



DESAFIOS E PERSPECTIVAS NA TRADUÇÃO DO POEMA *THE TEMPLE OF NATURE*, DE ERASMUS DARWIN

CHALLENGES AND PERSPECTIVES IN TRANSLATING ERASMUS DARWIN'S *THE TEMPLE OF NATURE*

Eduardo de Almeida Navarro¹, Gabriel Vasto Laurindo de Masi²

RESUMO

Erasmus Darwin (1731-1802), avô de Charles Darwin (1809-1882), foi médico, naturalista, engenheiro, filósofo e poeta, tendo gozado de grande prestígio nos círculos intelectuais britânicos da segunda metade do séc. XVIII. Escreveu dois grandes poemas, *The Botanic Garden* (1789) e *The Temple of Nature* (1803), nos quais expunha ideias científicas ousadas e originais, incluindo uma teoria a respeito da origem da vida e da transformação das espécies que encontrará ecos no pensamento do neto. Amálgama de ciência e literatura, sua poesia constitui-se importante representante da mentalidade iluminista que caracterizou esse período da Europa ocidental. A tradução de sua poesia descobre uma série de desafios: no plano formal, impõe-se a questão, já muitas vezes debatida, da possibilidade de recriação do pentâmetro iâmbico. No campo lexical, a dificuldade reside no extenso vocabulário técnico de Erasmus – terminologia botânica, médica, geológica etc. Apresentando um excerto do Canto II, procuramos discutir problemas e soluções encontrados ao longo da tradução de seu poema *The Temple of Nature*, bem como comentar a variedade de ideias nele apresentadas.

Palavras-chave: estudos da tradução; tradução comentada; Erasmus Darwin.

¹ Licenciado em Geografia pela Universidade Estadual Paulista, Júlio de Mesquita Filho (1984), bacharel em Letras Clássicas (Grego) pela Universidade de São Paulo (1995), mestre em Geografia Física pela Universidade Estadual Paulista, Júlio de Mesquita Filho (1991) e doutor em Letras Clássicas pela Universidade de São Paulo (1995). Fez pós-doutorado no Xavier Institute of Historical Research, em Goa, na Índia (2005). Atualmente atua como Professor Associado da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Desenvolve pesquisa na área de Estudos da Tradução e Línguas Indígenas. E-mail: eduardonavarro@usp.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8001-8766>

² Bacharel em Química pelo Instituto de Química da Universidade de São Paulo (2021). Mestrando no programa Letras Estrangeiras e Tradução da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. E-mail: gabrielvasto0802@usp.br. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9826-3292>

ABSTRACT

*Erasmus Darwin (1731-1802), Charles Darwin's (1809-1882) grandfather, was a physician, a naturalist, an engineer, a philosopher, and a poet. He enjoyed of great prestige among the intellectual circles of 18th century England. His two main poems, *The Botanic Garden* (1789) and *The Temple of Nature* (1803), are full of daring and original scientific ideas, including a theory on the origin of life and the transformation of species that would later find echoes in his grandchild's writings. Merging science with literature, his poetry constitutes an important representative of the Enlightenment mentality that characterized this period of Western Europe. The translation of his poetry reveals a series of challenges: on a formal level, the question arises, often debated, of whether it is possible to recreate iambic pentameter in Portuguese. In the lexical sphere, the difficulty lies in Erasmus' extensive technical vocabulary – his botanical, medical and geological terminology. Presenting an excerpt from Canto II, we seek to discuss problems and solutions found throughout the translation of his poem *The Temple of Nature*, as well as to comment on the variety of ideas presented therein.*

Keywords: translation studies; annotated translation; Erasmus Darwin.

INTRODUÇÃO

Erasmus Darwin é mais lembrado na história da humanidade por ser avô do grande naturalista britânico Charles Darwin. No entanto, sua obra foi, sem dúvida, de grande valor e importância para o mundo. Seu poema “*The Temple of Nature or the Origin of Society*” representou uma grande novidade no campo das letras e das ciências naturais, justamente quando o Iluminismo estava em seu apogeu, conduzindo a novas concepções teóricas sobre o homem e o mundo.

Segundo Kant, “O Iluminismo é a evasão dos homens do estado de minoridade atribuível a eles próprios. Minoridade é a incapacidade de servir-se do próprio intelecto, sem o guia de um outro. [...] ‘Sapere aude! Tem a coragem de servir-se do teu intelecto!’” (*apud* Abbagnano, 1982).

Diferentemente de uma concepção cartesiana, o Iluminismo não admitia domínios reservados nos quais a crítica racional não pudesse penetrar. Assim, a indagação racional estender-se-ia para o próprio domínio da religião, enfrentando suas explicações para o surgimento do universo, da vida e, mais especificamente, do próprio homem. É nesse contexto que a obra científica e filosófica de Erasmus Darwin se insere.

Nascido na Inglaterra em 1731, Erasmus Darwin estudou línguas clássicas e matemática no Saint John College, de Cambridge, e medicina na Universidade de Edinburgh. Apaixonado pela Botânica, escreveu várias obras nesse campo de estudos, entre as quais *The Loves of the Plants* (1789) e *The Botanic Garden* (1791). Também se dedicou à Zoologia, tendo sido autor da importante obra intitulada *Zoonomia (or The Laws of Organic Life)* (1794-96). Tendo vivido no tempo da primeira Revolução Industrial, Erasmus Darwin filiou-se a um movimento de empreendedores, cientistas e intelectuais preocupados com o desenvolvimento técnico da Grã-Bretanha, que se tornou conhecido como Lunar Society. Tal sociedade surgiu em 1765 e seus membros reuniam-se periodicamente em Birmingham.

The Temple of Nature or The Origin of Society: a poem with Philosophical Notes, publicado postumamente, em 1803, é considerado por muitos o melhor poema de Erasmus Darwin. De fato,

é seu poema mais provocativo, repleto de ideias que foram naquela época tomadas por ousadas e lunáticas. Durante a década de 1790, Erasmus partilhou dos louros de Milton e Shakespeare, para ser gradualmente esquecido ao longo do séc. XIX, sobretudo porque grandes representantes do movimento romântico, como Coleridge e Wordsworth, julgaram sua poesia ultrapassada tanto em forma quanto em conteúdo (King-Hele, 1986).

O poema contém cerca de 2000 versos e é dividido em quatro cantos. No Canto I, *Origin of Life*, Erasmus discute a possibilidade de surgimento da vida nos oceanos, bem como sua consequente transformação e complexificação. No Canto II, *Reproduction of Life*, celebra a reprodução, que diferencia os seres animados dos inanimados. O Canto III, *Progress of the Mind*, trata da formação e operação do cérebro humano. O Canto IV, *Of Good and Evil*, encerra o poema discorrendo sobre moralidade, estética e linguagem.

Toda a ação transcorre durante uma cerimônia de revelação eleusina, abundando em personagens femininas. As principais são Urânia, a Musa – que parece representar a inspiração poética de Erasmus – e a Deusa. Urânia, musa clássica dos céus, desempenha o papel de hierofante, revelando à Musa o conhecimento do mundo natural. A Deusa é a própria Natureza, e é em seu templo que os eventos se desenvolvem. No prefácio de 1803, Erasmus observa:

Acredita-se que, nos mistérios eleusinos, a filosofia dos processos da Natureza, bem como a origem e o progresso da sociedade, eram ensinados alegoricamente pela Hierofante ao iniciado, donde a ideia para a arquitetura do Poema que segue (Darwin, 1803).³

As personagens e o cenário são apresentados no Canto I, não publicado aqui.

Além dos versos, o poema conta com as *Philosophical Notes*, comentários escritos por Erasmus ao longo da obra, elaborando algumas passagens; além das *Additional Notes*, ensaios de tamanho variável anexados ao final, nos quais desenvolve com maior diligência as principais hipóteses expostas em *The Temple of Nature*.

ASPECTOS FORMAIS DO POEMA

Os versos escolhidos para plasmar obra de tamanha envergadura foram os *heroic couplets*, dísticos heroicos, tradicionais da poesia inglesa e característicos do período augustano (Gill, 2023). O estatuto desses versos é algo ambíguo: embora possuam ressonância épica – foram utilizados por Dryden para verter Homero e Virgílio –, sua seriedade era questionada por outros poetas, que o utilizavam para escrever poesia satírica – como, por exemplo, em *The Rape of the Lock*, de Alexander Pope (1688-1744) (Gill, 2023). De qualquer modo, o próprio escreveu seus poemas didáticos, como *Essay on Man*, em dísticos heroicos. As características formais de *The Temple* assumem, nesse contexto, especial importância: Erasmus Darwin estaria conscientemente se inserindo na tradição de poesia épica inglesa, e, ao mesmo tempo, ampliando-a, uma vez que consideraria a história da vida na Terra matéria elevada o suficiente para ser escrita em dísticos heroicos (Holmes, 2016).

³ Todas as traduções de citações ao longo do artigo são nossas.

