadinho!* *Tomara!* *Vaza!* *Viva!* *Vixe!/Ix/* etc.	*Ã?* *Af!* *Aah!* *Ai!/ai ai!/Ai ai ai!* *Buu*! *Chii!/Chhh!* *Eba!/Epa!* *Eco!/Eca!* *Ei!* *Eia!* *Eita!/Eta!* *Fiu-fiu!* *Hein!/Hein?* *Hum!* *Iih!* *Òh!/óh!* *Ôh!* *Oba!* *Opa!* *Oxente!* *Psit!/Psiu!* *Putz!* *Uai!/ué!/uê!* *Uhu!* *Ui!* *Vixe/Ixi/ix!* etc.	

Aceito em 02 de janeiro de 2023

Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem, v. 010, n. 01, p. 71-86, 2024.

FITOZOÔNIMOS ASSOCIADOS A ESPÉCIES DE MYRTACEAE, SOLANACEAE E POACEAE NA BAHIA

Mydian Cristiane da Rocha Santos
Eraldo Medeiros Costa Neto
Paulo Sérgio Neves dos Santos
Gilberto Paulino de Araújo
Cássia Tatiana da Silva Andrade

Resumo: A interação dos seres humanos com os ecossistemas nos quais estão inseridos e com os elementos bióticos neles encontrados proporcionou a criação de estratégias que levaram à sua adaptação e evolução sociocultural. O desenvolvimento da linguagem, por exemplo, surgiu da necessidade de estabelecer uma comunicação eficiente entre indivíduos para lidar com os desafios impostos pelo ambiente. A etnobotânica é um campo de estudos que está inserido nas etnociências e possui como objetivo principal compreender a relação dos seres humanos com a flora, inclusive investigando os processos de identificação, nomeação e classificação das plantas. O presente trabalho, por meio da perspectiva da ecolinguística e da semântica, analisa a formação e estruturação dos nomes populares de espécies das famílias Solanaceae, Myrtaceaee Poaceae presentes no acervo do Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS). Os dados foram obtidos das exsicatas depositadas no HUEFS. Foram contabilizadas 540 exsicatas, das quais foram selecionadas aquelas cujos etnonomes faziam alusão a animais ou a partes anatômicas ou processos fisiológicos destes, resultando na análise de 29 exsicatas referentes à Myrtaceae, 31 para Poaceae e 7 para Solanaceae. Em relação ao levantamento e à sistematização dos fitozoônimos analisados, podemos destacar os seguintes elementos formadores dos fitônimos: (i) referência direta aos animais; (ii) referência a partes corporais dos animais; (iii) "produtos" metabólicos dos animais; (iv) outros elementos nominativos; e (v) verbos de ação. Para as três famílias, os grupos zoológicos mais citados foram os mamíferos e as aves, com destaque aos lexemas boi e ema. Constatou-se a ocorrência de polissemia, como, por exemplo, as plantas denominadas erva-de-rato,e casos de sinonímia, como ocorre com a espécie *Dactyloctenium aegyptium* (L.) Willd., conhecida como capim-mão-de-sapo e pé-de-periquito. Parte considerável dos fitozoônimos analisados tem como

motivação de nomeação as semelhanças morfológicas entre as espécies vegetais e os animais a que fazem referência, ou entre espécies de plantas distintas. As espécies que possuem relevância agropecuária são as mais conhecidas e recebem mais designações populares, o que varia de acordo com a região em que foram coletadas. Os resultados demonstram que os nomes populares constituem referências-chave de um sistema formado por símbolos que representam a visão que os indivíduos têm a respeito das plantas. Não obstante, a investigação acerca da formação de nomes comuns de plantas é um campo pouco explorado no Brasil.
Palavras-chave: etnobotânica; fitonímia; conhecimento tradicional; nomes populares.

***Abstract*:** Human beings interact with the ecosystems in which they are inserted and with the biotic elements found in them. This interaction has provided the creation of strategiesthat led both to adaptation and sociocultural evolution. The development of language,for example, arose from the need to establish efficient communication between individuals to deal with the challenges imposed by the environment. Ethnobotany is afield of study that is part of ethnosciences and its main objective is to understand the relationship between human beings and flora, including investigating the processes ofidentification, naming and classification of plants. The present work, through the perspective of ecolinguistics and semantics, analyzes the formation and structure of popular names of species of Solanaceae, Myrtaceae and Poaceae. The data were obtained from the records of the Herbarium of the State University of Feira de Santana.In all, 540 specimens were counted, from which those whose ethnonames alluded to animals, their anatomical parts or physiological processes were selected, resulting in the analysis of 29 specimens referring to Myrtaceae, 31 to Poaceae and seven to Solanaceae. About the survey and systematization of the analyzed phytozoonyms, we can highlight the following elements that form plants' common names: (i) direct reference to the animals; (ii) reference to animals' body parts; (iii) metabolic "products"of animals; (iv) other nominative elements; and (v) action verbs. For the three families, the zoological groups that were most cited were mammals and birds, with emphasis on the lexemes ox and rhea. It was verified the occurrence of polysemy, such as, for example, the plants called rat grass, and cases of synonymy, as occurs with the species *Dactyloctenium aegyptium* (L.) Willd., known as frog-hand grass and parakeet foot. A considerable part of the zoophytonyms analyzed have as their naming motivation the morphological similarities between the plant species and the animals they refer to, or between different plant species. The species that have agricultural relevance are the best known and receive more popular designations, which vary according to the region in which they were collected. The results show that popular names are key references in a system formed by symbols that represent the view thatindividuals have about plants. However, the investigation of the formation of common names of plants is an unexplored field in Brazil.

Keywords: ethnobotany; phytonymy; traditional knowledge; popular names.

1 Introdução

O ser humano é um dos principais agentes da transformação da biodiversidade, pois depende da natureza para sua sobrevivência, tanto para satisfazer necessidades urgentes quanto para realizar atividades de caráter empírico e simbólico, tal como a magia, a medicina e os ritos (ALBUQUERQUE et al., 2022). Ao longo da história evolutiva, a sobrevivência e a perpetuação

da espécie humana se devem principalmente às relações estabelecidas com o meio natural, que tornaram possível a domesticação de animais, o cultivo de plantas e o desenvolvimento de ferramentas. Não obstante, a ecologia do homem pré-histórico, anteriormente à implementação da agricultura, é marcada pela total dependência da natureza (FILGUEIRAS; RODRIGUES, 2016). Esse vínculo se tornou crucial na constituição das civilizações, assim como das sociedades e seus costumes, e atualmente é material de estudo para diferentes áreas das ciências sociais e naturais.

Nesse contexto, a etnobiologia busca compreender a relação dos seres humanos com a natureza (LOPES et al., 2010), tratando-se de um campo interdisciplinar que dialoga com diversas áreas, como biologia, antropologia, etnologia e ecologia (PRADO; MURRIETA, 2015). Desse modo, as áreas que se ramificam desde a etnobiologia permitem um foco maior em diferentes aspectos que constituem as sociedades e suas conexões com o meio. Dentre essas áreas, tem-se a etnobotânica, termo designado formalmente pela primeira vez em 1895, sendo utilizada como um auxílio na elucidação da posição cultural de povos indígenas e comunidades tradicionais que usam as plantas paraalimentação, abrigo e vestuário (ALBUQUERQUE, 2005). Essa elucidação é importante para compreender a distribuição das espécies de plantas culturalmente significativas pelo mundo (ALBUQUERQUE et al., 2022).

A etnobotânica já foi entendida como o uso das plantas por populações indígenas, mas atualmente o termo abrange tanto as populações tradicionais quanto as sociedades urbanas e rurais não tradicionais no que concerne ao relacionamento entre pessoas e seus ambientes botânicos (ALBUQUERQUE et al., 2022).

Entre os diversos campos da etnobotânica, a fitonímia estuda a estruturação de nomes dados às plantas pelas populações locais (TORRES, 2023). A leitura da nomenclatura popular tem potencial para explicar características morfológicas da planta, assim como a percepção sensorial que ela provoca, sua origem ou seu valor para uma dada comunidade (VALLÈS et al., 2014).

Os nomes vernaculares variam de acordo com o lugar, o idioma e de um povo para outro. Isso resulta em uma multiplicidade de nomes para uma mesma espécie de planta. Por conseguinte, um sistema internacional de nomenclatura científica foi criado para tornar mais precisa a sua denominação (JAIN, 2010). Ou seja, “os nomes comuns, vulgares, populares ou vernaculares não são, assim, passíveis de regras acadêmicas, oscilando ao sabor da vontade cultural da população” (DA-SILVA, 2023). Entretanto, é crucial ressaltar a relevância que o conhecimento popular a respeito dos nomes possui, tanto para as comunidades quanto para as pesquisas científicas. A

compreensão da formação linguística do nome de um organismo é essencial nos estudos de etnobiossistemática (SANTOS et al., 2023).

Nesse contexto, a ecolinguística, que consiste no estudo das relações entre língua e meio ambiente (COUTO, 2007), possui as seguintes subáreas: ecologia linguística, que corresponde ao estudo das relações entre língua e questões ecológicas; ecologia da língua, que abrange as investigações das relações entre a língua e meio ambiente, sendo ele mental, social e físico; e a ecologia das línguas, que possui foco no estudo das inter-relações entre as línguas (COUTO, 2007; 2009). Por conseguinte, os estudos semânticos lexicais buscam compreender como os membros de determinada comunidade classificam linguisticamente o meio ambiente, sendo o léxico, na ecolinguística, tido como um inventário de rótulos criados pelos membros da comunidade para categorizar os aspectos do meio ambiente que consideram relevantes no seu processo de adaptação (COUTO et al., 2013).

Vallès (1996) retrata a vulnerabilidade de nomes populares no que tange à perda de conhecimentos, considerando que os jovens das novas gerações, ainda que moradores das zonas rurais, possuem um saber mais restrito, conhecendo menos quando comparados a seus pais e avós. Desse modo, os estudos a respeito da fitonímia popular são aliados no processo de conservação do conhecimento, assim como colaboram para a compreensão do histórico das relações das comunidades locais com a flora.

Na flora brasileira, Solanaceae é uma das famílias botânicas mais importantes para os seres humanos, contendo um número expressivo de cultivos economicamente significativos (CARPUTO et al., 2021). Segundo o trabalho de Dupin (2017), essa família inclui cerca de 98 gêneros e se estima que ocorram aproximadamente 2.800 espécies. Algumas dessas espécies são usadas para alimentação (batata, tomate e berinjela), como drogas (tabaco) e com fins ornamentais (petúnia, língua-pintada e flor-de-borboleta) (PALCHETTI et al., 2020). As espécies de Solanaceae são bem diversas, variando de árvores a pequenas ervas anuais, apresentando ampla diversidade morfológica de flores e frutos. São encontradas desde habitats desérticos a florestas tropicais mais úmidas (KNAPP et al., 2004).

Outra família importante é Myrtaceae. Para a economia, a família apresenta grande relevância mundialmente, destacando-se pela produção de frutos, como o da goiabeira (*Psidium guajava* L.), especiarias, como o cravo-da-índia (*Syzygium aromaticum* [(L.) Merr. & L.M.Perry]), bem como para a produção de madeira e celulose, como o eucalipto (AL-EDANY; AL-SAADI, 2012). De

acordo com Wilson (2011), Myrtaceae possui cerca de 140 gêneros e mais de 6.000 espécies e estão distribuídas com maior diversidade na Austrália, no sudesteda Ásia, América do Sul e África (WILSON, 2011). No Brasil, a família ocorre em todo o país e em todas as formações vegetacionais, com destaque para a Mata Atlântica (PROENÇA et al., 2023).

A copiosidade da flora brasileira também abrange a família Poaceae, constituída por um grupo de plantas altamente diversificado, tanto sob o ponto de vista morfológico quanto anatômico, fisiológico, ecológico e genético (FILGUEIRAS; RODRIGUES, 2016). Nessa família estão incluídas as gramas, bambus, tabocas, taquaris, entre outros, sendo reconhecidas cerca de 12 subfamílias, 768 gêneros e mais de 11.000 espécies (SORENG et al., 2017). Contemplam desde habitats desérticos a florestas, sendo amplamente distribuídas (SHANTZ, 1954) e sua relevância econômica está voltada principalmente para a produção de cereais, especiarias, açúcar, álcool e bambu (SOUZA; LORENZI, 2012).

Considerando a importância das famílias botânicas acima citadas e que a etnobotânica também busca entender a relação entre pessoas de culturas viventes e as plantas que as cercam, desde o aspecto medicinal e alimentício ao religioso e linguístico (ALBUQUERQUE, 2005; ALBUQUERQUE et al., 2022), o presente trabalho tem como objetivo analisar, por meio da perspectiva ecolinguística (COUTO, 2007; 2009) e da semântica, a formação e estruturação de nomes comuns (fitônimos) representativos das famílias Myrtaceae, Poaceae e Solanaceae que ocorrem no estado da Bahia.

2 Material e métodos

Os dados para o desenvolvimento do presente estudo foram obtidos junto ao Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS – acrônimos de acordo com Thiers [continuamente atualizado]). O HUEFS é referência nacional, sendo considerado um dos maiores da região Nordeste possuindo uma coleção de aproximadamente 254.857 exemplares (QUEIROZ et al., 2023). Foram analisadas as exsicatas originárias da Bahia das famílias Myrtaceae, Poaceae e Solanaceae, já que estas possuem alto valor socioeconômico, sobretudo para as comunidades tradicionais (SOUZA; LORENZI, 2012).

