

# CIÊNCIA COMO POÉTICA NO POEMA “MONÓLOGO DE UMA SOMBRA” DE AUGUSTO DOS ANJOS

## SCIENCE AS POETICS IN THE POEM “MONÓLOGO DE UMA SOMBRA” (MONOLOGUE OF A SHADOW) BY AUGUSTO DOS ANJOS

Karine Vasconcellos Gonçalves da Silva 1  
Edson Pereira Silva 2

**Resumo:** O poema “Monólogo de uma sombra” apresenta 31 estrofes em versos decassílabos e é o primeiro do livro “Eu” de Augusto dos Anjos. Neste trabalho, o poema é analisado com relação ao léxico relativo à Ciência. Para tanto, foi realizada uma análise de conteúdo para destacar as palavras consideradas relevantes, seguida de uma leitura poética que utilizou como base o texto “Poesia-Experiência”, de Mário Faustino. Os resultados indicaram que o léxico científico e a crença no progresso científico do século XIX, dão sentido ao poema somente até certo ponto. A tensão existente entre o vocabulário técnico e a poesia é sustentada pela intenção de sintetizar, suscitar e criar um objeto para percepção. Além disso, faz lembrar que a poesia está também no feio, no grotesco e até num poema com vocabulário, a primeira vista, estranho ao que se entende como belo e poético.

**Palavras chave:** Poesia. História da Ciência. Linguagem Científica.

**Abstract:** “Monólogo de uma sombra” (Monolog of a shadow) is a poem of 31 stanzas with decasyllabic verses that initiates the book “Eu” by Augusto dos Anjos. In this study the poem is analyzed with regard to the lexicon concerning Sciences. For this purpose, it was performed an content analysis to highlight the words that were considered relevant, followed by a reading based upon the essay “Poesia-Experiência” (Poetry-Experience) by Mário Faustino. The results indicated that Science allied to the belief in the scientific progress of the XIX century, provide a limited key to understanding of the poem. The main source of meanings is given by the tension between the technical vocabulary and its transmutation performed by the intention of produce an object for perception. Furthermore, the poem brings to mind that the ugly and bizarre can also be used to create poetry.

**Keywords:** Poetry. History of Science. Scientific Language.

---

1 Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Fluminense. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7910915229608784>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0489-1406>. E-mail: [karinevasconcellos@id.uff.br](mailto:karinevasconcellos@id.uff.br).

2 Graduado em Biologia Marinha e Mestre em Genética pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Doutor em Genética (University of Wales-Swansea) e pós-doutorado em Genética Molecular pela University of Wales. Professor associado da Universidade Federal Fluminense. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5117796485284748>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3210-1127>. E-mail: [edsonpereirasilva@id.uff.br](mailto:edsonpereirasilva@id.uff.br).

## Introdução

Paraibano, Augusto dos Anjos (1884-1914) foi filho de proprietários de engenhos de cana-de-açúcar e vivenciou as intensas transformações socioeconômicas que marcaram o declínio do Império. Desde muito jovem, ele visitava a biblioteca da família (conhecida por ser composta de obras clássicas, além de autores de grande influência em seu tempo), onde, provavelmente, obteve o primeiro contato com os teóricos que o influenciaram pelo resto de sua vida. A poesia também surgiu cedo para Augusto dos Anjos. De acordo com alguns biógrafos, aos nove anos já escrevia versos, mas só em sua adolescência, em 1900, teve o primeiro soneto (“Saudade”) publicado no *Almanaque do Estado da Paraíba*. A partir disso, começou a publicar poemas em periódicos paraibanos e, graças à ajuda de seu irmão, Augusto dos Anjos se tornou colaborador do jornal local *O Commercio* (ARAGÃO, 2020). Foi inicialmente educado pelo seu próprio pai, o doutor Alexandre Rodrigues dos Anjos, bacharel em Direito, e seguiu no curso de humanidades do Liceu Paraibano. Mais tarde, aos 19 anos, ingressou na Faculdade de Direito do Recife, que na época era palco de grandes discussões filosófico-científicas. Tanto o curso no Liceu Paraibano (1900-1902) quanto o de Direito (1903-1907) foram realizados sob a modalidade de “exame vago”, que permitia que os alunos não fossem assíduos, desde que se submetessem à arguição da totalidade da matéria do curso (BARBOSA, 2004). Sendo assim, a não ser por esses períodos em que estudou na Paraíba e no Recife, até seus 24 anos (1908) Augusto dos Anjos viveu no Engenho Pau D’Arco.

Ao decorrer do século XIX, juntamente à ascensão da economia de café no Sudeste, acontece o declínio da economia nordestina que, até aquele momento, tinha um caráter escravagista e era fortemente ancorada na monocultura do açúcar. Essa decadência no fim do século foi acentuada pelos movimentos republicanos e abolicionistas. O impacto sobre os latifundiários nordestinos, inclusive a família de Augusto dos Anjos, foi gigante e, aos poucos, os engenhos da família foram perdidos. Augusto dos Anjos já tinha então renda própria, que vinha não da advocacia — carreira que jamais exerceu —, mas da docência. Em 1908, Augusto passou a exercer o magistério particular e também começou a escrever no *Nonevar*, jornal paraibano da Festa das Neves, que é um dos eventos com maior concentração de pessoas de João Pessoa (ARRUDA, 2009).