Os dísticos heroicos são geralmente pentâmetros iâmbicos rimados dois a dois. O pé iâmbico consiste numa sílaba átona seguida de uma sílaba tônica. Vejamos um exemplo (Canto II, 1-2). As palavras/sílabas destacadas são tônicas:

*How **short** the **span** of **Life!** some **hours** possess'd
Warm **but** to **cool**, and **active** **but** to **rest***

O pentâmetro iâmbico elisabetano tinha como característica um ritmo contínuo, galopante, quase metronômico. Porém, foi trabalhado ao longo do tempo por poetas como Shakespeare e Milton, que atenuaram a constância da batida, de modo que o verso permitisse expressar, com certa naturalidade, a prosódia da fala (Hobsbaum, 1996; Aguiar, 2020). É, portanto, muito versátil: a manipulação das sílabas fortes e fracas pode ora impulsionar o poema num crescendo, ora desacelerá-lo. Quando incorporado na estrutura do *heroic couplet* oitocentista, o pentâmetro iâmbico tende a ser mais marcado, devido à preferência por palavras monossilábicas (Holder, 1973). Na poesia de Erasmus Darwin, no entanto, aparecem muitos termos polissilábicos derivados do latim. Como consequência, tem-se um pulso fixo, mas não tão acentuado. Vejamos novamente um exemplo:

*Ah, **soon** again to **leave** the **cheerful** **light***
(predomínio de monossílabos, verso bem-marcado)

Condensed**, on **Gravity's** **descending** **wings
(predomínio de polissílabos, verso mais prosódico)

Em termos sintáticos, os dísticos heroicos são ditos *fechados* (*closed*), i.e., cada verso é independente, podendo ser lido e compreendido sem se precisar recorrer ao verso que o precede, ou ao seguinte (Hobsbaum, 1996). Erasmus se utiliza dessa característica para criar trechos ‘caleidoscópicos’, mudando o foco da nossa atenção, a cada dístico, para diferentes seres vivos, geralmente numa sequência lógica de complexidade ascendente: do inanimado ao animado, de plantas a animais, do microscópico ao macroscópico. Isso permite, de acordo com (Roxburgh e Sprang 2018): “Um certo modo de pensar [...] em fluxo, que se move dinamicamente de uma ideia para outra, estabelecendo conexões e analogias que não podem ser reduzidas a simples relações de causa e efeito”.

O *enjambement* não é tão utilizado nos *heroic couplets* quanto nos versos brancos (*blank verse*), o que permite o emprego do paralelismo, i.e., o primeiro verso do dístico apresenta uma ideia, que é elaborada no próximo, e o conjunto dos dois frequentemente forma uma espécie de ‘máxima’, facilmente gravada graças à métrica e à rima:

*The **clime** **unkind**, or **noxious** **food** **instills**
To **embryon** **nerves** **hereditary** **ills**;*

Do que foi exposto, pode-se ver que os dísticos heroicos são versos ordenados, fluidos e apelativos, o que trai sua ideologia subjacente:

Na Era Augustana, quando a ordem era um sonho, e o decoro necessidade, o dístico [heroico] era como um micromodelo das intenções da época: fechados

em si mesmos, retos e atrativos à razão, reafirmavam os limites daquele mundo elegante (Boland; Strand, 2020).

DO ESTILO

Alguns breves comentários sobre o estilo de Erasmus Darwin serão úteis. Em primeiro lugar, cabe destacar os assuntos que costumava versificar: seu primeiro poema de sucesso, *The Botanic Garden*, trata da reprodução sexual das flores e da classificação botânica estabelecida por Carolus Linnaeus (1707-1778). Erasmus foi grandemente influenciado por *De Rerum Natura*, de Lucrécio, e pelas *Metamorphōsēs* de Ovídio (Holmes, 2016). Do primeiro, tomou a ideia de apresentar suas hipóteses científicas em forma de verso – e nisso, naturalmente, não foi o único. Do segundo, tomou emprestada a estrutura: *Metamorphōsēs* não se trata de uma narrativa propriamente linear, mas de uma antologia de mitos habilmente costurados uns aos outros. Tanto em *The Botanic Garden* quanto em *The Temple of Nature*, Erasmus vai ligando informações independentes para compor um todo congruente: assim, sob o pretexto de estar nos ensinando, por exemplo, reprodução, pode arrolar os hábitos reprodutivos de diversos seres vivos. Além disso, frequentemente insere narrativas míticas, que funcionam como símiles dos processos naturais descritos. Trataremos disso com mais detalhes nas notas que acompanham o poema.

Desde *The Loves of the Plants*, a segunda parte de *The Botanic Garden*, Erasmus ganhou fama pela hábil descrição de figuras femininas, ao mesmo tempo educada e erótica. Assim, por exemplo, na seguinte passagem (Canto II, 95-98):

*On angel-wings the Goddess Form descends,
Round her fond broods her silver arms she bends;
White streams of milk her tumid bosom swell,
And on her lips ambrosial kisses dwell.*

O erotismo de *tumid bosom* e *ambrosial kisses* é compensado pelo fato de que é a Natureza que os oferta a seus filhos. Suas figuras femininas têm quase sempre o corpo seminu, o rosto coberto por véus e os membros marcados pelos tecidos.

Erasmus Darwin também lança mão de aliterações curtas dentro do verso, envolvendo, na maior parte das vezes, um substantivo e um adjetivo, ou um substantivo e um verbo: *senses seize* (Canto II, 5), *beauty blow* (idem, 17), *long line* (20), *sacred symbol* (46), *laughing Love* (122) etc. Quanto ao seu vocabulário, é notavelmente vasto: inclui, além de termos técnicos de botânica, zoologia e geologia, palavras raras derivadas do latim, como *congerie*, *circunfluent*, *exsude* etc. Para se referir à prole de um animal, por exemplo, utiliza-se de pelo menos sete termos diferentes: *sons*, *young*, *offspring*, *infants*, *births*, *babes* e *callow*. A complexidade estrutural do poema também é considerável. Tomemos, por exemplo, os dois seguintes versos (Canto II, versos 2 e 42, respectivamente), que expressam ideias contrárias – decaimento/perpetuidade – por meio do mesmo arranjo sintático:

*Warm but to cool, and active but to rest! –
Live but to die, and die but to revive!*

Especificamente em *The Temple of Nature*, pode-se perceber, ademais, a repetição de uma macroestrutura que orienta a composição: inicialmente, somos introduzidos a um tema por alguma das personagens – geralmente Urânia –; em seguida, Erasmus o exemplifica com descrições do comportamento de alguns seres vivos; por fim, relaciona o tema em questão com um mito. No trecho aqui apresentado, essa estrutura se repete duas vezes (versos 37-60 e 103-158).

DA TRADUÇÃO

O trecho que publicamos é do Canto II, intitulado *Reproduction of Life*. Selecionamo-lo por acreditar ser bastante representativo do estilo de Erasmus e das dificuldades que sua poesia impõe ao tradutor: uma tradução ao mesmo tempo técnica – dada a extensão do vocabulário especializado – e poética. Traduções anteriores da poesia de Erasmus Darwin, a nosso ver, não fizeram jus a seu mérito,⁴ não reproduzindo a forma do poema, ou não dando a devida atenção aos termos técnicos nele existentes. Nossa proposta de tradução inclui, portanto: 1) tradução verso a verso; 2) transposição do ritmo e conservação das rimas; 3) atenção aos termos técnicos e a seu contexto histórico; 4) reprodução, quando possível, das texturas poéticas – aliterações, assonâncias etc.

Uma das principais características dos dísticos heroicos, lembremos, é que são versos sintaticamente ‘fechados’, com pouco *enjambement*. Uma vez que é necessário lidar, ao longo do poema, com palavras longas – como *reprodução*, *sociedade*, *natureza* etc. –, consideramos que os decassílabos, apesar de tradicionais para verter pentâmetros iâmbicos, não se prestariam à concisão buscada, ou só o fariam mediante ginásticas sintáticas as mais complicadas. Por isso, optou-se por traduzi-los, de acordo com a proposta de Angiuli Aguiar, por dodecassílabos iâmbicos mistos, uma mistura de versos de doze e de onze sílabas poéticas (com relação aos méritos desse verso na tradução de pentâmetros iâmbicos, conforme Aguiar (2020)). Os dodecassílabos seriam iâmbicos porque haveria promoção de subtônicas a tônicas – assim, por exemplo, a palavra *natureza* teria ritmo trocaico, *na-tu-re-za* –, recurso utilizado na própria língua inglesa. Dessa forma, poder-se-ia reproduzir o andamento ora marcial, ora prosódico de Erasmus Darwin. Além disso, um verso de doze sílabas poéticas permite maior folga para o trabalho com as rimas, evitando as complicações que viriam pelo excesso de inversões sintáticas. Escandindo os versos dodecassílabos iâmbicos mistos, teríamos e.g. (Canto II, 1-2):

Quão **breve**_a vida!_Algumas **horas**, **nada mais**,
O **ardor** resfria_e_o **que se move**,_agora **jaz**

As sílabas tônicas são indicadas em negrito, e a elisão entre as vogais, pelos traços. Quando a palavra que encerra o verso for paroxítona, deve-se considerar sua última sílaba como iniciando o verso seguinte – que terá, dessa forma, somente onze sílabas poéticas:

Conforme **agrega**_a **Vida**_avessos **elementos**
Deixa os **nóxios**, **faz** dos **puros**, **alimento**;

⁴ *The Loves of the Plants* foi traduzido ao português lusitano em decassílabos, ainda no séc. XIX, por Vicente Pedro Nolasco da Cunha; embora de grande mérito poético, não é uma tradução verso a verso, e prescinde da rima. Há também, do séc. XIX, uma tradução francesa, *Les Amours de Plantes* – Seu autor foi diligente na explicação dos termos técnicos, incluindo um apêndice botânico, mas a tradução é em prosa; uma italiana, *Gli Amore Delle Pianta*, em decassílabos não rimados; e uma alemã de *The Temple of Nature*, *Der Tempel der Natur*, sobre a qual pouco podemos dizer, exceto que foi escrita em oitava-rima.