Foram coletadas as informações sobre o nome científico, gênero, autor que descreveu, nome vernacular e o voucher no HUEFS de exsicatas das espécies que ocorrem na Bahia. Posteriormente, distinguimos os fitônimos que fazem relação a nomes de animais ou partes do

corpo destes, para realizar suas respectivas análises ecolinguística e semântica.

3 Resultados e Discussão

Após observar o acervo do HUEFS, do total 540 exsicatas relacionadas com as famílias Myrtaceae (n = 259), Poaceae (n = 143) e Solanaceae (n = 138), foram selecionadas apenas aquelas que traziam menção a algum fitozoônimo. Assim, foram investigadas 29 exsicatas de Myrtaceae, 31 de Poaceae e 7 de Solanaceae (Quadro 1).

As espécies animais associadas aos nomes populares de plantas pertencentes à famíliaMyrtaceae compõem quatro grupos taxonômicos, distribuídos em mamíferos (n=8), aves (n=3), répteis (n=1) e insetos (n=1). Do total de 12 zoônimos para mamíferos, o lexema boi aparece três vezes, seguido de ovelha (n=2). Com relação às aves, o zoônimo ema é o que mais está presente, aparecendo três vezes. Na família Poaceae, os fitnôminos estão distribuídos em três grupos taxonômicos, sendo eles: mamíferos (n=8), aves (n=5) e anfíbios (n=1). Para os mamíferos, as espécies mais representativas foram burro e raposa, ocorrendo duas vezes cada. Enquanto que na família Solanaceae, os fitozoônimos estão distribuídos em dois grupos taxonômicos, mamíferos (n=4) e aves (n=1), sendo que o lexema boi esteve presente duas vezes. A Tabela 1 traz a relação das espécies animais cujos zoônimos ou referentes zoológicos constituem os fitônimos de espéciesde Myrtaceae, Poaceae e Solanaceae registradas no HUEFS.

Quadro 1. Fitozoônimo associados às espécies das famílias Myrtaceae, Poaceae e Solanaceae registradas no HUEFS.

Myrtaceae		
Nome vernacular	**Táxon**	**Voucher**
Acoçá-de-pombinho	*Eugenia* sp.	78952
Açoita-cavalo	*Myrcia g*uianensis (Aubl.) DC.	174963
Araçá-boi	*Psidium rufum* Mart. ex DC.	34378
	Psidium cattleyanum Sabine	147742
Araçá-de-boi	*Psidium myrtoides* O.Berg	36455
	Psidium rufum Mart. ex DC.	36451, 36481
	Eugenia sp.	25417
Araçá-de-ovelha	*Psidium oligospermum* Mart. ex DC.	83043
Araçá-de-tatu	*Psidium oligospermum* Mart. ex DC.	159582
Araçá-língua-de-vaca	*Myrcia eumecephylla* (O.Berg) Nied.	176926
Bucha-d’ema	*Eugenia* sp.	78931
Bucha-d’ema-morro	*Eugenia duarteana* Cambess.	79002

Bucho-de-ovelha	*Eugenia pohliana* DC.	33661
Bucho-d'ema-do-morro	*Eugenia* sp.	78953
Catinga-de-jacaré	*Myrcia polyantha* DC.	3134, 91570
Erva-de-rata	*Myrcia guianensis* (Aubl.) DC.	21496
Erva-de-rato	*Eugenia marítima* DC.	115520
	Eugenia punicifolia (Kunth) DC.	115505, 115497
	Myrciaria floribunda (H.West ex Willd.) O.Berg	115495
Fruta-de-pomba	*Eugenia cerasiflora* Miq.	188827
Fura-bucho	*Eugenia* sp.	167498
Jitaí-branco	*Eugenia* sp.	258086
Língua-de-galinha	*Myrcia rhabdoides* Kiaersk.	21234
Mangabinha-de-veado	*Campomanesia dichotoma* (O.Berg) Mattos	25942
Olho-de-boi	*Eugenia candolleana* DC.	134474
Rabo-de-burro	*Eugenia splendens* O.Berg	60188
Poaceae		
Arroz-de-pato	*Oryza latifolia* Desv.	2228
Barba-de-bode	*Eragrostis hypnoides* (Lam.) Britton,Sterns & Poggenb.	758
Capim-búfalo	*Cenchrus ciliares* L.	4790, 4452
Capim-zabelê	*Raddia portoi* Kuhlm.	251686, 251688, 251689, 251690, 140249, 51312
Capim-de-galinha	*Aristida* sp.	203227
Capim-de-burro	*Cynodon dactylon* (L.) Pers.	1064
	Eleusine indica (L.) Gaertn.	17317
Capim-elefante	*Tripsacum andersonii* J.R.Gray	13671
Capim-de-rola	*Eragrostis ciliares* (L.) R.BR.	1068
Capim-de-zabelê	*Ichnanthus leiocarpus* (Spreng.) Kunth.	41103
Capim-mão-de-sapo	*Dactyloctenium aegyptium* (L.) Willd.	2407
Capim-pé-de-galinha	*Eleusine indica* (L.) Gaertn.	757
Capim-rabo-de-gato	*Ctenium bahiense* Longhi-Wagner	20881
Capim-rabo-de-jegue	*Aristida setifolia* Kunth	126387
Capim-rabo-de-raposa	*Ctenium* sp.	203228
Carrapicho-de-ovelha	*Tragus berteronianus* Schult.	20340
Orelha-de-burro	*Olyra latifolia* L.	45633
Pé-de-galinha	*Eleusine indica* (L.) Gaertn.	3235, 4685
	Steinchisma laxum (Sw.) Zuloaga	824
	Leptochloa virgata (L.) P.Beauv.	1069
Pé-de-periquito	*Dactyloctenium aegyptium* (L.) Willd.	20312
Rabo-de-raposa	*Andropogon bicornis* L.	2187
	Pappophorum mucronulatum Nees	9015
	Hymenachne amplexicaulis (Rudge) Nees	1075
Solanaceae		
Cavalo-fede	*Solanum melissarum* Bohs	81201
Jurubeba-de-boi ou Jurubebão-de-boi	*Solanum crinitum* Lam.	45585

Mata-boi	*Solanum orbignianum* Sendtn.	52553
Pimenta-de-cachorro	*Capsicum baccatum* L.	137382
Pimenta-de-passarinho	*Solanum americanum* Mill.	31195
Pimenta-do-cão	*Solanum americanum* Mill.	4786
Tinta-de-morcego	*Cestrum martii* Sendtn.	6586

Em relação ao levantamento e à sistematização dos fitozoônimos analisados, podemos destacar os seguintes elementos formadores dos fitônimos: (i) referência direta aos animais; (ii) referência a partes corporais dos animais; (iii) "produtos" metabólicos dos animais; (iv) outros elementos nominativos; e (v) verbos de ação.

Na relação de nomes vernaculares há ocorrência de polissemia e sinonímia. Segundo Bonet (2010), a polissemia advém da designação de denominações semelhantes para espécies diferentes, podendo estas serem de gêneros distintos, da mesma família botânica ou famílias diferentes. A sua motivação pode estar atrelada a vários fatores, como, por exemplo, semelhanças morfológicas das plantas, o compartilhamento de habitat similar, as propriedades de usos que lhe são atribuídas, entre outros. Ainda em concordância com o autor, o conceito de sinonímia é definido como a designação de mais de um nome popular para uma mesma espécie botânica. A polissemia, em decorrência das suas várias possibilidades de origem, pode resultar em uma ambiguidade lexical, por conseguinte, o seu entendimento é crucial para a compreensão da ambiguidade e sua eventual elucidação (CORREIA, 2000).

Tabela 1. Relação das espécies animais cujos zoônimos ou referentes zoológicos constituem os fitônimos de plantas medicinais do estado da Bahia, Brasil.

Grupo taxonômico	**Zoônimo popular**	**Zoônimo científico (pista taxonômica)**
Mamíferos	Bode	*Capra aegragus hircus* (Linnaeus, 1758)
	Boi	*Bos taurus* (Linnaeus, 1758)
	Burro	*Equus africanus asinus* (Linnaeus, 1758) x *Equus ferus caballus* (Linnaeus, 1758)
	Cachorro/Cão	*Canis lupus familiaris* (Linnaeus, 1758)
	Cavalo	*Equus ferus caballus* (Linnaeus, 1758)
	Búfalo	Bovinae
	Elefante	*Loxodonta africana* (Blumenbach, 1797)
	Gato	*Felis catus* (Linnaeus, 1758)
	Jegue	*Equus africanus asinus* (Linnaeus, 1758)
	Leão	*Panthera leo* (Linnaeus, 1758)
	Morcego	Chiroptera
	Ovelha	*Ovis aries* (Linnaeus, 1758)

	Raposa	Canidae
	Rato/Rata	Muridae
	Tatu	Dasypodidae
	Vaca	*Bos taurus* (Linnaeus, 1758)
	Veado	Cervidae
Aves	Ema	*Rhea americana* (Linnaeus, 1758)
	Galinha	*Gallus gallus domesticus* (Linnaeus, 1758)
	Passarinho	Aves (Linnaeus, 1758)
	Pato	Anatidae
	Periquito	Psittacidae
	Pomba	*Columba livia* (Gmelin, 1789)
	Pombinha	Columbidae
	Rola	Columbidae
	Zabelê	*Crypturellus noctivagus zabele* (Spix, 1820)
Répteis	Jacaré	Crocodylia, Alligatoridae
Anfíbios	Sapo	Anura, Bufonidae
Insetos	Jitaí	Apinae

Costa Neto (2008), ao analisar os nomes comuns associados a espécies de maracujás (*Passiflora* spp.) presentes no estado da Bahia, encontrou polissemia em pelo menos dois fitozoônimos, a saber: maracujá-de-cobra, o qual designa as espécies *P. amethystina* Mikan, *P. mucronata* Lam., *P. foetida* L., *P. mansoi* [Mart.] Mast. e *P. contracta* Vitta; e maracujá-de-boi, que nomeia as espécies *P. cincinnata* Mast., *P. luetzelburgii* Harms e *P. edulis* Sims.

Para a família Myrtaceae, o lexema araçá representa um exemplo de polissemia. Ele aparece cinco vezes, estando associado a mamíferos que têm a suaalimentação composta majoritariamente ou parcialmente por vegetais, como o tatu (araçá-de-tatu, *Psidium oligospermum* Mart. ex DC.), ovelha (araçá-de-ovelha, *P. oligospermum*), boi (araçá-boi, *P. rufum* Mart. ex. DC, *P. cattleyanum* Sabine; araçá- de-boi, *P. myrtoides* O.Berg, *P. rufum*) e vaca (araçá-língua-de-vaca, *Myrcia eumecephylla* [O.Berg] Nied.). As espécies de *Psidium* L. que produzem frutoscomestíveis são comumente denominadas de araçá, nome esse que tem origem do tupi *ara'sa* ou do guarani *ara* (céu) *aza* (olhos), que significa fruta ou planta que tem olhos, ou olhos do céu (FRANZON, 2009). *Psidium oligospermum* aparece duas vezescom denominações diferentes, araçá-de-ovelha e araçá-de-tatu, sendo considerada um exemplo de sinonímia.

Outro exemplo polissêmico é o nome erva-de-rato designando três espécies distintas: *Eugenia maritima* DC., *Eugenia punicifolia* (Kunth) DC. e *Myrciaria floribunda*(H. West ex Willd.) O.Berg. Esse nome também é utilizado para se referir à espécie *Palicourea marcgravii* A.St.-Hil. da família Rubiaceae, que tem grande importância para a agropecuária em decorrência do seu alto nível de toxicidade que resulta na morte de animais, sobretudo os bovinos, após consumi-la (MORAES,

1993). Neste caso, a origem da denominação “erva-de-rato” se deve à finalidade que inicialmente foi concebida a essa planta, sendo utilizada na eliminação de ratos (TOKARNIA, 2000*apud* PINTO, 2007). A relação da nomenclatura semelhante para os exemplares de famílias diferentes pode estar relacionada com a semelhança morfológica, já que as espécies da família Myrtaceae não possuem estudos que indiquem a presença de toxicidade que cause o óbito de animais.

Com relação aos zoônimos que possuem referências diretas a animais, constam quatro aves, um réptil, um inseto e mamíferos, sendo este último táxon o mais citado, aparecendo nove vezes. Como exemplos, é possível destacar a fruta-de-pomba (*Eugenia cerasiflora* Miq.), catinga-de-jacaré (*Myrcia polyantha* DC.), jitaí-branco (*Eugenia* sp.) e erva-de-rata (*Myrcia guianensis*[Aubl.] DC.).

No que tange às partes anatômicas, alguns fitônimos têm na sua constituição os lexemas língua, rabo, bucho/bucha e olho. Bucho/bucha são os mais citados, repetindo-se cinco vezes, e estão relacionados majoritariamente com o zoônimo “ema”. A bucha-d’ema (*Eugenia* sp.), língua-de-galinha (*Myrcia rhabdoides* Kiaersk.) e rabo-de-burro (*Eugenia splendens* O.Berg) ilustram exemplos da anatomia animal na formação dos fitozoônimos.

Outros nomes vulgares têm na sua composição elementos que fazem alusão a produtos metabólicos, tal como a catinga-de-jacaré (*Myrcia polyantha* DC.), onde o substantivo “catinga” está relacionado ao adjetivo que denota mau cheiro ou odor. Além disso, também é verificável a presença de verbos de ação como açoitar, furar e acossar, a exemplo de acoçá-de-pombinho (*Eugenia* sp.), fura-bucho (*Eugenia* sp.) e açoita-cavalo (*Myrcia guianensis* [Aubl.] DC.).