Entre 1908 e 1910 o poeta utilizou vários pseudônimos sob os quais foi responsável por séries denominadas “Perfis Femininos”, “Tipos”, “Fotografias”, “Galeria dos Eleitos”, *Smarts*<sup>1</sup> e por anúncios comerciais em versos, além de lecionar literatura no Liceu Paraibano. Em 1910 casou-se e, nesse mesmo ano, mudou-se para o Rio de Janeiro, onde deu continuidade à carreira do magistério lecionando em vários colégios, entre eles o Colégio Pedro II (ARAGÃO, 2020). Em junho de 1914 Augusto dos Anjos foi nomeado Diretor do Grupo Escolar Ribeiro Junqueira, na cidade de Leopoldina, Minas Gerais, e em 12 de novembro do mesmo ano o poeta falece, vítima de pneumonia. Na sua curta vida Augusto dos Anjos publicou um único livro, no Rio de Janeiro, intitulado *Eu*.

*Eu* foi publicado pela primeira vez no ano de 1912, foi considerado pela crítica literária uma composição rica e complexa, causando divergências quanto a sua apreciação crítica e, também, quanto à Escola Literária na qual ela poderia ser classificada. Nelson Werneck Sodré (1938) classificou *Eu* como simbolista, porém, posteriormente modificou suas considerações, enquadrando a obra na corrente parnasiana. Já para FISCHER (2013), o poeta não tem lugar no panorama literário restrito de seu tempo e descreve os poemas do livro como uma forma contida de pavor pela degradação da vida aliada ao cientificismo, aproximando o poeta do realismo e, mais ainda, do movimento surrealista. Contudo, independente da importância dessas tentativas de classificação, é inegável que a obra de Augusto dos Anjos há anos vem causando fascínio em seus leitores.

A complexidade produzida por Augusto dos Anjos o coloca em uma posição singular no cenário da literatura brasileira. O caráter pessimista e angustiado de seus poemas explicam, em parte, a discreta repercussão e a estranheza com a qual *Eu* foi recebido, uma vez que os sentimentos expressados dizem respeito a uma visão materialista da vida construída por imagens, muitas vezes, consideradas picarescas e repugnantes (LIMA, 2014). Logo, muito se discute sobre a proposta principal do estilo poético adotado pelo poeta. Para alguns críticos sua popularidade se deve apenas pelo vocabulário incompreensível que, por consequência, gera encantamento e traz

<sup>1</sup> Caricaturas humorísticas em verso com o objetivo de entreter enquanto “alfinetam” as personagens a que se dirigem

um tom de musicalidade aos seus poemas esvaziados de significado (PORTO, 2000). Porém, para outros autores (SABINO, 2006; SOUZA et al., 2018), na sua poesia há a recriação de elementos materiais alinhados ao declínio do Romantismo e inspirados pelas teorias científicas, o que redundava em uma proposta estética em diálogo com as ideias políticas, filosóficas e científicas da sua época representadas, principalmente, pela Escola do Recife.

A Escola do Recife foi um movimento cultural que reuniu diversos estudiosos, como sociólogos, juristas, poetas e outros pensadores, com o intuito de debater temas nos âmbitos filosóficos e culturais (SABINO, 2006). As discussões que estavam em curso na Escola do Recife e que influenciaram Augusto dos Anjos foram, no campo filosófico e das ciências naturais, o positivismo, cientificismo, materialismo e monismo, bem como autores que vão desde Antoine Laurent Lavoisier (1743-1794), considerado um dos fundadores da química moderna, até o naturalista Charles Darwin (1809-1881), proponente da teoria evolutiva (Porto, 2000). Além disso, Porto aponta que adeptos da teoria evolutiva como Ernst Haeckel (1834-1919) e Herbert Spencer (1820-1903) foram também referências importantes para o poeta. Enfim, o produto dessa poética influenciada por diversos movimentos filosóficos e teorias científicas parece ter intrigado autores que se debruçaram ou apenas esbarraram com a vida e obra do poeta.

Um exemplo de aproximação da poesia de Augusto dos Anjos com as ciências da natureza é o artigo de Souza e colaboradores (2018), no qual os autores analisam as referências neurocientíficas presentes na obra do poeta à luz de sua biografia, associando-as aos conceitos da neuropsiquiatria vigentes à sua época. Mais especificamente, os autores discutem como a obra de Augusto dos Anjos articula a concepção neuropsiquiátrica do *fin de siècle*, de forte influência kraepelineana e de cunho organicista. Além disso, é examinado o viés darwinista presente no livro *Eu*, a partir de referências a autores como Herbert Spencer e Ernst Haeckel. A conclusão principal dos autores é que a poesia de Augusto dos Anjos expressa uma tensão ideológica entre duas visões díspares do problema mente-cérebro: o monismo e o dualismo. Um dos destaques do artigo é o poema *Monólogo de uma sombra*.