Naturalmente, essa regularidade não pôde ser mantida em todos os versos. Não será infrequente, então, encontrar dois versos com doze sílabas poéticas seguidas, com uma quebra rítmica. São casos arbitrários que não refletem mudanças estruturais do original, mas apenas serviram melhor aos propósitos da tradução.

Quanto à manutenção das rimas, não se trata somente das orientações teóricas adotadas, as quais baseiam-se, primariamente, em Schleiermacher, Ortega y Gasset e Haroldo de Campos. A rima, na verdade, é considerada por Erasmus Darwin um excelente exemplo de suas próprias ideias acerca da apreciação estética, conforme o que escreve:

A repetida excitação das mesmas ou similares ideias em certos intervalos de tempo, ou com uma distância espacial entre elas, é percebida como sensação agradável, [...] e [...] é utilizada na composição de todas as artes agradáveis. [...] Daí o prazer que tomamos das rimas e aliteraões da versificação moderna, cuja origem, sem essa pista, permaneceria difícil descobrir (Darwin, 1803).

Junte-se a isso o fato de a rima ser imprescindível para o caráter dinâmico e “apelativo” do dístico heroico, como já discutido. Não se buscou, é certo, encontrar rimas perfeitas em todos os versos, mesmo porque seria isso um trabalho demorado e de sucesso questionável. Assim, uma grande parte das rimas é imperfeita, com alguma semelhança sonora: *mais/jaz*; *figuras/enclausura*; *expande/protuberante* etc. Nesses casos, priorizou-se a fluidez do verso.

Para a tradução dos termos técnicos ou palavras arcaicas, foram consultados dicionários da época, como o *Dictionary of the English Language* (1768), de Samuel Johnson (1709-1784). Também foram consultados os tratados de Erasmus Darwin, *Zoonomia* (1794) e *Phytologia* (1800), o primeiro, além do original inglês, em suas traduções para o francês e o italiano. A obra *Phytologia* foi traduzida ao português lusitano por Félix de Avelar Brotero, botânico português contemporâneo. Infelizmente, a obra parece não ter sido digitalizada. Recorremos, então, ao seu *Compendio de Botanica*, de 1788, e também à versão brasileira de *Metamorfose das Plantas*, um ensaio botânico de Johann Goethe (1749-1832) traduzido pelo Prof. Dr. Fábio Mascarenhas Nolasco. A redação das notas foi feita com base em leitura dos originais digitalizados de obras do séc. XVIII, em inglês e francês. O poema é tão rico que praticamente cada verso merece um comentário. Tentamos, assim, selecionar os aspectos mais importantes, mas nossas observações estão longe de esgotar seu conteúdo.

A tradução aqui apresentada tem como alvo tanto o público especializado quanto o não especializado. Por isso, em algumas notas, achou-se conveniente apresentar algo a respeito do conhecimento atual sobre o assunto tratado, não para que com ele se julgue o passado, mas simplesmente para melhor informar o eventual leitor que está travando contato pela primeira vez com algumas dessas ideias da Biologia. Também não se buscou modernizar completamente o poema; faz-se uso, por exemplo, de algumas palavras arcaicas, especialmente *mui*, e de contrações – e nisso acreditamos não haver grande prejuízo, uma vez que a poesia inglesa emprega com frequência contrações de formas verbais e de preposições. Mesmo para aqueles que dominam o inglês, a leitura de *The Temple of Nature* pode ser difícil. Buscamos, assim, oferecer um guia de leitura que permita aceder com mais fluidez ao original. Em seguida, apresentamos uma tradução comentada de um trecho do Canto II do poema. Algumas *Philosophical Notes* foram também traduzidas, sendo identificadas como Nota do Autor (N.A.). Nossos comentários são identificados, por sua vez, com Nota dos Tradutores (N.T.).

The Temple of Nature or The Origin of Society
Canto II: *Reproduction of Life*,⁵ versos 1-204

I. “Quão breve a vida! Algumas horas, nada mais,⁴
O ardor resfria e o que se move, agora jaz! –
As fibras, gastas por tenaz repetição,⁵
Às horas cedem e logo cessa a contração;
Se as frias mãos do Tempo envolvem os sentidos,
Arrefecem fluidos, nervos abatidos;
Matéria orgânica, da Vida ao decaimento,
Por lides químicas reverte aos elementos.⁶
Assim o Calor, da fermentácea massa vindo,
Aquece os átomos, qual gás os expandindo;⁷ 10
Este, condensa, e faz concêntricas figuras,
E Gravidade, nas suas asas, o enclausura.
“Mas reacende, com sua chama, nova Vida
A Reprodução, antes que a veja consumida;⁸

I. “How short the span of Life! some hours possess’d,
Warm but to cool, and active but to rest! –
The age-worn fibres goaded to contract,
By repetition palsied, cease to act;
When Time’s cold hands the languid senses seize,
Chill the dull nerves, the lingering currents freeze;
Organic matter, unreclaim’d by Life,
Reverts to elements by chemic strife.
Thus Heat evolv’d from some fermenting mass
Expands the kindling atoms into gas; 10
Which sink ere long in cold concentric rings,
Condensed, on Gravity’s descending wings.
“But Reproduction with ethereal fires
New Life rekindles, ere the first expires;

³ O primeiro Canto do poema, intitulado *Origin of Life*, trata das hipóteses de Erasmus acerca da origem da vida. Entre suas propostas mais interessantes, destacam-se uma explosão cósmica que teria formado os planetas, a geração espontânea da vida nos oceanos a partir de formas minúsculas e sua consequente complexificação com a conversão de brânquias em pulmões.

O Canto II, por sua vez, e como indica seu título, versa sobre a reprodução da vida. Um pequeno resumo de seu conteúdo será útil: Urânia (ver Introdução) deplora a brevidade da vida, mas logo se lembra de que ela continuará, graças à reprodução; louva, então, a capacidade reprodutiva, destacando que é isso o que divide o ‘ente orgânico’ do ‘ente químico’, isto é, o ser animado do inanimado. Em seguida, passa a descrever a reprodução assexuada, dando alguns exemplos dela; segue-se a descrição da reprodução sexuada; por fim, reflete sobre as doenças hereditárias que podem se desenvolver após várias gerações de reprodução assexuada. O Canto todo tem 458 versos e pode ser encontrado em https://www.gutenberg.org/files/26861/26861-h/26861-h.htm#canto1_126 (N.T.).

⁴ Os poucos sábios ao longo da história queixaram-se da brevidade da vida, lamentando o pouco tempo concedido à humanidade para o cultivo da ciência ou para o aprimoramento de seu intelecto. Hipócrates introduz seus célebres aforismos com esta mesma ideia; “A vida é breve, a ciência (*science*), longa, as oportunidades de conhecer, raras, os experimentos (*experiments*), falaciosos, e o raciocínio (*reasoning*), difícil”. – Uma reflexão melancólica aos filósofos! (N.A.).

Erasmus Darwin costuma sempre arrolar a fonte de suas citações. Na ausência de fontes, somos levados a crer que a tradução do primeiro aforismo de Hipócrates é de sua própria lavra. Embora não se possa afirmá-lo, não é improvável que Erasmus soubesse grego (Cf. nota 20). Nesse caso, os termos *science*, *experiments* e *reasoning*, vindo juntos, parecem quase equiparar Hipócrates a um empirista inglês *avant la lettre*. Por *science*, verteu termo o grego *τέχνη* (*tékhnē*), e por *reasoning*, o termo grego *κρίσις* (*crísis*), talvez mais bem traduzidos por *arte/ofício* e *crise*, respectivamente, conforme argumentam Cairus e Ribeiro: “A vida é breve, a arte longa, a oportunidade fugaz, a experiência incerta, a crise difícil”. Cf. Cairus e Ribeiro (2005) (N.T.).

⁵ Por que a mesma alimentação, que outrora fortaleceu e fez crescer o corpo da infância à meia idade, e continuou a nutri-lo não menos por mais alguns anos, deveria parar gradualmente de assim fazê-lo, cedendo à debilidade da velhice e à morte, é fato que sem dúvida nos surpreenderia, não estivéssemos nós já habituados a observá-lo diariamente; e é essa circunstância ainda pouco compreendida.

Antes do advento da sociedade civil, a velhice não existia no mundo, nem quaisquer doenças crônicas; uma vez que todas as criaturas, assim que se tornavam fracas demais para se defender, eram mortas ou devoradas por outras, com exceção da prole jovem, protegida por sua mãe; o mundo animal existia, portanto, em sua maior força e perfeição (N.A.).

Para Erasmus Darwin, a causa do envelhecimento é a gradativa insensibilidade das fibras e nervos ao estímulo, o que se deve ao hábito: “A debilidade, ao envelhecermos, parece ser induzida pela inatividade de muitas das partes do sistema, ou pela sua desobediência ao tipo e intensidade de estímulo usual. [...] Esta desobediência das fibras gastas aos seus estímulos usuais tem sido frequentemente atribuída à repetição ou ao hábito” (Darwin, 1803). Note-se, também, como Erasmus, de certa forma, ‘antecipa’ a ideia de seleção natural, ao perceber que algumas doenças poderiam ser eliminadas ao longo das gerações, já que os indivíduos portadores morreriam quando incapazes de continuar defendendo-se (N.T.).