Da-Silva (2023) estruturou um inventário com 25 nomes populares de flores que fazem alusão direta ou indiretamente a animais e também 25 nomes comuns de animais que são alusivos às plantas. Dando destaque ao enfoque florístico, foram registradas espécies com os seguintes fitozoônimos: flor-leopardo (*Balamcanda chinensis* L.), orquídea-pato-voador (*Caleana major* R. Br.), orquídea-tigre (*Grammatophyllum speciosum* Blume) e orquídea-macaco (*Dracula* spp.), que também é conhecida como orquídea-cara-de-macaco, macaquinho e cara-de-macaco.

No presente estudo, o lexema capim é um modelo de polissemia, pois se repete 12 vezes, estando relacionado a nomes de mamíferos, aves e anfíbios, como, por exemplo, capim-elefante (*Tripsacum andersonii* J.R.Gray), capim-de-galinha (*Aristida* sp.) e capim-mão-de-sapo (*Dactyloctenium aegyptium* [L.] Willd.). A palavra capim é normalmente empregada para se referir às gramíneas e tem origem do tupi-guarani, que significa folha miúda ou mato fino (LIMA; SALOMÃO, 2013).

O nome vulgar pé-de-galinha também se enquadra como um exemplo de polissemia já que está atrelado a três espécies diferentes: *Eleusine indica* (L.) Gaertn., *Steinchisma laxum* (Sw.) Zuloaga e *Leptochloa virgata* (L.) P.Beauv. Essa denominação se deve às características morfológicas que essas plantas apresentam,como no caso da *Eleusine indica*, na qual a inflorescência surge na "forma de ramos especiformes digitados divergentes, em que um dos ramos se insere mais abaixo do vértice terminal" (SCHERER, 2017).

O designativo capim-de-burro também aparece relacionado a mais de uma espécie, *Cynodon dactylon* (L.) Pers. e *Eleusine indica* (L.) Gaertn, o que o caracteriza como um termo polissêmico. Assim como a designação rabo-de-raposa que surge mais de uma vez, sendo atribuída às espécies *Andropogon bicornis* L., *Pappophorummucronulatum* Nees e *Hymenachne amplexicaulis* (Rudge) Nees. Além disso, o nome rabo-de-raposa também é atribuído a espécies de cactácea do gênero *Arrojadoa* (DIAS et al., 2008). A motivação de denominação, tanto para capim-de-burro quanto para rabo-de-raposa, provavelmente está associada às características morfológicas das inflorescências de cada espécie ou à sua finalidade.

A espécie *Dactyloctenium aegyptium* (L.) Willd. surge duas vezes com denominações distintas (capim-mão-de-sapo e pé-de-periquito), por conseguinte, pode ser considerada como um caso de sinonímia.

Muitos dos zoônimos registrados para a família Poaceae fazem referência direta aos animais, sendo contabilizados cinco aves, um anfíbio e nove mamíferos mencionados, tais como: capim-de-rola (*Eragrostis ciliaris* [L.] R.BR.), capim-de-zabelê (*Ichnanthus leiocarpus* [Spreng.] Kunth.) e capim-búfalo (*Cenchrus ciliaris* L.). Além disso, nas designações de algumas espécies há presença de termos alusivos a outras plantas, como cana, carrapicho, arroz e capim. Arroz-de-pato (*Oryza latifolia* Desv.) e carrapicho-de-ovelha (*Tragus berteronianus* Schult.) são alguns exemplos.

Dentre os fitônimos também é possível constatar referências a partes anatômicas e morfológicas, como barba, mão, pé, rabo e orelha. Exemplos: barba-de-bode (*Eragrotis hypnoides* [Lam.] Britton, Sterns & Poggenb.), capim-pé-de-galinha (Eleusine indica [L.] Gaertn.), capim-rabo-de-gato (*Ctenium* sp.) e orelha-de-burro (*Olyra latifolia* L.).

A família Solanaceae apresentou o menor número de zoônimos registrados, ainda assim, os dados obtidos se mostraram de grande relevância para análise. De início, foi possível constatar a ocorrência de sinonímia na espécie *Solanum americanum* Mill, que recebe as designações populares de pimenta-de-passarinho e pimenta-do-cão. O nome pimenta-de-passarinho é atribuído

a essa espécie em consequência da tonalidade que seus frutos ganham quando amadurecem, se tornando atrativos para passarinhos (ZANCANARO, 2008).

Em todos os fitônimos estão presentes referências diretas aos animais, como o termo passarinho, que é utilizado para designar aves passeriformes. Também há ocorrência de cinco espécies de mamíferos, a exemplo da jurubeba-de-boi ou jurubebão-de-boi (*Solanum crinitum* Lam.). Assim como em outros exemplos, a espécie citada é conhecida popularmente por mais de um vocativo, o que evidencia que algumas regiões possuem designações próprias para a flora e a fauna, sendo denominados de etnonomes (COSTA NETO, 2001 *apud* DANTAS, 2018). Os fitônimos jurubeba-de-boi e pimenta-de-passarinho também são exemplos de referência a nomes alusivos de outras plantas, neste contexto, a jurubeba e a pimenta.

No fitônimo cavalo-fede (*Solanum melissarum* Bohs) há menção de produtosdo metabolismo e da fisiologia animal, relacionado ao adjetivo "fedor" que denota mau cheiro. Outros elementos normativos também são identificados, como o verbo de ação matar e o substantivo tinta, a exemplo de mata-boi (*Solanum orbignianum* Sendtn.).

Espécies do gênero *Cestrum* também são conhecidas popularmente como "mata-boi" em consequência das toxinas que possuem e que são responsáveis por causar enfermidades nos bovinos (FURLAN et al., 2008). Para o lexema tinta, presente em tinta-de-morcego (*Cestrum martii* Sendtn.), não foi encontrada bibliografia que justificasse a aplicação do seu nome à espécie, mas pode estar relacionada às características morfológicas.

Todas as nomenclaturas analisadas para ambas famílias reafirmaram a importância das análises etimológicas, semânticas e ecolinguísticas. As informações oriundas das investigações léxicas demonstraram a percepção que as comunidades possuem a respeito da flora e as principais motivações que condicionam o processo de categorização do meio natural.

4 Conclusão

A linguagem constitui um dos pilares da sociedade, permitindo o intercâmbiode informações entre os indivíduos que a compõem. Os estudos etnolinguísticos denotam grande importância no processo de compreensão da etimologia dos nomes, assim como suas derivações. No campo da botânica, o estudo da nomenclatura popular acresce aos conhecimentos da ecologia e da educação ambiental, sendo uma importante ferramenta para os trabalhos em conjunto com as comunidades

tradicionais.

A análise dos fitônimos demonstra a consistente relação entre a fauna e a flora sob o olhar popular. Muitos dos nomes designados fazem referência a animais, ou parte do corpo destes, os quais possuem semelhanças morfológicas com as plantas, ou ainda, quando as usam como alimento, podendo, algumas espécies, serem responsáveis por causar alguma enfermidade e até mesmo o óbito ao animal que as consomem. Desse modo, as espécies que apresentam toxinas mais potentes e desencadeiam a morte do gado, consequentemente, lhes são atribuídas mais etnonomes.

As informações que são obtidas por meio das análises tornam evidente a importância da nomenclatura popular para a ciência. Os nomes constituem as referências-chave de um sistema formado por símbolos que representam a visão que populações tradicionais têm a respeito do meio ambiente. Por conseguinte, esse meio de classificação também carece de deferência, já que a investigação da formação dos nomes comuns de plantas é um campo pouco explorado no Brasil.

Referências

ALBUQUERQUE, U. P. *Etnobiologia e biodiversidade*. Recife: NEPEEA/Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2005.

ALBUQUERQUE, U. P. de *et al*. *Introdução à etnobotânica*. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2022.

AL-EDANY, T. Y.; AL-SAADI, S. A. Taxonomic significance of anatomical characters in some species of the family Myrtaceae. *American Journal of Plant Sciences*, v. 3, n. 5, p. 572-581. 2012.

BONET, M. Á. Fitonímia en llengua catalana: una aproximació a l'estudi dels noms de les plantes. *Llengua i Ús*, v. 47, p. 60-67, 2010.

CARPUTO, D.; AVERSANO, R.; ERCOLANO, M. R. *The wild solanums genomes*. New York: Springer International Publishing, 2021.

CORREIA, M. Homonímia e polissemia: contributos para a delimitação dosconceitos. *Revista Palavras*, n. 19, p. 57-75, 2000.

COSTA NETO, E. M. Análise semântica dos nomes comuns atribuídos às espécies de *Passiflora* (Passifloraceae) no estado da Bahia, Brasil. *Neotropical Biology and Conservation*, v. 3, n. 2, p. 86-94, 2008.

COUTO, E. K. N.; ALBUQUERQUE, D. B.; ARAÚJO, G. P. *Da fonologia à ecolinguística*: ensaios em homenagem a Hildo Honório do Couto. Brasília: Thesaurus Editora, 2013.

COUTO, H. H. do. Ecolinguística. *Cadernos de Linguagem e Sociedade*, v. 10, n.1, p. 125-149, 2009.

COUTO, H. H. do. *Ecolingüística*: estudo das relações entre língua e meioambiente. Brasília: Thesaurus Editora, 2007.

DANTAS, D. C. *A fauna de peixes do rio Jaguaripe, Bahia, na visão de pescadores artesanais*. 2018. 74 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biologia), Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, 2018.

DA-SILVA, E. R. Flores com nome de bicho, bichos com nome de flor. In: COSTA NETO, E. M.; FUNCH, L. S. (org.). *Práticas investigativas em Etnobotânica*: distintos olhares, afins encontros. Feira de Santana: Zarte, 2023. p. 121-144.

DIAS, M. M. *et al*. Emergência e desenvolvimento da cactácea rabo-de-raposa (*Arrojadoa* spp.) em diferentes meios de cultura e recipientes. *Ceres*, v. 55, n. 2, 2008. Disponível em: <http://www.ceres.ufv.br/ojs/index.php/ceres/article/view/3302/1189> Acesso em:18/05/2023.

DUPIN, J. G. R. *Historical biogeography and the evolution of environmental niche and fruit type in Datureae (Solanaceae)*. 2017. 177 f. Tese (Doutorado emFilosofia), University of Colorado, Boulder, 2019.

FRANZON, R. C. *Espécies de araçás nativos merecem maior atenção dapesquisa*. Agrolink, 2009. Disponível em: <http://www.agrolink.com.br/noticias/artigo--especies-de-aracas-nativos-merecemmaior-atencao-da-pesquisa_102389.html>. Acesso em: 09 mar 2023.

FILGUEIRAS, T. S.; RODRIGUES, R. S. Espécies forrageiras – Poaceae. In*:* VIEIRA, R. F. *et al*. Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro: Região Centro-Oeste. *Série Biodiversidade*, v. 44, p. 590-689, 2016.

FURLAN, F. H. *et al*. Intoxicação por *Cestrum intermedium* (Solanaceae) em bovinos no Estado de Santa Catarina. *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 36, n. 3, p. 281-284, 2008.

JAIN, S. K. *Manual of ethnobotany*. Nova Deli: Scientific Publishers, 2010.

KNAPP, S. *et al*. Solanaceae - a model for linking genomics with biodiversity. *International Journal of Genomics*, v. 5, n. 3, p. 285-291, 2004.

LIMA, A. L. A.; SALOMÃO, J. M. Do português europeu ao português brasileiro: origens e formação histórica da língua portuguesa. *Revista Pandora Brasil*, v. 1, n. 52, p. 102-12, 2013.

LOPES, P. F. M. *et al*. Da biologia à etnobiologia - Taxonomia e etnotaxononia, ecologia e etnoecologia. In: ALVES, RRN; SOUTO, W. M. S.; MOURÃO, J. S. (eds.). *A etnozoologia no Brasil*: importância, status atual e perspectivas. Recife: NUPEEA, 2010. p. 69-94.

MORAES, R. L. F. *Comprovação química e biológica da presença de monofluoroacetato nas folhas de Palicourea marcgravii St. Hil*. 1993. 95 f. Tese (Doutorado em Toxicologia), Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

PALCHETTI, M. V.; CANTERO, J. J.; BARBOZA, G. E. Solanaceae diversity in South America and its distribution in Argentina. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, v. 92, e20190017, 2020.

PINTO, L. F. *Efeitos dos extratos aquoso e hidro-alcoólico e das soluções ultradiluídas de Palicourea marcgravii (Rubiaceae) em ratos*. 2007. 209 f. Tese (Doutorado em Ciências Veterinárias) - Instituto de Veterinária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2007.

PRADO, H. M.; MURRIETA, R. S. S. A etnoecologia em perspectiva: origens, interfaces e correntes atuais de um campo em ascensão. *Ambiente & Sociedade*, v. 18, p. 139-160, 2015.

PROENÇA, C. E. B. *et al*. *Myrtaceae in Flora e Funga do Brasil 2023*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB171>. Acesso em: 31 mar 2023.

QUEIROZ, L. *et al*. HUEFS herbarium - Universidade Estadual de Feira de Santana. *Herbário Virtual REFLORA*. v1.150. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botanico do Rio de Janeiro, 2023. Disponível em https://ipt.jbrj.gov.br/reflora/resource?r=huefs&v=1.150.

SANTOS, M. C. R.; COSTA NETO, E. M.; ARAÚJO, G. P. Isso é um animal ou uma planta? Fitonímia referente a animais: abordagem ecolinguística. In: BOZZO, G. C. B. (org.). *Linguística, letras e artes*: descrição, análise e práticas sociais 5. Curitiba: Atenas, 2023. p. 40-63.

SHANTZ, H. L. The place of grasslands in the Earth's cover. *Ecology*. v. 35, n. 2, p.143-145, 1954.

SCHERER, M. B. *Morfologia, fisiologia e controle químico do capim pé-de-galinha em diferentes regimes hídricos*. 2017. 75 f. Dissertação (Programa de pós-graduação em Agrobiologia), Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

SORENG, R.J. *et al*. A worldwide phylogenetic classification of the Poaceae (Gramineae) II: An update and a comparison of two 2015 classifications. *Journal of Sytematics Evolution*, v. 55, p. 259-290, 2017.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. *Botânica sistemática*: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas do Brasil, baseado em APG III. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2012.

TORRES, N. *La fitonimia y su impacto social en la comunicación y solución de los problemas ambientales*. Disponível em: <https://www.monografias.com/trabajos33/fitonimia/fitonimia>. Acesso em: 05 abr 2023.

VALLÈS, J. *et al*. *Noms de plantes*: corpus de fitonimia catalana. Barcelona: Edicions Universitat, 2014.

VALLÈS, J. Los nombres populares de las plantas: método y objetivo en etnobotánica. *Monografías del Real Jardín Botánico de Córdoba*, n. 3, p. 7-14, 1996. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/187821.pdf>. Acesso: 01 abr 2023.

WILSON, P. G. Myrtaceae. In: KUBITZKI, K. (ed.). *The families and genera of vascular plants, flowering plants*: Eudicots Sapindales, Cucurbitales, Myrtaceae, v. 10. New York: Springer, 2011. p. 212-271.

ZANCANARO, R. D. *Pimentas*: tipos, utilização na culinária e funções no organismo. 2008. 43 f. Monografia (Especialização em Gastronomia e Saúde) - Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

Aceito em 01 de dezembro de 2023.

Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem, v. 010, n. 01, p. 87-97, 2024.

PETER FINKE. *DIE ÖKOLOGIE DES WISSENS*: EXKURSIONEN IN EINE GEFÄHRDETE LANDSCHAFT. FREIBURG: VERLAG KARL ALBER, 2005 – ARTIGO-RESENHA.

Adelaide Chichorro Ferreira (Universidade de Coimbra)

Resumo: Neste artigo dá-se a conhecer uma obra do ecolinguista, ecólogo e epistemólogo alemão Peter Finke, intitulada *Die Ökologie des Wissens. Exkursionen in eine gefährdete Landschaft*. Na mesma linha de livros mais recentes do autor, esta obra, mais aprofundada, aborda um sistema social fortemente condicionante das sociedades contemporâneas: a ciência. Importa que, em ecolinguística, distingamos *ciência* do conceito mais vasto de *saber* (*Wissen*), revalorizando o papel dos indivíduos na sua construção. Urge ter em conta o modo como é utilizada a linguagem no contexto da ciência, sem esquecer a ancoragem deste instrumento cognoscitivo na própria natureza, como *missing link* entre natureza e cultura, e sem menosprezar algo que é inerente aos ecossistemas: a criatividade. Escolhendo o ponto de vista e terminologia da ecologia (e não tanto o ponto de vista da física) para perspetivar o modo como a ciência é praticada nas instituições académicas, inventaria os fatores externos e internos que a condicionam, bem como o papel dos que nela intervêm, seja para construir, para consumir ou mesmo para destruir saber. Não passa despercebida a crítica à instrumentalização duma certa ciência por poderes políticos ou económicos, assim como às consequências ambientais negativas de algumas aquisições científicas, pugnando em simultâneo (o autor assume que o saber se encontra ameaçado) por uma ciência também pré-paradigmática, ou mesmo não paradigmática, que tome em conta tudo aquilo que contribui para o surgimento do saber, e não apenas uma metodologia, sem todavia abandonar o domínio da racionalidade, que deve ser frutificado pela ética e pela lógica.
Palavras-chave: epistemologia, ciência, ecologia, linguagem, terminologia, criatividade

Abstract: This article looks at a work by the German ecolinguist, ecologist and epistemologist Peter Finke: *Die Ökologie des Wissens. Exkursionen in eine gefährdete Landschaft.* In the same vein as the author's more recent books, this more in-depth work deals with a social system that strongly conditions contemporary societies: science. Ecolinguistics should indeed distinguish science from the broader concept of knowledge (*Wissen*), revaluing the role of individuals in its construction. The author reflects on how language is used in the context of science, without forgetting the anchoring of this cognitive tool in nature itself, as a missing link between nature and

culture, and without underestimating something that is inherent to ecosystems: creativity. Choosing the point of view and terminology of ecology (and not the one of physics) to look at the way science is practised in academic institutions, he describes the external and internal factors that condition it, as well as the role of those involved, whether to construct, consume or even destroy knowledge. The criticism of the instrumentalization of science by political or economic powers, as well as the negative environmental consequences of some scientific acquisitions, does not go unnoticed. At the same time (the author assumes that knowledge is under threat), he calls for a science that is pre-paradigmatic, or even non-paradigmatic: one which takes into consideration everything that contributes to the emergence of knowledge, and not just a certain methodology, but without abandoning the domain of rationality, which must be fructified by ethics and logic.

Keywords: epistemology, science, ecology, language, terminology, creativity

Zusammenfassung: Dieser Artikel befasst sich mit einem Werk des deutschen Ökolinguisten, Ökologen und Wissenschaftstheoretikers Peter Finke: *Die Ökologie des Wissens. Exkursionen in eine gefährdete Landschaft*. Wie teilweise in den jüngeren Büchern des Autors befasst sich dieses Werk mit einem sozialen System, das die heutigen Gesellschaften stark prägt: der Wissenschaft. Die Ökolinguistik sollte in der Tat Wissenschaft von dem weiter gefassten Begriff des Wissens abgrenzen und die Rolle der Individuen bei seiner Konstruktion aufwerten. Im Buch wird berücksichtigt, wie Sprache im Kontext der Wissenschaft verwendet wird, ohne dabei die Verankerung dieses kognitiven Werkzeugs in der Natur selbst zu vergessen, als *missing link* zwischen Natur und Kultur, und ohne etwas zu unterschätzen, das den Ökosystemen innewohnt: Kreativität. Finke wählt den Blickwinkel und die Terminologie der Ökologie (und nicht der Physik), um die Art und Weise zu untersuchen, wie Wissenschaft in akademischen Einrichtungen praktiziert wird. Dabei werden externe und interne Faktoren, die sie bedingen, aufgelistet, sowie die Rolle der daran Beteiligten diskutiert, sei es, um Wissen zu konstruieren, zu konsumieren oder sogar zu zerstören. Die Kritik an der Instrumentalisierung von Wissenschaft durch politische oder wirtschaftliche Mächte sowie an den negativen Umweltfolgen einiger wissenschaftlicher Errungenschaften bleibt nicht unbemerkt. Gleichzeitig (der Autor geht davon aus, dass Wissen bedroht ist) fordert er eine Wissenschaft, die vorparadigmatisch oder sogar nicht-paradigmatisch ist, das heißt, die wirklich alles berücksichtigt, was zur Entstehung von Wissen beiträgt, und nicht nur eine bestimmte Methode. Dabei verlässt er niemals den Bereich der Rationalität, die in der Wissenschaft durch Ethik und Logik beeinflusst werden muss.
Stichworte: Wissenschaftstheorie, Wissenschaft, Ökologie, Sprache, Terminologie, Kreativität

O livro *A ecologia do saber. Excursões a uma paisagem ameaçada*, escrito pelo ecolinguista Peter Finke, é já de 2005 (vai em breve fazer 20 anos), mas está ainda muito atual. É uma obra que não foi, que eu saiba, traduzida para português e que terá sido escrita em pleno furor com a reforma de Bolonha na União Europeia, que então revelava alguns efeitos indesejados na democraticidade das instituições universitárias, entretanto muito mais hierarquizadas. Nela entrevejo uma crítica do autor a esse estado de coisas, se bem que as observações em causa se apliquem também noutros contextos. Procederei aqui a um resumo comentado do livro, detendo-me mais tempo na primeira parte, pois nela é referido explicitamente o assunto «linguagem».

Num espírito ambientalista, o de amantes de caminhadas ao ar livre, o autor promove metaforicamente aquilo que designa por *Exkursionen* a uma paisagem que diz estar ameaçada, mas não vai sozinho. No convite feito no início da primeira excursão (são três, uma em cada secção do

livro), a palavra *wir* ('nós') aparece num número considerável de vezes, indiciando que o autor se assume como acompanhante do leitor no terreno um tanto labiríntico a percorrer. E, de facto, o leitor vê-se envolvido numa paisagem que, aos poucos, vai re-conhecendo, mais do que simplesmente conhecendo, porque ela é (como no meu caso) a da sua própria experiência universitária. Refira-se ainda que mantenho a ideia de excursão, em português, não só porque ela remete para um percurso que se faz coletivamente (muitas vezes de camioneta), mas também para o conveniente termo vizinho "excurso", uma vez que será necessário, aqui e ali, comentar um pouco o livro de Finke, cujo teor se resume aqui.

A paisagem por onde se deambula durante a primeira excursão, aquela que tem a ver com o saber e com a ciência, é interior, diz-nos Finke, localizada no espírito humano, ou seja, na sua cultura ou língua, mas ela é determinante para a configuração daquilo que constitui a paisagem exterior, aquela que o termo denotativamente designa. O objetivo de Finke com esta primeira viagem ou passeio é o saber (*Wissen*), fundamento da ciência, equivalendo esta última, numa primeira leitura, ao conjunto formado por esse saber. Desde logo, permitam-me um pequeno excurso: o que importa neste ponto assinalar é que existem diferentes tipos de saber, assim como maneiras diversificadas de o conceptualizar, quer numa mesma língua, quer duma língua para outra. Em português o verbo saber possui duas leituras diferentes: *o bolo sabe bem; a criança sabe a tabuada*. Traduzir *Wissen* por conhecimento também traria dificuldades: existe o *conhecimento* que corresponde ao nosso saber, mas também, por exemplo, os "*conhecimentos*" (os nossos relacionamentos bem colocados na vida, ou aquilo que em alemão se designa por *Vitamin* B, de *Beziehungen*), os quais nos permitem muitas vezes ascender socialmente, mesmo sem se possuir grande saber. Eis aqui um problema de muitas sociedades não meritocráticas, ou seja, em que as pessoas não progridem na sua carreira profissional por mérito próprio, o que, nas áreas ligadas à academia, corresponderia à capacidade para a aquisição e difusão de saber.

Ora, independentemente destas considerações de carácter interlinguístico, e mesmo intercultural, Finke alerta, sobretudo, para a distinção entre *Wissen* ('saber') e *Wissenschaft* ('ciência'). Assim, prossegue refinando a leitura anterior e afirmando desta feita que dentro daquilo que designa por «paisagem do saber», há uma região constituída pela «paisagem da ciência», correspondendo esta à instituição que se ocupa do crescimento, difusão e utilização do saber, ou apenas, como deixámos subentendido, duma parte do mesmo. Discutindo a definição platónica do saber como «crença verdadeira», e reformulando-a para uma expressão que considera mais adequada, «verdade em que se acredita», o autor não deixa de referir que com frequência a realidade dos factos obriga a rever tais verdades. Daí resulta a necessidade da ciência, enquanto estudo mais sistemático.

Afirmar que o saber, todo ele, consiste então naquilo que é estudado sistematicamente pela ciência só adia o problema, uma vez que, para o autor, a ciência (*Wissenschaft*) não equivale apenas aos resultados obtidos segundo um determinado método ou executando determinados procedimentos: o processo para se lá chegar, um determinado percurso, também conta, em seu entender. Considera que quem se apoia apenas em *stocks* mais ou menos préfabricados de conhecimento, ou em certas hipóteses e metodologias, tem tendência para ignorar aspetos só aparentemente secundários, como é o caso das intuições, de um determinado rasgo ou inspiração, das descobertas não intencionais, bem como de atividades entendidas como secundárias como pôr aparelhos a funcionar, requisitar livros, entre outras. Afirma que, se o estudo da ciência diz respeito a especialistas (e não deixam de existir aqueles a quem chama «ubiquistas», que se movimentam numa série de campos diferentes), já o que a ciência faz do recurso que é o saber ou conhecimento diz respeito a qualquer pessoa, uma vez que determina a vida de todos. Não é, todavia, o facto de determinar a vida de todos que, só por si, em seu entender legitima a ciência: antes esta realidade obriga ao escrutínio