⁶ A ideia de que a matéria orgânica está constantemente retornando a um estado ‘caótico’ ecoa versos da abertura do poema: *Say, Muse! How rose from elemental strife/ Organic forms, and kindled into life* (Darwin, 1803). Cada morte e nascimento, portanto, reproduz esse primeiro ato de erguer-se em meio à contenda química – um adjetivo sempre contraposto a *orgânico* (N.T.).

⁷ Esses versos, algo obscuros, parecem ser uma descrição do processo de decomposição: o calor liberado pelas reações químicas é responsável por desagregar a matéria por meio da formação de gases. Esses gases, no entanto, estão sujeitos a unir-se de novo por intervenção da Gravidade: “o poder da atração pode ser dividido em atração geral, chamada gravidade; e atração particular, chamada afinidade química” (Darwin, 1803) (N.T.).

⁸ Assim como várias outras ideias abstratas ao longo do poema, a reprodução é personificada. A personificação era muito presente na poesia dos augustanos, sendo frequentemente associada ao sublime (Wasserman, 1950). Erasmus Darwin argumenta, no interlúdio do poema *The Loves of the Plants*, que “a Poesia admite somente poucas palavras que expressem ideias verdadeiramente abstratas”, e que seriam as “palavras que evocam ideias tangíveis à visão as principais componentes da linguagem poética” (Darwin, 1789), daí o porquê de apresentar certos conceitos como personificações (N.T.).

E a Juventude, logo invita, p'ra que tome
O lugar da idade trôpega, que some;
Em sua bochecha, da Beleza a rosa oferta,
E traz a fronte, de prazeres, recoberta;
Vital corrente, de elo justo, estende e, assim,
Do Ser, o fio, que se prolonga, não tem fim.⁹ 20

“Podem Autômatos bater suas asas mímicas
Ou, por molas, perpetrar façanhas físicas;
Em tubos vítreos, o mercúrio, obediente,
Sobe e encolhe-se, ao mandar do céu incumbente;
Ou sob influência do Calor, que o agita e excita,
Imita-o e toca as gradações da escala inscrita.
Reprodução, porém, quando outro faz nascer
Igual a si, de próprias glândulas, o Ser,
Da vida ensina a vera essência e o sentido,
E, do Ente químico, o Ente orgânico é cindido. –¹⁰

Onde agasalham, brandos céus, nova ninhada; 31
E o quente solo nutrição provê, adequada;
Cada novo Descendente, se aprimora
No sentir e no mover-se, a cada hora;
As estações desbrava, e ocupa cada clima,
E Natureza, se ergue, e ao Tempo a asa encima!

Calls up nascent Youth, ere tottering age
Quits the dull scene, and gives him to the stage;
Bids on his cheek the rose of beauty blow,
And binds the wreaths of pleasure round his brow;
With finer links the vital chain extends,
And the long line of Being never ends. 20

“Self-moving Engines by unbending springs
May walk on earth, or flap their mimic wings;
In tubes of glass mercurial columns rise,
Or sink, obedient to the incumbent skies;
Or, as they touch the figured scale, repeat
The nice gradations of circumfluent heat.
But Reproduction, when the perfect Elf
Forms from fine glands another like itself,
Gives the true character of life and sense,
And parts the organic from the chemic Ens. –

Where milder skies protect the nascent brood, 31
And earth's warm bosom yields salubrious food;
Each new Descendant with superior powers
Of sense and motion speeds the transient hours;
Braves every season, tenants every clime,
And Nature rises on the wings of Time.

⁹ Esse dístico talvez seja um dos mais belos de todo o poema. No séc. XVIII, as ideias acerca da Grande Cadeia do Ser, herdadas do Aristotelismo, provocaram fecundas discussões entre os naturalistas, principalmente porque muitos passavam a defender a continuidade entre os reinos mineral, vegetal e animal (Lovejoy, 1936). Conde de Buffon (1707-1788), na sua *Histoire Naturelle*, escreve, por exemplo, que “a Natureza caminha por gradações desconhecidas, não se prestando, portanto, a essas divisões, pois passa de uma espécie a outra, e mesmo de um gênero a outro, através de nuances imperceptíveis” (Buffon, 1749).

Erasmus Darwin, alinhado a essas ideias, substitui a representação mais convencional de degraus, que situavam o Homem somente abaixo de Deus e dos anjos (Cf. e.g. *Essay on Man*, de Pope), por um fio (*line*). Com essa imagem, não somente afirma sua convicção na continuidade, e mesmo na origem comum, dos seres vivos, mas também evoca o fio das Moiras, cortado quando a vida de um indivíduo chegava ao fim. Uma vez que a reprodução garante a manutenção da vida, o fio do Ser, i.e., do Ser enquanto manifestação da própria existência, jamais poderá ser cortado.

Parece também existir uma certa ambiguidade na expressão *finer links*, no verso 19. Ela pode simplesmente indicar que os elos da Grande Cadeia se estreitaram: em 1740, por exemplo, o naturalista suíço Abraham Trembley (1710-1784) publicou sua (re) descoberta das hidras (um cnidário), bem como um estudo sobre seus modos de reprodução (Vartanian, 1950), citado por Erasmus no verso 85. A hidra foi considerada como o elo que ligava os animais às plantas, justificando a continuidade alegada (Lovejoy, 2005, tradução Aldo Fernando). No entanto, *finer* carrega, a nosso ver, um segundo sentido: aquele de *mais apropriado, adequado*; Nesse caso, Erasmus estaria dizendo que um fio, e não uma escada, seria a maneira mais correta de representar as relações entre os seres vivos. Tentamos manter essa ambiguidade na tradução com *elos justos*, podendo evocar tanto o sentido de *proximidade* quanto de uma representação mais “justa” do mundo natural (N.T.).

¹⁰ Erasmus Darwin trocou cartas com prestigiados inventores do séc. XVIII, como James Watt (1736-1819) e Benjamin Franklin (1706-1790). Ele próprio teria construído um autômato capaz de falar: “Tratei com maior confiança da formação dos sons articulados, assunto ao qual dei considerável atenção muitos anos atrás, com o propósito de aprimorar a taquigrafia; naquela época, projetei uma boca de madeira com lábios de couro, possuindo uma válvula na parte de trás [...]. Essa cabeça era capaz de pronunciar as letras ‘p’, ‘b’, ‘m’ e a vogal ‘a’ de modo tão preciso que enganaria qualquer um que a ouvisse sem a ver [...]” (Woodruff, 1917).

A ideia transmitida pelos versos 21-30 é a de que, por mais que as máquinas sejam aperfeiçoadas para imitar os movimentos dos seres vivos, estes últimos não são máquinas, porque se reproduzem. Em 1748, Julien Offray de La Mettrie (1709-1751), médico francês, publica *L'Homme Machine*, onde defende uma visão estritamente materialista, contra a teleologia teológica que grande parte dos naturalistas franceses divulgava: “A alma não é senão uma palavra inútil, da qual não se faz ideia alguma, e a qual mentes sólidas devem usar somente a fim de nomear aquela parte de nós que pensa. Uma vez estabelecido o princípio mínimo do movimento, os corpos animados têm tudo quanto precisam para se mover, para sentir, pensar, arrepender-se; em uma palavra, tudo para guiá-los no que concerne o mundo físico e moral” (La Mettrie, 1748). Embora também um materialista, Erasmus Darwin não parece concordar com La Mettrie até as últimas consequências.

Erasmus também aproveita a oportunidade para divulgar alguns avanços técnicos feitos por seus colegas da *Lunar Society*: *asas mímicas* (*mimic wings*) refere-se a uma borboleta semovente projetada por Richard L. Edgeworth (1744-1817); *walk on Earth* a uma mesa capaz de andar e carregar até 40 pessoas (Uglow, 2002); *por molas* (*unbending springs*) a uma invenção do próprio Erasmus, um pássaro semovente; e os versos sobre o termômetro contemplam os aprimoramentos do aparelho feitos por Matthew Boulton (1728-1809) (King-Hele, 1999; Robinson, 1956) (N.T.).

“Conforme agrega a Vida avessos elementos
Deixa os nóxios, faz dos puros, alimento;
E, a combinar Calor à massa que se fez,
Confere ao gás sua, em breve finda, solidez; **40**
A orgânica forma com a mudança quim’ca lida,
Vive, morre; e, ora, morrendo, volta à vida!
Pois a matéria, ante o instável temporal,
Naufraga, e torna, exceto em forma, sempre igual.¹¹
“Assim, fadado a transformar-se eternamente,¹²
Como narram velhos sábios do Oriente
Em suas figuras iletradas esculpidas,
Floresceu Adônís, símbolo da vida. –
E ao morrer, no Sírio monte, o Caçador,
Aos campos dando do seu sangue a própria cor, **50**
Desceu p’ro ameno dos Elísios verdejantes,
Com Prosérpina vagando, relutante;
Logo o túmulo, ao romper-se a argila, abria
E Adônís Belo restaurava à luz do dia;
Juvenis se renovavam os doces traços,
E Dione recolhia-o em seus braços. –
Por um tempo, o ledó moço, quando ascende
A áurea lâmpada do amor e vida acende;
Mas da luz, breve, despede-se, pr’a – oh, não! –
Num curso cíclico, voltar à escuridão.¹³ **60**

“As Life discordant elements arrests,
Rejects the noxious, and the pure digests;
Combines with Heat the fluctuating mass,
And gives a while solidity to gas; **40**
Organic forms with chemic changes strive,
Live but to die, and die but to revive!
Immortal matter braves the transient storm,
Mounts from the wreck, unchanging but in form. –
“So, as the sages of the East record
In sacred symbol, or unletter’d word;
Emblem of Life, to change eternal doom’d,
The beauteous form of fair Adonis bloom’d.–
On Syrian hills the graceful Hunter slain
Dyed with his gushing blood the shuddering plain; **50**
And, slow-descending to the Elysian shade,
A while with Proserpine reluctant stray’d;
Soon from the yawning grave the bursting clay
Restor’d the Beauty to delighted day;
Array’d in youth’s resuscitated charms,
And young Dione woo’d him to her arms. –
Pleased for a while the assurgent youth above
Relights the golden lamp of life and love;
Ah, soon again to leave the cheerful light,
And sink alternate to the realms of night. **60**

¹¹ A perpétua transformação de formas da matéria parece ter fascinado os filósofos da antiguidade; o sistema de transmigração ensinado por Pitágoras, que ensinava que a alma dos homens poderia animar, após sua morte, o corpo de diversos animais, parece ter derivado daí. Observando a constante mudança da matéria orgânica de uma criatura a outra, ele concluiu que assim deveria ocorrer ao espírito (N.A.).

É um antigo tropo literário o uso de uma travessia marítima para representar a passagem da vida de um indivíduo. Nos versos 43 e 44, Darwin refina essa ideia: o navio aqui representa não somente a transitoriedade, mas a perpetuidade da Vida; a matéria que se sergue das ruínas do naufrágio (*mounts from the wreck*) ecoa a fênix, enquanto o temporal (*transient storm*) simboliza a lide química já mencionada (Cf. verso 8). Erasmus também estava a par dos trabalhos de Antoine Lavoisier (1743-1794), e esses versos certamente trazem à lembrança a famosa passagem do *Traité Élémentaire de Chimie*: “pois nada se cria, nem nas operações da Arte nem nas da natureza; e se pode colocar como princípio que em toda operação há uma quantidade igual de matéria antes e depois da operação; que a qualidade e a quantidade dos princípios são as mesmas, e que só há mudanças e modificações” (Lavoisier, 2007, tradução Laís dos Santos) (N.T.).

¹² A figura Egípcia de Vênus erguendo-se do mar parece ter representado a Beleza da Natureza orgânica; a qual os filósofos daquele país, os Magos, parecem ter descoberto haver surgido do oceano primordial devido a terremotos. Mas a figura hieroglífica de Adônís parece ter significado o espírito animador ou a vida, perpetuamente cortejada pela matéria orgânica e ora perecendo, ora revivendo. A fábula de Adônís, ao que parece, deu origem à primeira religião que prometia uma ressurreição dos mortos; daí as cerimônias celebradas por muitos anos no Egito e na Síria, e que comemoravam seu funeral e posterior retorno à vida, cerimônias às quais Ezequiel chama idólatras, acusando as mulheres de Israel de lamentar por Tamuz; o qual São Cirilo interpreta como sendo Adônís, em seus Comentários a Isaías; *Danet’s Diction* (N.A.).

Erasmus acreditava que os sábios da antiguidade, em especial os Egípcios, possuíam um avançado conhecimento do mundo natural, veiculado apenas aos iniciados, e transmitido aos demais por meio dos mitos. Na *Apology* ao poema *The Botanic Garden*, escreve: “Muitas das mais importantes operações da Natureza eram ocultadas ou alegorizadas na mitologia pagã [...]. Os Egípcios haviam descoberto muito na filosofia e na química antes da invenção das letras; esse conhecimento era expresso em pinturas hieroglíficas de homens e animais [...]” (Darwin, 1789). Foi justamente por isso que considerou uma cerimônia de revelação eleusina como sendo apropriada à divulgação de suas ideias mais ousadas em *The Temple of Nature* (Primer, 1964).

Os versos 45-60 ilustram um procedimento recorrente ao longo do poema: o uso da mitologia greco-romana como símile dos processos naturais descritos. Os símiles são sempre introduzidos com uma marcação gráfica, o advérbio *so*, significando *deste modo, de modo análogo*. Como ele é frequente, precisamos evitar uma expressão que ocupasse muitas sílabas poéticas. Optamos por *assim*, que é curto e transmite a ideia de analogia. Os versos 45-48 também ilustram algumas estratégias tradutórias: tomamos os quatro versos como a unidade tradutória, mudando um pouco sua ordem em relação ao original, para conseguirem-se rimas mais interessantes (N.T.).

¹³ Os versos 59 e 60 praticamente repetem a estrutura dos versos 203 e 204 do Canto I, que tratam do mito de Orfeu e Eurídice: *Gave the fair phantom to admiring light/ Ah, soon again to tread irremovable night!*, que traduzimos por *Deu à luz o belo espectro que – oh, não! /Retornaria, muito em breve, à escuridão*. Tentamos manter a repetição estrutural (N.T.).

II. “Vitalidade, pois, conforme o tempo volve,
Deixa o órgão, que resfria e se dissolve;
Porém, antes, o Ente vivo, que feneça
A propagar-se, alheio ao sexo, começa.¹⁴
A fibra viva novo broto ou bulbo expande
Em longo ramo ou em raiz protuberante;
Ou, a tenra forma, do romper das glând’las, sai
E se dilata, junto aos flancos de seu pai;
Ramificando, adorna o tronco parental
Do qual, qual pena ou chifre, solta-se, afinal. **70**
“Assim a Trufa, só, se aloja sob o solo,¹⁵
E das raízes lança gérmens tuberosos;
Mas nenhum estame-macho à terra ascende,
E não se forma, por femíneo amor, semente.
Em cada jovem árv’re exsudam, sob a casca,
Organas gotas, a virar botão fadadas;
Ao passo que umas, com apetência própria, invitam
Outras têm tal propensão, que se combinam;
Junto ao tronco, novas, unem-se, fibrilas
Abraçando-se p’ra formar a linha viva: **80**
Cuja plúmula, e radíc’la, ao despontar
A terra úmida procura e o seco ar.
“Assim o Volvox, fecundo, nas correntes¹⁶
Vive, e traz, dentro de si, seus descendentes
Também o Pólipo carrega, enquanto nada,¹⁷
A enorme prole, de seus membros derivada;
E a Tênia vê sua chata forma se alongando¹⁸
Com os rebentos que se vão dali brotando;
Alheia ao sexo, a ostra prenhe se avoluma
E, qual inseto, seus corais constrói Medusa;¹⁹ **90**

II. “Hence ere Vitality, as time revolves,
Leaves the cold organ, and the mass dissolves;
The Reproductions of the living Ens
From sires to sons, unknown to sex, commence.
New buds and bulbs the living fibre shoots
On lengthening branches, and protruding roots;
Or on the father’s side from bursting glands
The adhering young its nascent form expands;
In branching lines the parent-trunk adorns,
And parts ere long like plumage, hairs, or horns. **70**
“So the lone Truffle, lodged beneath the earth,
Shoots from paternal roots the tuberous birth;
No stamen-males ascend, and breathe above,
No seed-born offspring lives by female love.
From each young tree, for future buds design’d
Organic drops exsude beneath the rind;
While these with appetencies nice invite,
And those with apt propensities unite;
New embryon fibrils round the trunk combine
With quick embrace, and form the living line: **80**
Whose plume and rootlet at their early birth
Seek the dry air, or pierce the humid earth.
“So safe in waves prolific Volvox dwells,
And five descendants crowd his lucid cells;
So the male Polypus parental swims,
And branching infants bristle all his limbs;
So the lone Tænia, as he grows, prolongs
His flatten’d form with young adherent throngs;
Unknown to sex the pregnant oyster swells,
And coral-insects build their radiate shells; **90**

¹⁴ Começa aqui a descrição da reprodução *alheia ao sexo* (*unknown to sex*), i.e., a reprodução assexuada (N.T.)

¹⁵ Tubérculo *Lycoperdon*. Esta planta nunca ultrapassa a superfície da terra, se propaga sem semente somente pelas suas raízes e parece dispensar a luz. Talvez muitos outros fungos sejam gerados sem semente, somente pelas raízes, e na ausência de luz, aproximando-se, em última instância, da natureza animal (N.A.).

Vale a pena lembrar que os fungos eram classificados como plantas pelo menos até a década de 60, quando Robert Whittaker (1920-1980), um botânico norte-americano, publicou uma revisão da classificação de Linnaeus. A descrição do *Lycoperdon* vai até o verso 74, a partir do qual Erasmus passa a escrever sobre a reprodução assexuada das árvores por meio de botões (*buds*) (N.A.).

¹⁶ O *Volvox Globator* habita os lagos da Europa, é transparente, e transporta dentro de si filhos e netos até a quinta geração. *Syst. Nat.* (N.A.). *Volvox* é um gênero de algas verdes. A referência *Syst. Nat.* é ao *Systema Naturae* de Linnaeus (N.T.).