crítico desta forma de conhecimento, escrutínio esse que se deve considerar como parte integrante da própria ciência.
Para Finke é dentro da região da ciência, que por sua vez se encontra dentro da região porventura mais vasta do saber, que encontramos um nicho constituído pela ecologia, e desde logo se nota nesta sua maneira de colocar a questão que, apesar da forma um tanto em espiral como o livro está organizado, o autor não deixa de possuir um pensamento estruturado e hierarquizador. Uma vantagem da ecologia relativamente à física, como fio condutor ou ponto de vista privilegiado para estas três excursões, é que o caminho a percorrer não se afigura tão íngreme ao autor, que possui sólidos conhecimentos de biologia e até mesmo um doutoramento *honoris causa* em ecologia (atribuído pela universidade de Debrečen, na Hungria, em 2003). Por outro lado, este ponto de vista privilegiado permite aceder a um horizonte aberto (como também acontece com a filosofia). A física, sustenta, tem sido apresentada como o modelo acabado duma *methodologische Strenge* ('severidade', 'rigorismo metodológico') que, entende, se torna errado absolutizar. Através do prisma da física (um dos pólos das tantas vezes incomensuráveis «duas culturas»), a criatividade característica dos ecossistemas fica, em seu entender, largamente por explicar.
Diz-nos ainda que o paradigma da física percolou para áreas como a história ou a sociologia, que concebem os fenómenos como realidades inerentemente coletivas, desprezando por vezes a ação individual, mesmo sendo esta necessária à resolução dos problemas desencadeados pelo «saber» (científico e não só). Para Finke, os cientistas não devem ser meros comentadores não participantes na reversão da crise ecológica: entende-os como indivíduos dotados de racionalidade crítica, capazes de tomar posição, e nesta sua posição encontramos a influência da sua atividade cívica e conhecimento prático do terreno (como presidente duma federação de associações [locais] de proteção da natureza alemãs que foi, para além da atividade de professor universitário que desenvolveu), algo que lhe confere especial autoridade no assunto. Mais tarde o autor escreveu inclusivamente dois outros livros que muito invocam este mesmo poder da ação individual dos leigos ou do cidadão comum na aquisição de conhecimento científico (*Citizen Science, Lob des Laien*).
Ora, não deixando de, em *Ökologie des Wissens*, criticar a física, reconhece também que ela se tem se vindo a aproximar da ecologia: desde logo o próprio Finke apoia-se, por sinal, em colegas oriundos dessa área (Laszlo, Dürr ou Capra). Porém, as renitências do também linguista Finke relacionam-se, sobretudo, com a habitual impenetrabilidade do discurso nesta área do saber, assim como com o facto de tal característica poder eventualmente ser usada como forma de poder. Ora, esta é uma questão de linguagem que lhe interessa particularmente, na sua qualidade de linguista. Assim como há *Sprache* e *Sprachen* ('linguagem' e 'línguas'), também existe, para Finke, *Wissenschaft* e *Wissenschaften* ('ciência' e 'ciências'). Muito embora cada ciência possua a sua especificidade, todas dependem dum determinado tipo de discurso especializado que lhes é próprio, incluindo a linguística, que, de alguma forma, lhe serve (ainda) de guia. Assevera ainda que a sobrevalorização da dicotomia «natureza» versus «cultura» deve ser abandonada em prol duma conceção evolucionista da cultura humana, mediada pelo *missing link* constituído pela linguagem, incluindo as linguagens de especialidade. Na primeira excursão encetada neste seu livro trata-se, pois, de observar a paisagem do saber distinguindo-o da instituição que o produz, a ciência, e assumindo que as paisagens reais, exteriores, são moldadas não só pelo saber como até mesmo pela ignorância, a qual resulta frequentemente da necessidade de as ciências, sobretudo as que se ocupam da natureza, se verem metodologicamente como que coagidas a circunscrever o olhar apenas a certos recantos.
Ao debruçar-se sobre um tema durante muito tempo esquecido em linguística (a questão da origem da linguagem, que se prende com a origem do ser humano), Finke afirma sem hesitações que não

é necessário recorrer a lucubrações de carácter metafísico ou transcendental para explicar a emergência desta característica, que considera ser apenas típica da nossa espécie, muito embora fruto duma herança ancestral radicada na natureza, isto é, equivalendo ao resultado dum processo gradual de aumento de complexidade. O facto de a linguagem permitir a reflexividade que conduz a que dela possamos falar torna-a, em rigor, essencial para o surgimento da instituição «ciência», como instância que pressupõe o controle do próprio saber. No entanto, considera que esse mesmo saber (no sentido amplo de *Wissen*) surgiu muito antes da espécie humana, e nem sempre é mediado pela linguagem verbal.

Uma particularidade que a linguagem humana partilha com muitos sistemas naturais é para o autor, justamente, a criatividade, da qual é necessário cuidar, porquanto se encontra ameaçada precisamente devido à tendência suprarreferida para a excessiva fragmentação do saber, um tema que é central nesta obra. Porém, essa criatividade existe também na ciência: sendo esta praticada por seres humanos e não ainda, pelo menos na altura em que o livro foi dado à estampa, por máquinas, o conhecimento científico engloba componentes pré-teóricas, não metódicas ou espontâneas que para o autor são essenciais à emergência da criatividade, características estas sem as quais nenhuma ciência poderia existir, mas que, em regra, não são devidamente tidas em conta.

O autor procura também explicitar o seu entendimento acerca do que constitui a ciência ecológica, devendo ressalvar-se a convicta defesa que faz da necessidade duma ecologização do pensamento e da ação, a fim de fazer face à crise do conhecimento que nessa altura se encontrava instalada (assim como hoje), a qual, portanto, assume como existente (o que algum tempo antes não era consensual). Ora, desde logo falar em crise supõe a consciência de que não se poderia continuar a agir como até esse momento vinha sendo hábito. E se tal constatação é verdadeira no tocante ao modo como os seres humanos lidam com os ecossistemas naturais, não menos verdadeira ela é dentro da própria ciência, sustenta. Também ela precisaria de se olhar de modo diferente, daí este livro.

A fim de explicar o que entende por ciência «ecológica», começa por se reportar a Ernst Haeckel (séc. XIX), sem deixar de alertar os leitores para o perigo do biologismo, isto é, para os riscos que advêm da transposição rígida, sem adaptações, de conhecimentos da biologia para o universo social, psicológico, cultural. No plano cultural existem, assevera, regras e convenções, e não leis naturais. Subir à colina da ecologia possui, no entanto, uma vantagem epistemológica clara sobre outros pontos de vista, uma vez que, deste ângulo, se observa não apenas a ciência, mas também *o seu ambiente*, sem o qual essa mesma ciência nunca poderia existir, até porque ela não consiste estritamente em hipótese, método, verificação: as condições em que o trabalho cognoscitivo é realizado são igualmente importantes, sustenta Finke, pelo que este mesmo trabalho se torna, a um tempo, fonte de insucessos e de novas energias, não deixando de se revelar um espaço de entendimento, ao mesmo tempo que de conflitualidade. Tudo isto são, conclui, ingredientes da ciência, e mais uma vez nos deparamos com um olhar que não encara a ciência como uma vaca sagrada que não se pode criticar, algo que em trabalhos posteriores seus também prevalece.

Um outro aspeto relevante na obra de Finke – que não se pode ler como um romance – é o modo como está redigida. O autor prescinde duma linguagem muito técnica, que não obstante domina, como taxonomista que é (um tipo de perito hoje raro, no contexto duma biologia porventura mais dominada pela atenção à célula, em ambiente de laboratório). Teórico e teorizador, como essencialmente se apresenta no seu discurso e é próprio dum epistemólogo, Finke não deixa de considerar que as linguagens especializadas, pela dominância que alcançaram, se tornaram potencialmente perigosas, pelo que, ao evitá-las, pretende não só ser entendido, como também inovar. A sua intenção não é, de resto, escrever para um grupo restrito de leitores, bem pelo contrário: considera que o grau de especialização e de reducionismo na ciência era, à época, de tal

forma elevado que os cientistas haviam deixado até mesmo de poder comunicar entre si. Ora isto sucede mesmo havendo desconcertantes convergências e semelhanças de pontos de vista em áreas muito afastadas (por exemplo, entre humanidades e ciências e tecnologias, ou entre direito e medicina, entre história e arquitetura, entre fonética e física, linguística e informática ou química, matemática e farmacologia, etc.). O que perturba Peter Finke é que há, na ciência atual, formas de reducionismo de que fortemente discorda, como, por exemplo, os que implicam explicar fenómenos espirituais reduzindo-os exclusivamente a materiais, disso sendo um sintoma a metáfora do computador para fenómenos mentais, aliás omnipresente (e hoje, quase vinte anos volvidos, muito mais!).

Refira-se que a materialidade do real é, quer-me parecer, muito mais importante para Finke do que aparentemente se deduz de excertos do seu próprio discurso, como sucede com a valorização do aspeto «energético» (espiritual, cultural, linguístico) desse mesmo real, um assunto vastíssimo. Porém, o autor lamenta, a dada altura (e eu secundo-o), que saibamos hoje cada vez menos de cada vez mais coisas. Perante determinado texto científico (e mesmo para um linguista treinado em ciências da natureza), não raro pode ser difícil perceber ao certo de que assunto se trata, facto que possui implicações fortíssimas no prestígio e estatuto desse mesmo saber. Não deixa, porém, de considerar muitos cientistas como pessoas surpreendentemente medrosas, e um tanto territoriais: mal se apercebem de que alguém faz um uso pouco convencional do seu instrumentário e terminologia, são capazes de prognosticar as maiores desgraças. Ora, em ciência não é preciso, para cada movimento que se faça, utilizar um automóvel ou um avião, e tão pouco faz sentido procurar ir a todo o lado o mais depressa possível, sublinha. Para Finke, o cientista deve exercer ativamente a crítica, quebrando o seguidismo recorrente na peritocracia atual, o que, obviamente, exige coragem cívica.

Quem, por medo, insiste apenas nas virtudes da ordem e da limpeza dos seus aparelhos conceptuais, encontra-se metido numa gaiola de virtudes científicas que considera secundárias, entende. É para si mais importante, por conseguinte, recuperar o *Zusammenhangwissen* – o saber articulado, contextual, o saber-como-as-coisas-estão-imbricadas-umas-nas-outras, como interagem – ao qual é impossível aceder apenas mediante um determinado jargão ou método científico. Afirma que cada observação é também ação, se bem que o horizonte de cada cientista mais não seja do que, incontornavelmente, o seu próprio horizonte. Apesar dos legítimos esforços de muitos no sentido de consensos, tanto os próprios habitats como os horizontes da experiência são inerentemente subjetivos, além de que a ciência não deve ser vista, apenas, como a busca do consenso: há factos, há questões de lógica que são relevantes.

Dum prisma *ec*ológico, uma reflexão que se faça em torno deste tema implica ter em conta as definições anteriores de saber, e até as de ecologia, superando-as: o autor considera existirem muitas ecologias, mas também muita irracionalidade, porventura algum messianismo também, e muito mediatismo ou *marketing*, pelo que nem tudo o que se apresenta como «ecológico» o é na realidade. Finke é claro: prefere inspirar-se em nomes como Gregory Bateson (de quem diz que foi muita coisa, mas não um biologista, tendo sido especialista em 'inter-relações' e 'totalidades'), ou noutros como o do filósofo norueguês Arne Naess, pai da ecologia profunda, o zoólogo de origem estónio-alemã Jakob von Uexküll ou o já atrás referido Erwin Laszlo.

Debruça-se, ainda, sobre a surpreendente superficialidade com que a ciência trata o tema da linguagem, apesar de considerar não ser pouco o que sobre ela tem dito. Em regra, tais análises centram-se num nível semântico-analítico, negligenciando a capacidade inovadora inerente a este sistema. Interrogando-se sobre se a linguagem será realmente «natural», afirma que a linguística desprezou durante muito tempo tal herança, incorrendo com isso em flagrantes contradições, pois, como pode, no fim de contas, ser *natural* uma linguagem que se organiza de forma *convencional*?

Admitindo, então, que há muito de natural na linguagem, prossegue sublinhando que são os princípios que levam à produção de criatividade linguística, e que correspondem às partes mais antigas do sistema linguístico, os mais naturais: as regras recursivas da linguagem, adquiridas com impressionante rapidez na infância e fortemente automatizadas, são, para Finke, a base a partir da qual se produz infinitamente o novo a partir do que já é conhecido, como já afirmara Chomsky (na sequência, aliás, de Wilhelm von Humboldt, quando este se referia à linguagem como *energeia*). Muitas vezes, recorda, só nos apercebemos da criatividade na linguagem, que tem as suas raízes na natureza, quando ela desaparece (como no caso das línguas mortas), mas é precisamente porque a usam constantemente, de forma «natural» (ou «automática»), que nem sempre os falantes (incluindo os cientistas) dela se apercebem.

Se alguns linguistas negaram o carácter evolucionista do surgimento da linguagem, o facto, segundo Finke, é que não souberam explicar a sua emergência. A linguagem não é, portanto, uma inovação espontânea, completamente nova: assenta em algo que já vem de trás (daí o seu modelo ser inerentemente evolucionista), e a prova é que não perdemos os sistemas comunicativos transicionais que nos ligam, inclusivamente, à comunicação animal. O que torna difícil a investigação sobre a linguagem não é o seu puro carácter de sistema, mas precisamente o facto de se constituir como um sistema de transição entre sistemas naturais e culturais (um *missing link*), incorporando módulos de idades evolutivamente diferentes e reunindo características de uns e de outros. Se a linguagem é então transversal a toda a ciência, o discurso da ciência (e respetiva crítica) não pode deixar de se constituir como um tema central em ecolinguística, e jamais um acrescento ou mero apêndice secundário. Era, pois, necessário, de facto, neste contexto que é o da linguística, demorarmo-nos um pouco mais nesta primeira excursão, devido à ênfase conferida pelo autor ao tema da linguagem.

Por sua vez, a segunda excursão encetada neste livro tem a ver com a paisagem dos cientistas e já não com a paisagem da ciência, em abstrato. Nesta outra deambulação, Peter Finke reconhece que necessita de outro filtro, não lhe bastando a linguagem comum e as referências à sua origem, bem como ao seu cariz transicional entre cultura e biologia. Debruça-se sobre a nossa herança natural, dividindo agora a paisagem dos cientistas (por analogia para com um ecossistema e recorrendo à terminologia técnica da ecologia) em «produtores», «consumidores» e «redutores» do saber, perspetivação essa que assenta na metáfora duma labiríntica floresta diversa e (preferencialmente) «intacta», isto é, funcional e saudável. Adota, portanto, toda uma série de termos da ecologia, mas aplica-os ao domínio da teoria da ciência, tais como o de *biocenose* ('comunidade de seres vivos'): na ciência há não só os investigadores, por conseguinte, mas também os gestores de projetos, os estudantes, o pessoal técnico e administrativo, os bibliotecários, etc., e o facto, por muitos de nós experimentado, é que nem sempre se encontram reunidas todas estas condições «bióticas» para que o saber científico floresça.