¹⁷ A *Hydra viridis* [sic] e *fusca* [sic] de Linnaeus [sic] habita em nossas valas e rios sob plantas aquáticas; estes animais, como perspicazes observadores demonstraram, revivem depois de serem secos, restauram-se quando mutilados, multiplicam-se se divididos, propagam-se de suas partes, que conseguem unir-se novamente, podem ser virados do avesso e, ainda assim, viver e propagam-se tanto por sementes quanto por bulbos ou ramificações. *Syst. Nat.* (N.A.). Cf. comentário ao verso 20 (N.T.).

¹⁸ A tênia habita o intestino de animais, e cresce em uma de suas extremidades, produzindo uma série infinita de filhotes na outra; as juntas separadas têm sido chamadas de vermes-de-cabaça, e cada uma possui sua própria boca e seus próprios órgãos digestivos. *Syst. Nat.* (N.A.). *Vermes-de-cabaça* é a tradução literal para *Gourd-worms*. Preferimos traduzir dessa forma porque não encontramos um equivalente adequado em português. O termo provavelmente refere-se às proglotes que, em algumas espécies de tênia, como a *Taenia saginata*, acabam por se soltar do indivíduo adulto (N.T.).

¹⁹ Verso 89: *Ostrea edulis* habita os oceanos Europeus, sendo frequente na mesa dos que amam o luxo, um banquete vivo! Ostras recém-nascidas nadam rapidamente por meio de movimentos ondulatórios, impulsionadas por barbatanas que se projetam um pouco para fora de suas conchas. *Syst. Nat.* Mas, posteriormente, não mudam de lugar durante toda a sua vida, e não são capazes de nenhum outro movimento senão uma pequena abertura de sua concha: Professor Beckman observa que sua prole é provavelmente produzida sem órgãos maternos; e que aqueles que falam de ostras macho ou fêmea devem estar enganados: *Phil. Magaz.* March 1800. H. I. le Beck, que inspecionou cuidadosamente as ostras peroladas do golfo de Manar, também diz não ter observado distinção de sexos. *Nicholson’s Journal.* April 1800 (N.A.).

Verso 90: A habitação de corais da *Madrepora* descrita por Linnaeus [sic] consiste em uma ou mais células que se parecem com estrelas; montes delas formam rochas sob o mar; o animal que as constrói é chamado *Medusa*; e, uma vez que adere às suas ca-

Bem cuidados, são os infantes, por seus pais
 E Amor Filial reforça os elos sociais;²⁰
 Sua ternura, no correr das gerações,
 Dá vida às mais encantadoras afeições.
 “Descende, então, da Deusa a excelsa forma alada,
 Estende os braços ao redor de sua ninhada,
 Enquanto o leite mana, puro, de seus seios
 E seu fino lábio ostenta doces beijos.
 Alegrias, a dançar, com pés serenos
 Ante a Deusa, dão-lhe olhares, dão-lhe acenos;
 E, no encaço, Psiquê, junto a Cupido **101**
 Vem, solene, pelo campo mui florido.

Parturient Sires caress their infant train,
 And heaven-born Storge weaves the social chain;
 Successive births her tender cares combine,
 And soft affections live along the line.
 “On angel-wings the Goddess Form descends,
 Round her fond broods her silver arms she bends;
 White streams of milk her tumid bosom swell,
 And on her lips ambrosial kisses dwell.
 Light joys on twinkling feet before her dance
 With playful nod, and momentary glance;
 Behind, attendant on the panted plain, **101**
 Young Psyche treads with Cupid in her train.

III. “Nessa forma de sozinha geração
 Nenhuma mãe fornece amparo ou nutrição;
 Os orbes da Beleza, aos órfãos desse amor,²¹
 Não vertem caldo algum que, almo, dê vigor
 A cada nova prole, idêntica é a linhagem:
 Pois ao filho o pai transmite a própria imagem;
 Vê, o passar dos anos, tipos permanentes,
 São iguais, quer nas maneiras, quer nas mentes.
 Té que, antes de mirrarem por completo, **111**
 Vindouros brotos, ou de irem-se os insetos,
 Os genitores, mais e mais, são inclinados
 Às vontades de formar um sexo frágil,²²
 Cujos lácteos veios, possam, aos rebentos
 Encantar e a eles dar farto alimento.²³

III. “In these lone births no tender mothers blend
 Their genial powers to nourish or defend;
 No nutrient streams from Beauty’s orbs improve
 These orphan babes of solitary love;
 Birth after birth the line unchanging runs,
 And fathers live transmitted in their sons;
 Each passing year beholds the unvarying kinds,
 The same their manners, and the same their minds.
 Till, as erelong successive buds decay, **111**
 And insect-shoals successive pass away,
 Increasing wants the pregnant parents vex
 With the fond wish to form a softer sex;
 Whose milky rills with pure ambrosial food
 Might charm and cherish their expected brood.

vidades calcárias, não podendo ter contato com seus vizinhos, é provavelmente assexuado. Pude observar que grandes massas de calcário de Shropshire, trazidas para Newport, eram formadas pelas células desses animais (N.A.).

Os versos 89 e 90 são particularmente confusos. O possessivo *their* poderia tanto servir às *ostras prenhes (pregnant oyster)* quanto aos *insetos (coral-insects)*. Embora o nome próprio *Medusa* não apareça nos versos, coloquei-o para produzir uma rima imperfeita com *avoluma*. Dada a complementaridade entre o poema e as notas filosóficas, cremos não ter trazido grande prejuízo.

A expressão *coral-insects* parece referir-se às medusas citadas na nota de Erasmus. Não fica muito claro por que as compara a insetos, mas talvez, como nos sugeri um colega biólogo, tenha a ver com o fato de que também insetos constroem estruturas agregadas similares aos corais mencionados, como colmeias ou cupinzeiros. Também é possível que Erasmus entenda a interação entre as medusas e os corais como semelhantes àquelas entre certos insetos e as flores, ou que esteja se referindo ao fato de elas serem animais invertebrados tais quais os insetos. No *Systema Naturae*, Linnaeus descreve as medusas como “corpos gelatinosos, orbiculares e achatados; [possuem] uma boca central, na parte de baixo” (Linnaeus, 1758). Hoje sabe-se que as medusas não são animais *per se*, mas uma fase do complexo ciclo de vida dos cnidários. (N.T.).

²⁰ *Amor Filial* traduz *Storge*, um termo derivado do grego *στοργή (storgé)*. Sobre esse termo, Erasmus comenta: “A palavra grega *Storgé* expressa a afeição dos pais pelos filhos, que também era representada visualmente pela figura da Cegonha ou Pelicano alimentando seus filhotes com sangue tirado do próprio peito machucado” (Darwin, 1803). Aparentemente, a palavra soava tão estranha aos não leitores de grego no séc. XVIII quanto soa agora: não pudemos encontrá-la em nenhum dos dicionários ingleses oitocentistas consultados. Embora traduzir o termo transliterando-o seja uma opção interessante (porque é isso o que o próprio Erasmus fez), não encontramos precedentes para tal. Optamos, então, pela clareza de uma tradução mais explicativa (N.T.).

²¹ Os *orbes da Beleza (Beauty’s orbs)* são os seios. Erasmus argumenta que nossas primeiras noções estéticas derivam do contato com as curvas dos seios maternos (Darwin, 1803) (N.T.).

²² Os primeiros botões das árvores, crescendo a partir de sementes, morrem anualmente, e são sucedidos por novos botões, por meio de reprodução solitária; esses são maiores e mais perfeitos ao longo dos anos, até que produzem flores sexuadas, que são sucedidas por reprodução seminal. O mesmo ocorre em plantas enraizadas e bulbosas que crescem de sementes; morrem anualmente, e produzem outras bem mais perfeitas que os genitores por muitos anos, e então produzem flores sexuadas. Os *Affideos*, de maneira similar, nascem de ovos durante a primavera, produzindo uma prole vivípara sem relação sexual durante nove ou dez gerações; depois, nascem tanto machos quanto fêmeas, que coabitam, e essas novas fêmeas produzem ovos, que perduram por todo o inverno; o mesmo processo provavelmente ocorre com muitos outros insetos (N.A.).

²³ A reprodução assexuada envolvia, para Erasmus, somente o sexo masculino – daí, por exemplo, *sires (pais, genitores)*, no verso 64 e *father*, no 67. Note-se que a reprodução sexuada seria cronologicamente posterior, e teria surgido impulsionada por *vontades (increasing wants)*, o que pressupõe um pensamento teleológico similar ao de Lamarck subjacente às ideias de transformação (N.T.).

Essa vontade, ao consumir-se a concepção,
Potente, pede a ajuda da Imaginação,²⁴
Aos embriões, com charmes mágicos, preside
E o mundo infante, um sexo d'outro, então, divide,
Co' afeição, a mais suave, aquece os nuelos **121**
E dá ao Amor, que ri, suas ninfas e mancebos;²⁵
Cujos dotes entrelaçam, por sua vez,
Da mãe a graça co' a paterna robustez.
"Assim o bulbo da tulipa, ao sexo alheio
Permanece, da semente tal qual veio;
Mas estames e estiletos logo ostentam
Finas pétalas, quais véus, e o dia enfeitam;
Vários mimos vão raiando pelas flores
Seja em júbilo ou co' anseios amadores. **130**
Durante nove gerações, solteiro Afídeo,
Sem saber de amor, conserva-se prolífico;
Mas, breve, irrompem novos sexos que, brandos,
Trocaram votos, um ao outro cortejando.
"Assim, outrora, em devaneio, Adão, deitado
Nos jardins, sonhava amores não provados,
Quando fez, o Criador, no Paraíso
Como contam as escrituras, no princípio,
Pr'a lhe dar contento e agrado de verdade,
Da costela sua, a Mãe da Humanidade. **140**
– Em passo leve, a Bela como que flutuava
Enquanto os membros, um por vez, espreguiçava;
E, debruçando sobre as margens do rio Eufrates
Contemplou, nas doces águas, sua imagem;
Trouxe a chama, quando a vida, enfim, raiou
Do amor, e ao Homem, com sorrisos, encantou.
Serenos, iam, seus folgados áureos cachos

The potent wish in the productive hour
Calls to its aid Imagination's power,
O'er embryon throngs with mystic charm presides,
And sex from sex the nascent world divides,
With soft affections warms the callow trains, **121**
And gives to laughing Love his nymphs and swains;
Whose mingling virtues interweave at length
The mother's beauty with the father's strength.
"So tulip-bulbs emerging from the seed,
Year after year unknown to sex proceed;
Erewhile the stamens and the styles display
Their petal-curtains, and adorn the day;
The beaux and beauties in each blossom glow
With wedded joy, or amatorial woe. **130**
Unmarried Aphides prolific prove
For nine successions uninformed of love;
New sexes next with softer passions spring,
Breathe the fond vow, and woo with quivering wing.
"So erst in Paradise creation's Lord,
As the first leaves of holy writ record,
From Adam's rib, who press'd the flowery grove,
And dreamt delighted of untasted love,
To cheer and charm his solitary mind,
Form'd a new sex, the Mother of Mankind. **140**
—Buoy'd on light step the Beauty seem'd to swim,
And stretch'd alternate every pliant limb;
Pleased on Euphrates' velvet margin stood,
And view'd her playful image in the flood;
Own'd the fine flame of love, as life began,
And smiled enchantment on adoring Man.
Down her white neck and o'er her bosom roll'd,

²⁴ A maneira pela qual a similaridade da prole ao pai, e seu sexo, é produzida pelo poder da imaginação, é tratada em *Zoonomia*. *Sect. 39. 6. 3*. Não se deve entender que as primeiras fibras vivas, que formarão um animal, são geradas pela imaginação com qualquer similaridade formal com o futuro animal; mas com apetências e propensões, que hão de produzir, acrescentando suas partes, a similaridade de formas e características, ou de sexo, de acordo com a imaginação do pai (N.A.). Essa é uma das hipóteses mais curiosas aventadas por Erasmus em seu tratado médico *Zoonomia*. Erasmus argumenta que aquilo que o macho imagina na hora do ato sexual poderia interferir no sexo e na forma posterior do embrião. Na seção citada de sua obra *Zoonomia*, encontra-se: "Eu concluo que a imaginação do macho durante a cópula, ou quando o sêmen é excretado, pode afetar essa secreção [...], causando as similaridades de forma e características, e a distinção do sexo; tal como os movimentos do cinzel imitam ou refletem as ideias do artista [...]" (Darwin, 1794).

Note-se que Erasmus faz questão de enfatizar que o embrião, inicialmente, não apresenta qualquer similaridade com o genitor. Durante o séc. XVIII, houve uma constante querela entre os preformistas, como Charles Bonnet (1720-1793), que acreditavam que "todas as partes e a estrutura do organismo vivo já existem nos 'germes' (óvulo ou espermatozoide) que lhes dão origem" (Prestes, 2003), e os epigenistas, como Buffon, que defendiam que "os organismos são formados gradualmente, após a fecundação, a cada instante do próprio processo reprodutivo" (Prestes, 2003). No final do século, a epigênese era a corrente dominante (Roe, 1981). Lembrando-se que Erasmus provavelmente começou a escrever o poema por volta de 1798, compreende-se por que ele aproveitou a oportunidade para fazer um comentário contra o preformismo (N.T.)

²⁵ Os argumentos que têm sido evocados para demonstrar que a humanidade e os quadrúpedes foram outrora hermafroditas são deduzidos, em primeiro lugar, da existência de mamas e mamilos em todos os machos [...]. Alguns afirmam ter visto homens amamentarem seus filhos nas regiões desérticas, quando as mães já haviam morrido.

Em segundo lugar, do aparente progresso de muitos animais rumo a uma maior perfeição [...]. Alguns supõem que a humanidade fora quadrúpede, além de hermafrodita; e que algumas partes do corpo continuam mais apropriadas a uma posição horizontal, e não vertical [...]: esses filósofos, junto com Buffon e Helvetius, parecem imaginar que a humanidade derivou de uma família de macacos às margens do Mediterrâneo [...].

Talvez todos os produtos da natureza estejam progredindo a uma perfeição cada vez maior! Uma hipótese corroborada pelas descobertas e deduções modernas acerca da formação progressiva das partes sólidas do globo terrestre, e conforme à dignidade do Criador de todas as coisas (N.A.).

Que desciam pela nívea nuca abaixo;
 E, ao redor, deixavam, sombras, entrever
 A grácil forma que fingiam esconder. **150**
 – E de seus olhos aprazíveis, a paixão
 Bebeu, surpreso, enamorado dela, Adão;
 Sentiu tão logo, do Desejo, tais vertigens
 Que colou ao peito seu a terna Virgem. –
 Pouco esconde, ela, corando, o embaraço
 Quando cai, meio contida, nos seus braços,
 E as carícias não concede já na hora,
 Mas, reluta, suave e meiga, se demora.²⁶
 IV. “Se um novo Sexo não há que dê sustento,
 Aos, de seu ventre guarneceidos, sós rebentos; **160**
 Se Mãe nenhuma há que oriente os primos passos
 Do recém-nascido, e o colha em seu regaço;
 O clima rude ou as nocivas ingestões
 Hereditários males causam aos embriões;
 A enfermidade adquirida a prole fraca
 Assombra, e a Morte enfim extingue a débil raça.
 “Assim, aos céus, se alçam árv’res enxertadas
 Espalhando belas flores perfumadas;
 Té que o cancro, ao vegetal, o sangue ataca,
 Da madeira faz repasto, e erode a casca. **170**
 Assim, filetes ou botões, de ano em ano
 Mais e mais debilitados vão brotando;
 Até que a folha torta, estéril, vem trair
 Uma linhagem já fadada a decair;
 Ou té que, salvas por poderes conjugais,
 Mudinhas nasçam, mas de flores sexuais.
 “E mesmo em tribos, onde a prole é puro-sangue,²⁷
 Os pais transmitem mil moléstias aos infantes;
 Mania e Gota travam guerra sanguinária,
 Não contidos de sua fúria hereditária; **180**
 Da Beleza a forma Escrófula avaria
 Com torcidos ossos, pútridas feridas;
 E, ó, Consumo! Teu vil dardo nunca erra²⁸
 O coração da Juventude, onde se enterra.
 “Quieta, quando a luz da noite já flutua,
 Sob o brilho das estrelas e da lua,
 Em meio às sombras de uma torre religiosa,
 O lento sino anunciando as idas horas,

Flow’d in sweet negligence her locks of gold;
 Round her fine form the dim transparence play’d,
 And show’d the beauties, that it seem’d to shade. **150**
 – Enamour’d Adam gaz’d with fond surprise,
 And drank delicious passion from her eyes;
 Felt the new thrill of young Desire, and press’d
 The graceful Virgin to his glowing breast. –
 The conscious Fair betrays her soft alarms,
 Sinks with warm blush into his closing arms,
 Yields to his fond caress with wanton play,
 And sweet, reluctant, amorous, delay.
 IV. “Where no new Sex with glands nutritious feeds,
 Nurs’d in her womb, the solitary breeds; **160**
 No Mother’s care their early steps directs,
 Warms in her bosom, with her wings protects;
 The clime unkind, or noxious food instills
 To embryon nerves hereditary ills;
 The feeble births acquired diseases chase,
 Till Death extinguish the degenerate race.
 “So grafted trees with shadowy summits rise,
 Spread their fair blossoms, and perfume the skies;
 Till canker taints the vegetable blood,
 Mines round the bark, and feeds upon the wood. **170**
 So, years successive, from perennial roots
 The wire or bulb with lessen’d vigour shoots;
 Till curled leaves, or barren flowers, betray
 A waning lineage, verging to decay;
 Or till, amended by connubial powers,
 Rise seedling progenies from sexual flowers.
 “E’en where unmix’d the breed, in sexual tribes
 Parental taints the nascent babe imbibes;
 Eternal war the Gout and Mania wage
 With fierce uncheck’d hereditary rage; **180**
 Sad Beauty’s form foul Scrofula surrounds
 With bones distorted, and putrescent wounds;
 And, fell Consumption! thy unerring dart
 Wets its broad wing in Youth’s reluctant heart.
 “With pausing step, at night’s refulgent noon,
 Beneath the sparkling stars, and lucid moon,
 Plung’d in the shade of some religious tower,
 The slow bell counting the departed hour,

²⁶ Os versos 135-158 são mais uma vez introduzidos pelo advérbio *assim* (*so*), indicando que o mito de Adão e Eva é um símile, representando o surgimento da reprodução sexuada (Eva, a fêmea) a partir da reprodução assexuada (Adão, o macho autorreplicante). Uma das principais características da poesia de Erasmus é a eroticidade, muito presente em *The Loves of the Plants*, e trabalhada de forma diligente do verso 147 em diante.