Tal como num ecossistema, é possível distinguir as atividades de produção do saber (ter uma ideia, encontrar as palavras certas para a exprimir, discutir resultados provisórios, transportar livros, utilizar aparelhos, escrever propostas, etc.) das de receção ou consumo do saber (ler livros, ouvir conferências, utilizar dicionários, ver filmes, perguntar, aprender, treinar, devendo aqui distinguir-se entre recetores em primeira e em segunda mão). Ao ler eu mesma este livro em alemão, considero-me uma recetora em primeira mão, ao contrário de muitos colegas meus da lusofonia, para quem redijo este resumo. Em regra, as pessoas citam quem consideram ser uma autoridade científica no seu meio institucional, e essa decisão está sujeita a múltiplos condicionalismos socioculturais. Além disso, citam aqueles que os seus antecessores citaram, assim se formando uma escola, orientando-se neste domínio por critérios de autoridade, tal como eu cito Finke quer por um critério de autoridade científica, quer de pertença académica ao mundo da Germanística,

não referindo outros epistemólogos oriundos do contexto lusófono, se o meu objetivo for falar de ecolinguística e não de sociologia ou de linguística lusófona.
Finalmente, há a atividade de «destruição» do saber (à semelhança do que acontece na natureza com a decomposição da matéria por ação de certos organismos), que pode ocorrer sob várias formas, desde o recalcamento ao esquecimento, mas também pela via da crítica, da verificação ou da rejeição de saber que, à luz de novos dados, deixou de ser válido. Esta última classe de atividades permite recomeçar do zero, em resultado duma mudança paradigmática. Em minha opinião, e com a idade em que estou (62 anos), observo isso acontecer em muitos lugares, com a transição abrupta e mais ou menos violenta de gerações. O que uns fizeram, outros desfazem, por desconhecimento ou até mesmo por negligência.
E é assim que, para Finke, a ciência não tem necessariamente a ver apenas com aumento do saber: desde logo, não é tão frequente contabilizar aquele saber que se perde. Finke concebe o saber como algo de circular, porém não estanque relativamente àquilo que considera serem os *fatores abióticos* que o determinam, e que podem não se resumir ao dinheiro disponível para o financiamento da investigação. Mais importante do que frequentemente se julga é um determinado clima de trabalho. Por vezes entram fatores novos no sistema, isto é, novos cientistas podem desarrumar o que havia antes. Também o estatuto que possui determinada disciplina num dado momento (ser ou não bem vista pela sociedade, ter ou não muitos aderentes ou praticantes) influencia seguramente esse clima de trabalho, uma vez que condiciona a atribuição de financiamentos. Ao prosseguir nesta viagem pela terminologia da ecologia científica (porque existiria também a da ecologia *política*!), Finke refere ainda os *processos simbióticos* que existem no que se refere às biocenoses da ciência, processos esses que, não devendo ser escamoteados, são menos conhecidos e mediatizados do que as relações de predação e de competição. Uma área de trabalho ou ideia pode ser «engolida» por outro setor do ecossistema, e, para tanto, há verdadeiros rituais de exibição do poder em ciência.
Uma área do saber, diz-nos Finke, pode funcionar como o visco, esse tal parasita arbóreo sobre que o autor trabalhou metaforicamente[2], e que parece estar extinto em Portugal, mas que, segundo consta, entre outras utilizações na indústria, possui propriedades anticancerígenas, donde que extingui-lo na natureza, como sistematicamente se tem vindo a fazer a organismos vistos como indesejáveis em função de alguma finalidade concreta mas antropocêntrica (até com o beneplácito da ecologia oficial), pode revelar-se um erro: outros organismos de que necessitamos podem depender desse elemento, numa dada cadeia trófica. Neste ponto mais um excurso ou comentário meu: penso que Finke defende o ponto de vista de que é preciso um olhar «ao lado», não tão focado, por vezes até um pouco «estrábico». Adiro, todavia, à defesa que neste ponto o autor faz do pluralismo de conceções. De facto, não há dois cientistas que coloquem exatamente as mesmas perguntas, ou que partam rigorosamente das mesmas premissas. Um tal pluralismo é suscetível de conduzir a mudanças ou sucessões de paradigmas, muito embora, tal como nos sistemas naturais, a ciência tenda a ser conservadora: com maior frequência se tenta harmonizar o conhecimento novo com aquele que já existia, não raro «traduzindo-o» mal.
Assumindo que os ecossistemas da ciência (outra metáfora!) são estáveis, Finke distingue ainda entre aqueles que são <u>persistentes</u> (diversos, com um potencial genético maior, portanto mais bem apetrechados para lidarem com o novo, e dominando também as estratégias para sobreviverem às crises) e aqueles que são resilientes (menos diversos, mas com maior capacidade momentânea para resistir ao embate de fatores exógenos). Partindo desta distinção, o autor evolui para as noções da estabilidade ou durabilidade do saber, concluindo que um saber sustentável preserva aquilo que permite a sua própria mudança. Por conseguinte, entende que é errado estigmatizar precipitadamente o que põe em causa um determinado saber num momento particular, devendo antes pugnar-se por *Fließgleichgewichte*, equilíbrios «fluentes» e dinâmicos que, apesar de

desequilíbrios internos pontuais, possuem a capacidade para se manterem estáveis e, nessa medida, sobreviver.
Saber como chegar a esse estádio de dinamismo estável, se através da evolução ou da revolução, é outro tema importantíssimo, que deixarei em suspenso. Apesar do seu tom tolerante, Finke é mais partidário do primeiro pólo do que do segundo: entende aliás, na terceira secção do livro, que nem sempre os que pugnam pela revolução são realmente «progressistas», no sentido de contribuírem com avanços reais para o sistema da ciência. Especificamente no que concerne à biodiversidade em geral, inclino-me para concordar com a sua ideia de que nem a política da terra queimada, nem os procedimentos duma agricultura industrial em grande escala e desenvolvendo-se a um ritmo hiperacelerado, poderão contribuir para reverter a crise ambiental e ecológica mundial.
Tendo Finke demonstrado que a ciência não se encontra numa situação de equilíbrio (o principal problema é ser determinada pelo exterior, seja pelas ingerências do sistema político e religioso, pelas do sistema económico e mediático ou pelo peso excessivo do sistema administrativo), considera que é necessário incentivar os processos pré-paradigmáticos, estimulando as forças criativas localizadas no interior e também no exterior da ciência. Ora, se a ideia da criatividade é, para a ciência, tão importante como o ar que se respira, não menos importantes são, para este autor, o dissenso e a crítica. A circularidade (ecológica) dos saberes supõe a constante retroação, ou seja, um agir dialógico com vista a alcançar os equilíbrios do saber (o plural é importante).
A terceira excursão em que somos conduzidos por Finke incide sobre o carácter aberto da ciência e as perspetivas futuras para a mesma: mais do que prognósticos, que considera muitas vezes impossíveis à luz do próprio conhecimento científico, prefere que se fale em postulados, que permitem que se defina o modo como deve configurar-se uma ciência realmente desejada pelas pessoas. Recomendando, não necessariamente apenas aos leigos, o mote *sapere aude*, afirma que o contexto científico e não científico duma disciplina lhe pode suscitar inovações importantes, muito embora, adepto como é da liberdade do espírito, não tolere que se cerceie a investigação. Particularmente as ciências da cultura (atente-se na própria dificuldade que ainda existe, em português, no que se refere ao conceito de «ciências» da cultura!), entende, deveriam passar por uma fase de questionamento teórico intensivo do seu próprio papel, no sentido de deixarem de considerar a ecologia como apenas mais um objeto de estudo, entre muitos, e pugnar por uma ciência atenta às bases da democracia (*basisdemokratisch*, no sentindo daquilo que emerge a partir de baixo, e não de cima) e, por isso mesmo, emancipatória. Opta por se referir, portanto, a *ecossistemas culturais*, mostrando-se contrário às ingerências que condicionam a ciência, e dando exemplos: há muitas candidaturas a projetos que não se fazem devido à burocracia ou a uma rígida divisão entre faculdades.
A situação que Finke critica quase exigiria que se acrescentasse ao binómio humboldtiano *Lehre & Forschung* ('ensino & investigação') o elemento *Verwaltung* ('administração'). Reconhece, no entanto, que as verdadeiras inovações no conhecimento vêm habitualmente de fora e não de dentro, pelo que poderão passar ao lado de cientistas que agem preferencialmente no palco da administração, muitas vezes (mas nem sempre!) mais em proveito próprio, e dos «seus». Entende, e mais fácil é dizê-lo que praticá-lo, que aquele cientista a quem as disciplinas científicas vizinhas da sua não interessam terá dificuldade em ser criativo, ao passo que outro que não se deixe dominar por preconceitos e, apesar de toda a especialização a que está sujeito, mantenha a abertura relativamente a desenvolvimentos em áreas do conhecimento distantes, acaba por estar em vantagem, caso o seu objetivo seja procurar novos impulsos para a sua disciplina.
Esses novos caminhos, vindos de fora, só são parcialmente reconhecidos como válidos, diz-nos Finke, uma vez que nem todo o progredir se deve equiparar a um progresso: o novo é feito de

desconhecido, de incompletude, até de imaturidade. Nessa medida, a ciência até está mais próxima das artes do que habitualmente se julga, designadamente devido às novas metáforas e analogias a que necessariamente recorre (e desde sempre recorreu), e não só. Porém, assevera, o novo não se impõe unilateralmente contra o restante, só por ser novo, sem se autodestruir. Lamenta que as teses de doutoramento tenham a tendência para serem pouco inovadoras: a dependência de pareceres dentro do próprio sistema e o risco de sanções, bem como o perigo real de falhanço, assim o determinam. Sugere mesmo que o trabalho de recolha de informação dispersa acerca dum determinado tema seja preterido em favor de trabalhos que procuram desbravar *terra incognita* (uma metáfora, a meu ver, a usar com conta e medida, dadas as associações colonialistas que suscita, a meu ver). Considera, portanto, ser necessária uma ciência não paradigmática, que permita que se torne também normal a insatisfação com o paradigma vigente e respetivos caminhos rotineiros.

Entende que a política, outra importante ingerência sobre o sistema científico, está muito mais recetiva à ciência paradigmática, à qual recorre apenas para enfeitar certas decisões, pelo que não se dá bem com a criatividade. É, em boa parte, nesse sentido que a ciência está em perigo: há cientistas dispostos a trabalhar com vista à legitimação de determinada opção política, interrogando-se o autor (de forma controversa) sobre se vale realmente a pena penalizá-los individualmente, e exemplifica: na chamada «química do cloro», o autor considera que a degradação já é tanta que se torna injusto culpar individualmente cada membro do sistema pelos falhanços de todo ele. Devia aplicar-se à ciência, portanto, o princípio ecológico da menor intervenção externa possível.

Nem toda a racionalidade está na ação, nem a liberdade de investigação deve ser confundida, estritamente, com a luta corporativa pela preservação de determinada instituição ou área, afirma. Recorrendo a metáforas da própria área ambiental, Finke considera que, enquanto sistema aberto, a ciência produz indiretamente «emissões» (lixo radioativo, eutrofização, buraco do ozono, extinções de espécies, etc.), mas também está sujeita a «imissões» que destroem o ecossistema científico (o erro, quando ele não é uma inevitável consequência da produção de saber; a mentira deliberada, por exemplo na investigação militar; terminologias inutilmente complicadas nos livros escolares; determinadas ideologias cerceadoras; interferências burocráticas nos processos inovativos).

O termo "excursão»" é, assim se depreende do que acabo de descrever a partir da leitura deste livro interessantíssimo, que muito me inspirou e deu alento, bastante sugestivo em português, por remeter para um coletivo que se desloca no espaço, mas também pela proximidade para com a ideia de *excurso*, denotando apropriadamente o modo de trabalhar um tanto ziguezagueante que implica uma perspetivação ecológica como aquela que é objeto do presente trabalho. Para a publicação deste texto houve muitos «excursos» meus que necessitei de apagar para que o tamanho do texto final não ultrapassasse o razoável (o que mostra a importância da «poda» e da destruição de conhecimento em ciência), pois constantemente me revia na descrição feita por Finke, no que à minha própria experiência académica diz respeito. Por muito que Finke, tal como eu, aprecie o voo dos pássaros, o facto é que mantém os pés na terra, pugnando ao longo de todo o livro pela racionalidade, incluindo a que implica dar valor à criatividade, sem pôr de parte nem a lógica, nem a ética, duas vertentes que podem e devem limitar alguns voos da ciência.

Nota

1 No Brasil apareceram pelo menos 4 textos de ou sobre as ideias de Peter L. Finke. São eles os dois artigos:

a) FINKE, Peter. Go for the Gaiacene! Knowledge, Culture and Corona. *ECO-REBEL* v. 6, n. 4, p. 04-12, 2020. https://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/35670/28321
b)FINKE, Peter. Zukunft, Wissen und Sprachen: warum ein Gaiazän das bessere Menschenzeitalter ist. *ECO-REBEL* v. 8, n. 2, p. 59-84, 2022 (em alemão).
https://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/44293/33869
Antes disso já havia aparecido o artigo
c)FINKE, Peter. Linguistics at the end of the Baconian Age, or: Five essentials of ecolinguistics - ECO-REBEL v. 6, n. 2, 05-17, 2020.
https://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/27657/23795
e a entrevista concedida a nossa revista:
d) Entreista com com Peter Finke. ECO-REBEL v. 6, n. 2, p. 126-132, 2020
https://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/32669/26624
No *Boletim do GEPLE* também saiu o seguinte sobre temas correlatos:
e)Hildo Honório do Couto. A proposta do gaiaceno de Peter Finke e algumas de suas implicações. *Boletim do GEPLE* n. 11, p. 15-17, 2022 (comentários sobre a proposta do gaiaceno).
http://www.ecoling.unb.br/images/BG11.pdf
f) Peter Finke. Futuro, conhecimento e línguas: Porque um gaiaceno seria a melhor era Humana. *Boletim do GEPLE*, n. 12, p. 4-23, 2022 (tradução do artigo "Zukunft, Wissen und Sprachen: warum ein Gaiazän das bessere Menschenzeitalter ist").
http://www.ecoling.unb.br/images/BG12.pdf
2 metaphorik.de 04/2003 – Finke, Peter. Misteln, Wälder und Frösche.
https://www.metaphorik.de/sites/www.metaphorik.de/files/journal-pdf/04_2003_finke.pdf

Aceito em 03 de janeiro de 2024.

Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem, v. 010, n. 01, p. 98-105, 2024.

RESENHA

Marina Arratia Jiménez. *Lengua quechua, conocimiento etnoecológico y biodiversidad*: una exploración desde la ecolinguística. La Paz: Plural Editores, 2023.

Resenhado por Márcio M. G. Silva, *Pesquisador independente, linguista, tradutor e ambientalista*

O livro *Lengua quechua, conocimiento etnoecológico y biodiversidad*: *una exploración desde la ecolinguística*, de Marina Arratia Jiménez, é resultado de uma tese de doutorado defendida em um programa de cooperação entre a Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba, Bolívia, e a Universidade Católica de Louvain, Bélgica, entre os anos 2017 e 2020, resultado de uma pesquisa na comunidade de Chuñuchuñuni, município de Tapacarí, província de Cochabamba, como se pode ler no primeiro parágrafo da Introducción. O livro é prefaciado por Serafín M. Coronel-Molina, da Universidade de Indiana, Estados Unidos. Na quarta capa do livro a autora reproduz as seguintes palavras de Alwin Fill: "Durante mucho tiempo la lingüística se ha dedicado a frases, lexemas, morfemas y fonemas; ella definió, analizó y catalogó estas unidades de la lengua, así como las comparó en diferentes idiomas" (FILL, 1987). Mas, Marina acrescentou que "De igual manera, la sociolingüística estudió a las lenguas como entidades unidas a suas hablantes, analizó las relaciones entre los fenómenos lingüísticos y los fenómenos socioculturales. Pero faltan estudios que vinculen a las lenguas y sus hablantes con sus espacios de vida, con su medio ambiente natural". Pois bem, é justamente isso que Marina fez no presente livro, ou seja, "associar as línguas e seus falantes com seus respectivos espaços de vida, com seu meio ambiente natural". Para isso utilizou o arcabouço teórico da versão brasileira da ecolinguística conhecida como linguística ecossistêmica.

O livro contém 187 páginas e está dividido em Prólogo, Introducción e sete capítulos, alguns deles com subcapítulos. Uma olhada de relance sobre este índice já pode nos dar uma ideia da abrangência e da importância do livro para pelo menos três áreas: 1) a ecolinguística, inclusive a variante linguística ecossistêmica; 2) o cultivo de batatas nos Andes bolivianos, que são origem de muitos produtos que passaram a ser básicos para a alimentação no mundo inteiro; 3) a importância da diversidade ecológica, natural, cultural, linguística e étnica para a vida dos humanos na face da terra. Tudo isso é complementado pelo que se vê na primeira orelha do livro, logo abaixo da foto da autora: "Su tesis versa sobre el conocimiento etnoecológico codificado en la lengua quechua, desde la perspectiva de la ecolingüística". Aí se vê também que a autora "Actualmente es docente investigadora del CI-PROEIB Andes", da Universidad Mayor de San Simón, na linha de investigação "Memorias bioculturales y lenguas indígenas en un contexto de crisis ecológica". Ultimamente, seu foco principal é "la revitalización de las lenguas indígenas vinculadas al conocimiento etnoecológico". Doravante, passo a um pequeno comentário sobre cada capítulo.

O primeiro capítulo é "I. Biodiversidad y diversidad cultural y lingüística cruzando fonteras disciplinarias" (p.17). Baseando-se em ideias de Leff (que não está nas Referencias), a autora discute o arcabouço geral em que se insere o tópico deste capítulo e do livro em geral. Argumenta que na biologia, na linguística e na antropologia já se discutia a perda da diversidade biológica, linguística e cultural respectivamente. O grande problema é que essas disciplinas não têm dialogado. Por exemplo, a biologia e a antropologia não levam em conta o fato de que a língua é um "medio de codificación y significación de los conocimientos y visiones del mundo de las diversas sociedades", embora Luisa Maffi venha tentando mostrar as íntimas conexões existentes entre diversidade biológica e cultural. Em torno do movimento liderado por Maffi surgiu uma gama de estudos dedicados a uma visão integrada dessas realidades.

No campo da linguística, Peter Mühlhäusler foi dos primeiros a reconhecer a inextricável ligação entre os dois tipos de diversidade bem como o fato de que natureza, seres vivos e cultura constituem uma imensa teia de interações. Tanto que colaborou com o grupo de Maffi. Ele mostrou que "el abordaje integral de lo lingüístico, lo social e lo ambiental, se encuadran en una cosmovisión particular, en la que la realidad física y la descripción de esa realidad no actúan como fenómenos separados, sino como partes interrelacionadas de un todo" (p.19). Os povos locais, com seus hábitos ancestrais de cultivo da terra, têm sido uma presença importante para a manutenção

da biodiversidade, à qual está intimamente ligada a linguodiversidade e a culturodiversidade. Em suma, eles são os guardiães dessas diversidades.

O capítulo termina salientando que "el territorio boliviano por sus características topográficas presenta una gran diversidad de ecosistemas y pisos agroecológicos, que van desde los paisajes montañosos de Los Andes hasta los densos bosques lluviosos de las Amazonas y los bosques secos del Chaco". Por isso, "en Bolivia existe una gran variedad de especies de plantas y animales" (p.23). A grande biodiversidade aí existente está intimamente ligada às também íntimas inter-relações que os povos indígenas mantêm com o território. Com um conhecimento que já tem cerca de 10.000 anos, produz-se 65% do que o país consome.

O capítulo seguinte é "II. Más allá de la dicotomía naturaleza-cultura" (p.25). Vê-se que "la idea de la naturaleza como facultad independiente y autónoma resulta ajena a las diversas culturas no occidentales" (p. 27). Parece haver bases ontológicas, filosóficas e políticas que sustentam essa visão não dicotômica natureza-cultura, contrariamente à visão dominante no mundo ocidental. A autora chega a lembrar a famosa Hipótese de Gaia, de James Lovelock, segundo a qual a terra não é mero suporte para a vida: ela também é um ser vivo. Em suma, ela e os seres que nela se encontram constituem um todo interdependente, unificado, harmonioso. Enfim, cada um de nós, humanos, não está aqui e a natureza lá. Não se trata de nós de um lado e ela do outro. Pelo contrário, só existe natureza, e nós somos parte dela. Nossa relação com ela é de parte para o todo.

Em seguida vem o capítulo "III. Ecolingüística: la relación lengua y medio ambiente" (p. 31), que mostra basicamente que a integração de tudo que foi discutido anteriormente pode ser visto a partir da ecolinguística. Este capítulo pode ser lido como uma sintética e precisa apresentação da ecolinguística em geral e da linguística ecossistêmica em especial, cujo tripé L-P-T está reproduzido no final.

O capítulo seguinte, "IV. El ecosistema integral de la lengua: Una aproximación al contexto de habla" (39), mostra como as categorias da linguística ecossistêmica podem ser um ponto de partida para a discussão de diversos componentes e atividades das comunidades linguísticas. Ela começa pela base de tudo, o território (T) falando do solo (*el paisaje*), suas especificidades e consequências disso, do clima, das fontes de água, da vegetação, dos animais e dos cultivos. Vale dizer, T no sentido de meio ambiente natural. Porém, diferentemente da visão de mundo ocidental, nessa cosmovisão espaço e tempo não são entidades abstratas, separadas, mas duas maneiras de se olhar para a mesma realidade. Assim, temos as fases da lua, "los ciclos telúricos, con los ciclos

climáticos, los ciclos agrícolas, los ciclos festivos, entre otros" (p.50). Não há uma divisão rígida entre seres humanos e não humanos, entre entidades do mundo natural e as sobrenaturais. A ligação entre os seres e seu entorno é tão umbilical que os nomes dos diversos aspectos dele são do tipo que em linguagem saussuriana seriam signos motivados, não signos arbitrários propriamente ditos. Tudo é dinâmico, a realidade muda, e está mudando muito rápido ultimamente. Tanto que muitas das pessoas que foram entrevistadas pela pesquisadora salientaram que "nada es igual como antes" (p. 55).

Na seção seguinte a autora passa a falar do segundo componente do tripé do ecossistema linguístico, o povo (P), que é o intermediador das interações entre língua e território (entorno), o que está representado pela linha segmentada entre eles na figura da página 36. Sem povo não há língua nem cultura. A comunidade de Chuñuchuñuni ainda conta com umas 80 famílias. Mostra-se que há uma grande migração para as cidades, com muita gente abandonando suas casas e as terras que cultivava, sobretudo os jovens, embora o cultivo da batata não tenha desaparecido de todo, felizmente. Mas, há os que desejam manter algum vínculo com a comunidade para finalidades políticas, de identidade etc.

Ultimamente se tem usado o celular, objetos de plástico e outros que produzem lixo que não é recolhido, ao ponto de alguns animais comer plástico e morrerem. Está havendo uma tendência à monocultura, com sementes de batata certificadas, fertilizantes químicos e pesticidas em vez de deixar a terra descansar ciclicamente. Isso empobrece o solo e leva a uma perda da diversidade de batatas nativas. Lembre-se que a batata, que é a base da alimentação da Europa, tem origem nos Andes.

Hoje já existe energia elétrica, sinal de televisão mediante antenas parabólicas bem como acesso à internet, inclusive na escola. Veem-se muitos jovens com celular na mão e fone de ouvido, mesmo quando executam tarefas tradicionais. De modo que um jovem disse: "A mí el celular me serve para todo: hablar, mensajear, tomar fotos, grabar y escuchar música, también para alumbrar con la linterna cuando camino de noche" (p. 67). Enfim, praticamente como os jovens dos grandes centros urbanos. Um lado positivo do celular é que permite a comunicação a grandes distâncias e até com parentes que vivem na cidade. Mais, já se usam muitos carros em vez de animais para o transporte de cargas. Tem havido perda do conhecimento tradicional, a despeito da política do ex-presidente Evo Morales, de origem indígena, voltada para sua valorização.

Por fim temos o terceiro componente da comunidade linguística (ecossistema linguístico), que é o lado linguagem (L). Chuñuchuñuni é uma comunidade de fala bilíngue espanhol e quéchua, mas, antigamente era trilíngue, com a presença também do aimará, que era muito comum em toda a província de Tapacari. Algumas pessoas mais velhas ainda têm memória dele, mas não têm com quem falar. Quanto ao uso do espanhol e do quéchua Arratia diz que "La lengua quechua es transmitida en el entorno familiar comunal, en cambio el español es aprendido en la escuela y en los centros urbanos o lugares de destino de la migración". Acrescenta que "La mayoría de adultos de avanzada edad son monolingües quechua, en general la población adulta y joven es bilingüe, quechua y español" e que "En el grupo de monolingües quechua la mayoría son mujeres adultas" (p. 69). Mesmo assim, no geral ainda há um predomínio do uso do quéchua na comunidade.

As tarefas e festividades locais são geralmente em quéchua. Os adultos geralmente falam com os jovens em quéchua. Porém as conversas entre os jovens e crianças podem ser em uma ou outra língua, às vezes alternando as duas. A despeito da política implantada por Morales, o ensino escolar se dá inteiramente em espanhol. Nas reuniões comunitárias pode-se ouvir um quechuñol. De qualquer forma, "la agricultura tradicional continúa siendo un espacio natural de reproducción cultural y lingüística, un espacio de vida donde la lengua quechua cobra mucha vitalidad" (p. 75).

O capítulo V fala da "Biodiversidad de papa: el tesoro de los Andes" (p. 77). Aqui a autora começa a afunilar a perspectiva, dirigindo o foco para o que no fundo lhe interessava, o cultivo de batatas na comunidade andina Chuñuchuñuni. Ela nos informa que a Bolívia e o Peru são a origem da batata. Tanto que em ambos países existem inúmeras variedades do precioso tubérculo, há aproximadamente 8.000 anos. As tentativas de contagem têm levado a diversos resultados. Há autores que falam em "60 especies silvestres de papas bolivianas", outros que apresentam "uma classificación de 400 nombres de papas en lengua quechua y aymara" (p. 79). A grande dificuldade de contagem se deve ao fato de que "una misma papa fue registrada con varios nombres". O fato é que já se chegou a falar em 1.500 variedades, o que não está comprovado.

Para a comunidade de Chuñuchuñuni, em que fez pesquisa de campo, Marina levantou pessoalmente um total de 42 variedades. Porém, a contagem é muito difícil, pois algumas variedades desaparecem e reaparecem de ano em ano. Baseando-se no conhecimento de nomes de batatas ainda lembrados pelos mais velhos, ela chegou a um total de 22 variedades que não se cultivam mais. Somadas às 42 ainda cultivadas, tem-se um total de 64 variedades de batatas já cultivadas nessa comunidade. A batata e seu cultivo é parte integrante da vida dos andinos, ela é

um ser vivo como os humanos que com ela interagem, em uma comunidade biológica (ou biocenose), não meramente uma sociedade ecológica, apenas com humanos.

Aqui cabe uma reflexão sobre a importância de se manter a diversidade botânica original. Em 1845-1849 houve a Fome da Batata na Irlanda devido ao fungo *oomiceto Phytophthora infestans*, que dizimou a produção de batatas na Europa, levando cerca de um milhão de pessoas à morte. Na Irlanda houve uma redução na população de aproximadamente 20 a 25%. Tendo a planta original, é possível começar novo ciclo de domesticação, como se fez com a batata andina que passou a ser chamada "batata inglesa". Não havendo a planta original, a consequência é a ausência dessa fonte de alimentação, pois não há como recuperá-la.

No capítulo "VI. Conocimiento etnoecológico codificado en la lengua quechua", o mais longo do livro, Marina Arratia Jiménez afunila mais ainda o foco, desta vez para pormenores da interação das populações andinas e, mais especificamente bolivianas e de Chuñuchuñuni, com seu entorno. Entra em pormenores no tocante à nomeação das batatas em quéchua. Alíás, a palavra *papa* tem origem nessa língua. A autora não fica em generalidades como as denominações em espanhol, que resumem tudo no termo técnico *Solanum tuberosum*. Assim, ela toca na história e evolução dos nomes, seus significados, as analogias com seres da natureza, com humanos. Há nomes associados à cor, inclusive em espanhol. Fala do aspecto físico das batatas, tais como a cor, o formato, o tamanho, os olhos, o sabor, a umidade e o tempo de cocção. Fala também dos usos e destinação das batatas, das técnicas de plantio, cultivo e colheita. É importante haver rotação no plantio, a fim de respeitar a vida e o descanso da terra, em mais uma prova de que o povo local vê a terra como um ser vivo.

Na verdade, "En la comunidad Chuñuchuñuni la papa es el cultivo más importante, pero no el único, también se siembra, cebada, avena, trigo, ocas y habas" (p. 128). A despeito da importância das batatas para a vida local, essas outras espécies de produtos agrícolas também são importantes. O fato é que há uma íntima simbiose ou comunhão (*kawsakuy*) entre todos os componentes dessa comunidade biológica, tudo veiculado basicamente em quéchua. Enfim, tudo isso porque a terra é vista como um ser vivo, a *Pachamama*, ou seja, a mãe terra, conceito andino que existe independentemente da Hipótese de Gaia.

No capítulo final, "VII. Reflexiones finales: La importancia ecológica de las lenguas indígenas", Marina Arratia Jiménez fala de um assunto que poderia ser tema para todo um livro, as línguas indígenas e sua importância ecológica. Aliás, no capítulo VI comentado nos dois últimos

parágrafos, a língua indígena majoritária na Bolívia (quéchua) foi a base para toda a argumentação. Em consonância com a ideia do tripé linguístico-ecossistêmico (P-T-L), a autora afirma que "la pérdida física de la biodiversidad, del conocimiento y de la lengua, pueden ocurrir simultaneamente y reforzarse mutuamente" (p. 168). Nesse senido, "la lengua quechua, como en un acto de resistencia, tiende a refugiarse en su nicho natural o espacio en el que sus funciones tienen relación con un aspecto importante para la vida de los hablantes" (p. 169).

Essa questão se torna mais importante no contexto da Bolívia, país em que são faladas 35 línguas indígenas, todas declaradas oficiais por iniciativa do então presidente de origem aimará Evo Morales. Isso está estatuído no artigo 5 da Constituição da Bolívia (ver Apêndice), que passou a ter o nome oficial de Estado Plurinacional de Bolivia. O item 2 desse artigo dá uma diretriz sobre como pôr em prática a idia de um país com 36 línguas oficiais, já incluindo o espanhol.

Estas reflexões finais discutem o papel do quéchua não só em Chuñuchuñuni, mas também em todo o país. Ele é falado por cerca de 25% da população, seguido pelo aimará com 16% e o guarani com 0,69%. Daí já se pode ver quão minoritárias são as demais línguas originárias da Bolívia. Mas, como dito, isso é assunto para outro livro.

Por fim, gostaria de salientar a importância do presente livro. Ele é pioneiro na divulgação da ecolinguística, aí inclusa a linguística ecossistêmica, nos países de língua espanhola. É pioneiro também ao mostrar as íntimas relações que existem entre língua, povo e território. Sem o terceiro não existe o segundo, e sem o segundo não existe a primeira. De quebra, o livro é uma boa fonte para a discussão sobre a etnoecologia linguística. É um livro que vale a pena ser lido não apenas por ecolinguistas, mas, sobretudo por aqueles que se interessam pelas línguas indígenas da América do Sul, sobretudo de uma perspectiva mais ampla do que a meramente descritiva.

Apêndice

Constituição do Estado Plurinacional da Bolívia, promulgada em fevereiro de 2009.

Artículo 5.

I. Son idiomas oficiales del Estado el castellano y todos los idiomas de las naciones y pueblos indígena originario campesinos, que son el aymara, araona, baure, bésiro, canichana, cavineño, cayubaba, chácobo, chimán, ese ejja, guaraní, guarasu'we, guarayu, itonama, leco, machajuyai-kallawaya, machineri, maropa, mojeño-trinitario, mojeño-ignaciano, moré, mosetén, movima,

pacawara, puquina, quechua, sirionó, tacana, tapiete, toromona, uru-chipaya, weenhayek, yaminawa, yuki, yuracaré y zamuco.

II.El Gobierno plurinacional y los gobiernos departamentales deben utilizar al menos dos idiomas oficiales. Uno de ellos debe ser el castellano, y el otro se decidirá tomando en cuenta el uso, la conveniencia, las circunstancias, las necesidades y preferencias de la población en su totalidad o del territorio en cuestión. Los demás gobiernos autónomos deben utilizar los idiomas propios de su territorio, y uno de ellos debe ser el castellano.

A Constituição está disponível em:

https://sea.gob.bo/digesto/CompendioNormativo/01.pdf

ECOLINGUÍSTICA: REVISTA BRASILEIRA DE
ECOLOGIA E LINGUAGEM (ECO-REBEL), V. 10, N. 1, 2024.

Ecolinguística: Revista Brasileira de Ecologia e Linguagem, v. 010, n. 01, p. 106-108, 2024.

OBITUÁRIO

Por Hildo Honório do Couto

Tove Skutnabb-Kangas

Tove Anita Skutnabb-Kangas não é uma ecolinguista *stricto sensu*, mas num sentido mais lato toda sua produção acadêmica e de intervenção social se enquadra no escopo do que os ecolinguistas praticam. Ela nasceu em 6 de julho de 1940 em Helsinki, Finlândia. Falava tanto o finlandês quanto o sueco como línguas maternas, fato que certamente foi um dos estímulos para sua preocupação com os estudos de bilinguismo, pois ela própria era bilíngue. Ela faleceu em 24 de maio de 2023, em Lund, Suécia, por afogamento.

Tove, como era carinhosamente conhecida entre os amigos, iniciou seus estudos na capital de seu país natal, Helsínqui, onde começou a trabalhar em uma faculdade para a formação de professores. Nos anos de 1967 e 1968, atuou no Departamento de Línguas Nórdicas da Universidade de Harvard, Estados Unidos, retornando à Finlândia no final de 1968. Aí ela atuou como professora do ensino médio por uns dois anos. A partir dos anos de 1970, passou a atuar como investigadora na própria Finlândia e, pouco depois, na Dinamarca, país em que atuou pelo resto da vida. Foi no ano de 1976 que concluiu o doutorado, em Helsínqui, falando sobre o tema que a tornaria famosa mundialmente, o bilinguismo. De 1995 e 2000, ela foi para a Universidade dinamarquesa de Roskilde, na qual atuou como pesquisadora convidada de 1979 a 2007, ano em que foi agraciada com o título de Professora Emérita.

Nos anos oitenta do século passado Tove cunhou o conceito de linguicismo, pelo qual se referia à discriminação das línguas minorizadas. Nesse contexto, lutou contra os prejuízos que sofrem as crianças que vivem em um país estrangeiro e são bilíngues. Um exemplo bastante conspícuo é o das crianças turcas na Alemanha e as latinas nos Estados Unidos, mas esses casos não são os únicos.

Tove foi casada com Robert Phillipson durante muitos anos, com o qual executou vários projetos e teve várias publicações em coautoria. Em 2000 ela foi homenageada por ele com a publicação do livro *Rights to language: equity, power and education; celebrating the 60th birthday of Tove Skutnabb-Kangas* (Mahwah, New Jersey & Londres: Lawrence Erlbaum Associates, 2000), organizado por ele. Em 2003 Tove foi recebeu o prêmio Linguapax International.

Seu marido Robert também é Professor Emérito, no caso pela Copenhagen Business School. Ele se dedica a áreas de pesquisa muito próximas das de Tove, como os direitos linguísticos. Isso pode ser visto em suas páginas na internet:

www.cbs.dk/en/staff/rpmsc (onde se vê seu lugar na Universidade de Comércio de Copenhague)
https://research.cbs.dk/da/persons/robert-phillipson/publications/ (onde se encontra uma lista de suas publicações)
http://www.linguistic-rights.org/robert-phillipson/ (dedicado especificamente aos direitos linguísticos).
Enfim, por várias décadas Tove esteve envolvida na defesa de povos indígenas e minorizados, e respectivas línguas, além de direitos humanos e linguísticos. Aí se incluía uma luta contra o genocídio e o linguicídio, o imperialismo linguístico e cultural. Era contra o domínio subtrativo do inglês, em vez de sua aquisição aditiva**.** Ela tem publicações em mais de 50 línguas, inclusive o português, como o artigo em *ECO-REBEL* v. 5, n. 2, p. 25-39, 2019.
https://periodicos.unb.br/index.php/erbel/article/view/27660/23797
O *site* de Tove está disponível em suomi, sueco, esperanto e inglês. Eis o endereço:
http://www.tove-skutnabb-kangas.org
O fato de ela incluir o esperanto é interessante, pois se trata de uma língua neutra político-culturalmente, criada por Zamenhof justamente para resolver a comunicação entre pessoas falantes de línguas mutuamente ininteligíveis. Na opinião desse autor, se todas as pessoas do mundo inteiro aprendessem só duas línguas (a de seu país e o esperanto), o problema da comunicação global estaria resolvido. Infelizmente, porém, o mundo preferiu adotar o inglês, muito mais complicado e envolvido em uma história plena de violência contra povos nativos e muito derramamento de sangue. Tove naturalmente era contra tudo isso.
No site Tove diz que sua liberdade de expressão foi tolhida no primeiro tema do Forum das Nações Unidas sobre Minorias, em 28-29 de novembro de 2019. Ela foi a primeira a falar no primeiro painel do fórum sobre Direitos Humanos e Educação em Línguas Minoritárias. Ao mostrar no resumo inicial do que iria falar sobre "genocídio linguístico e cultural" em casos como o dos uyghurs e tibetanos na China e dos curdos na Turquia e na Síria, os organizadores disseram que ela precisava suprimir essa parte de sua palestra, que mencionava línguas e países, pois isso seria prejudicial ao evento. Não queriam sequer publicar o texto original no *site* do evento. Por isso, ela o incluiu em seu site pessoal sob o título de "Freedom of speech denied at the UN! Tove Skutnabb-Kangas". Para mostrar que tinha autoridade para falar sobre o assunto, ela acrescentou que tem cerca de 50 livro publicados (de sua autoria ou organizados), cerca de 600 artigos, capítulos de livros e textos em jornais e que tinha publicações em quase 70 línguas. Nada disso convenceu os organizadores do evento a concordarem que ela falasse do assunto.
Nesse *site* encontra-se informação sobre toda a sua produção acadêmica, inclusive publicações. A despeito disso, gostaria de elencar algumas das últimas:

-Tove Skutnabb-Kangas: *Bilingualism or not – the education of minorities*. Multilingual Matters, Clevedon, Avon 1984, ISBN 0-905028-17-1.
-Tove Skutnabb-Kangas, Jim Cummins (Hrsg.): *Minority education: from shame to struggle*. Multilingual Matters, Clevedon, Avon 1988 (410 S.).
-Tove Skutnabb-Kangas: *Language, Literacy and Minorities*. The Minority Rights Group, London 1990.
-Tove Skutnabb-Kangas, Robert Phillipson (Hrsg.): *Linguistic Human Rights. Overcoming linguistic discrimination. Contributions to the Sociology of Language 67*. Mouton de Gruyter, Berlin & New York 1995, ISBN 3-11-014878-1 (478 S.).
-Tove Skutnabb-Kangas (Hrsg.): *Multilingualism for All. Series European Studies on Multilingualism*. Swets & Zeitlinger, Lisse, Niederlande 1995, ISBN 90-265-1423-9.

-Miklós Kontra, Robert Phillipson, Tove Skutnabb-Kangas, Tibor Várady (Hrsg.): *Language: A Right and a Resource. Approaching Linguistic Human Rights*. Central European University Press, Budapest 1999, ISBN 963-9116-64-5.

-Tove Skutnabb-Kangas: *Linguistic genocide in education ? or worldwide diversity and human rights?* Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, New Jersey & London 2000, ISBN 0-8058-3468-0.

-Skutnabb-Kangas, Tove and Phillipson, Robert (eds) (2017): Language Rights.London/New York: Routledge. Series Critical Concepts in Language Studies

-Skutnabb-Kangas, Tove and Phillipson, Robert (eds). *Handbook of Linguistic Human Rights*. Oxford, UK & Malden, MA, USA: Wiley-Blackwell (publication date end of 2022 or very early in 2023)

Nota

*Agradeço as informações que me foram enviadas por Francisco Gomes de Matos e Robert Phillipson, viúvo da Tove. Elas foram sumamente importantes para a elaboração deste Obituário.