O verso 158, *and sweet, reluctant, amorous, delay*, é uma citação verbatim de *Paradise Lost* (IV, 311). Para traduzi-lo mantendo a referência, buscamos evocar, tanto quanto possível, a passagem correspondente na tradução de Lima Leitão: *Que a concede a mulher, nela envolvendo/ Meiga demora, suave relutância*. (N.T.).

²⁷ *Puro-sangue* traduz a difícil expressão *unmix’d breed*, i.e., “prole não misturada”. Usamos *puro-sangue* em seu sentido técnico de *raça pura, sem cruzamento com outras*; não há, portanto, qualquer juízo de valor no emprego da expressão.

Nesse verso, Erasmus está estendendo o argumento das doenças hereditárias, transmitidas por gerações de reprodução assexuada, a doenças hereditárias transmitidas em situações de endogamia (*sexual tribes*) (N.T.).

²⁸ *Consumo* traduz *Consumption*, i.e., tuberculose. O termo *tuberculosis* é do séc. XIX e, por isso, consideramos anacrônico traduzir dessa forma. A tuberculose era conhecida por *consumption* justamente porque ia consumindo aos poucos o enfermo (N.T.).

Pelas tumbas, onde os teixos, de seus galhos,
 Sobre rotos ossos, vertem frio orvalho;
 Enquanto aéreas vozes toam ali perto, **191**
 E, pelo chão, dançando vão sombrios espectros;
 Ama errar, em passo incerto, a da Poesia,
 Debruçada sobre os Mortos, Melancolia;
 Com soluços, nota infantes Aflições
 Que as mãos repousam sobre as tumbas de suas mães;
 Ouve, em lamentos, a Beleza, ajoelhada,
 Convocar seu morto filho, atormentada;
 Balbuciar contra os decretos do Divino
 E misturar à brisa queixas e suspiros. **200**
 ‘Fero Tempo’, diz, ‘carrega à cada tumba
 Todo filho que, do ventre de Natura,
 Aos teus portões, dos mais remotos cantos vêm,
 Dos quais, selados, nunca mais voltou ninguém’²⁹

O’er gaping tombs where shed umbrageous Yews
 On mouldering bones their cold unwholesome dews;
 While low aerial voices whisper round, **191**
 And moon-drawn spectres dance upon the ground;
 Poetic Melancholy loves to tread,
 And bend in silence o’er the countless Dead;
 Marks with loud sobs infantine Sorrows rave,
 And wring their pale hands o’er their Mother’s grave;
 Hears on the new-turn’d sod with gestures wild
 The kneeling Beauty call her buried child;
 Upbraid with timorous accents Heaven’s decrees,
 And with sad sighs augment the passing breeze. **200**
 ‘Stern Time,’ She cries, ‘receives from Nature’s womb
 Her beauteous births, and bears them to the tomb;
 Calls all her sons from earth’s remotest bourn,
 And from the closing portals none return!’

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, N. *Dicionário de Filosofia*. São Paulo: Mestre Jou, 1982.
- AGUIAR, A. C. O dodecassílabo iâmbico misto: uma proposta para a adaptação do verso branco épico inglês ao português. *Belas Infiéis*, Brasília, v. 9, n. 1, p. 11-31, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/belasinfiéis/article/view/26766>. Acesso em: 3 out. 2022.
- BOLAND, E.; STRAND, M. *The making of a poem: the Norton anthology of poetic forms*. Norton, 2000.
- BROWNE, J. Botany for gentlemen. *ISIS*, v. 80, p. 593-621, 1989. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/234174#metadata_info_tab_contents. Acesso em: 5 out. 2022
- BUFFON, L. de. *Histoire naturelle, générale et particulière*. Paris: De L’Imprimerie Royale, 1749. Tome Premier. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Histoire_naturelle_g%C3%A9n%C3%A9rale_et_particu/R1q6_2tgQNgC?hl=pt-BR&gbpv=0. Acesso em: 5 out. 2022.
- CAIRUS, H. F.; RIBEIRO JÚNIOR, W. A. *Textos hipocráticos: o doente, o médico e a doença*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.
- DARWIN, E. *The botanic garden: a poem, in two parts*. London: J. Johnson, St. Paul’s Church-Yard, 1789. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/The_Botanic_Garden_a_Poem_Etc_By_Erasmus/4W8C_JGcYYUC?hl=pt-BR&gbpv=0. Acesso em: 5 out. 2022.
- DARWIN, E. *Zoonomia, or the laws of organic life*. Boston: D. Carlisle, 1794. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Zoonomia_Or_The_Laws_of_Organic_Life/6OhEAQAAMAAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=erasmus+darwin+zoonomia&printsec=frontcover. Acesso em: 13 out. 2022.

²⁹ A fala que fecha o trecho selecionado é dita pela Musa da Melancolia, e não pela personificação da Beleza (N.T.).

- DARWIN, E. *The temple of nature or the origin of society*. London: D. Carlisle, 1803. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/The_Temple_of_Nature/AAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=the+temple+of+nature+erasmus+darwin&printsec=frontcover. Acesso em: 13 out. 2022.
- GILL, P. (org.). *An introduction to poetic forms*. New York: Routledge, 2023.
- HOBBSBAUM, P. *Metre, rhythm and verse form*. London/Nova York: Routledge, 1996.
- HOLDER, K. R. *Some linguistic aspects of the heroic couplet in the poetry of phillis wheatley*. Presented to the Graduate Council of the North Texas State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. Denton, Texas, 1973. Disponível em: <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc164617/m1/74/>. Acesso em: 17 out. 2022.
- HOLMES, J. Epic poetry and the origins of evolutionary theory. *Romanticism and Victorianism on the Net*, n. 66-67, 2016. Disponível em: <https://www.erudit.org/en/journals/ravon/2016-n66-67-ravon05340/1069961ar/>. Acesso em: 17 out. 2022.
- KING-HELE, D. *Erasmus Darwin and the romantic poets*. London: The Macmillan Press Ltd, 1986.
- KING-HELE, D. *Erasmus Darwin: a life of unequalled achievement*. London: Giles de la Mare, 1999.
- LA METRIE, J. O. de. *L'Homme Machine*. Leyde: Elie Luzac, Fils., 1748. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/L_Homme_machine_par_La_Metrie/Ir_tq0AdnKUC?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=l%27homme+machine+la+metrie&printsec=frontcover. Acesso em: 17 out. 2022.
- LAVOISIER, A. *Tratado elementar de Química*. Paris, 1789. Tradução de Laís dos Santos Pinto Trindade. São Paulo: Madras, 2007.
- LINNAEUS, C. *Systema naturae per regna tria naturae: secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Holmiae, Impensis Direct, Laurentii Salvii, 1758. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Systema_naturae_per_regna_tria_naturae_s/Em1KLAC6rwkC?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=systema+naturae&printsec=frontcover. Acesso em: 20 out. 2022.
- LOVEJOY, A. O. *A grande cadeia do Ser: um estudo da história de uma ideia*. Conferências William James, proferidas na Universidade de Harvard, em 1993. Tradução de Aldo Fernando Barbieri. São Paulo: Palíndromo, 2005.
- PRESTES, M. E. B. *A biologia experimental de Lazzaro Spallanzani (1729-1799)*. 2003. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001346929>. Acesso em: 20 out. 2022.
- PRIMER, I. Erasmus Darwin's temple of nature: progress, evolution, and the Eleusinian mysteries. *Journal of the History of Ideas*, v. 25, n. 1, p. 58-76, jan./mar. 1964.
- ROBINSON, E. The lunar society and the improvement of scientific instruments: I. *Annals of Science*, v.12, n. 4, p. 296-304, 1956.
- ROE, S. A. *Matter, life and generation: eighteenth-century embryology and the Haller-Wolff debate*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

ROXBURGH, N.; SPRANG, F. S. Knowing plants, knowing form: probing the poetics of phyto-centric life. *European Journal of English Studies*, v. 22, n. 3, p. 224-240, 2018.

UGLOW, J. *The lunar men: the friends who made the future*. London: Faber & Faber, 2002.

VARTANIAN, A. Trembley's polyp, la mettrie, and eighteenth-century french materialism. *Journal of the History of Ideas*, v. 11, n. 3, p. 259-286, jun. 1950. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/2707732#metadata_info_tab_contents. Acesso em: 23 out. 2022.

WASSERMAN, E. R. The inherent values of eighteenth-century personification. *PMLA*, v. 65, n. 4, p. 435-463, jun. 1950. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/459649#metadata_info_tab_contents. Acesso em: 29 out. 2022.

WOODRUF, L. L. Erasmus Darwin and Benjamin Franklin. *Science*, v. 46, n. 1186, p. 291-292, 1917. Para um artigo semelhante, acesso em: https://www.jstor.org/stable/1640570#metadata_info_tab_conten. Acesso em: 29 out. 2022.

Site

https://www.gutenberg.org/files/26861/26861-h/26861-h.htm#canto1_1126. Acesso em: 13 out. 2022.