*Monólogo de uma sombra* é o poema que inicia o livro *Eu* e apresenta 31 estrofes com versos decassílabos. Embora seja considerado hoje um marco na poesia brasileira do século XX, o seu reconhecimento pelos meios artísticos e acadêmicos aconteceu apenas de forma póstuma (KUROWSKY, 2017). O presente trabalho pretende estudar como a Biologia e a poesia se relacionam no poema *Monólogo de uma sombra* de Augusto dos Anjos. Para tanto, serão selecionados alguns vocábulos de cunho científico e biológico do poema, os quais serão utilizados para uma discussão sobre como se desenvolve, na poesia de Augusto dos Anjos, o diálogo entre poesia e ciência.

## Metodologia

O poema foi extraído da obra *Eu e Outras Poesias*, uma publicação póstuma organizada por Órris Soares em 1920. Essa publicação é composta por seu livro de estreia mais manuscritos que o poeta escolheu não publicar. Entre as tantas edições já impressas, aquela utilizada nesse trabalho foi da L&PM Editores versão *pocket*, volume 148, do ano de 2018. A edição conta com 240 páginas onde se encontram 211 poemas, sendo 58 poemas do livro *Eu* e 153 poemas de *Outras Poesias*. O *Monólogo de uma sombra* é o primeiro poema do livro e se encontra entre as páginas 9 e 15 nesta edição.

O mapeamento dos conteúdos de cunho científico/biológico abordados no poema *Monólogo de uma sombra*, de Augusto dos Anjos, foi feito com base na Análise de Conteúdo (AC) (BARDIN, 2011) que é:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção [...] destas mensagens (BARDIN, 2011, p.47).

Na seleção dos termos de *Monólogo de uma Sombra* foram utilizado o critério de proximidade

com as subáreas de Ecologia, Genética e Evolução da Biologia, já que essas eram aquelas mais feitas as referências intelectuais do poema (darwinismo, spencerismo, haekelenismo etc.)

Quanto à interpretação propriamente poética do poema foi usado como referencial teórico o texto *Poesia-Experiência*, de Mário Faustino (1977), segundo o qual não há precisamente comunicação na poesia, mas “a criação de um objeto por parte do poeta [...] que, em seguida, faz uma doação, ou uma exposição, desse objeto ao leitor ou ouvinte” (FAUSTINO, 1977, p. 65). A partir daí foi discutido como se desenvolve o diálogo entre a poesia de Augusto dos Anjos e as questões científicas.

## Resultados

No poema *Monólogo de uma sombra* fala uma larva que deriva do “cosmopolitismo das moneras”. A palavra “monera” tem origem no latim que, por sua vez, provém da palavra grega “monos” que significa um, solitário. O termo foi amplamente empregado por Ernst Haeckel para designar seres vivos que as técnicas de observação da época identificavam como constituídos de uma simples massa homogênea e não estruturada de protoplasma. Paes (1992), ao analisar o poema, indica que a estratégia de “animização”, ou seja, o ato de dar ânimo às coisas é uma característica marcante do *Monólogo de uma sombra* que inclui desde a microscopia da “monera” até a telescopia das “forças cósmicas”. Assim, segundo Paes (1992), essa larva falante, “alma dos movimentos rotatórios”, alma das esferas celestes se torna, monisticamente, a alma larvar, uma vez que o léxico haekeliano traz uma dimensão concreta para a palavra “alma” ao atribuí-la a uma atividade psíquica livre de qualquer sentido sobrenatural, descrevendo, por consequência, que as “moléculas do plasma” são aquelas que carregam as “memórias moleculares” e formam a chamada “alma celular”.

Raras são as vezes em que se abre espaço para o conceito de alma ou espírito de uma forma etérea no poema *Monólogo de uma sombra*. Isso acontece, possivelmente, porque o sistema filosófico monista materialista, defendido por autores como Ernst Haeckel (1834-1919) e Herbert Spencer (1820-1903), chegaram até a Escola do Recife, movimento intelectual que alcançou Augusto dos Anjos e que foi representado no Brasil por estudiosos como Tobias Barreto (1839-1889) e Silvio Romero (1851-1914) que passaram a adotar explicações para o mundo físico compostas de elementos que existem somente em um único tipo de realidade, a realidade material. Tal afirmação é concretizada nos versos iniciais da décima segunda estrofe em que o eu-lírico expressa o que acredita ser humano (SABINO, 2005): “E o que ele foi: clavículas, abdômen/O coração, a boca, em síntese, o Homem”. Ou mesmo nos versos seguintes em que Augusto dos Anjos aborda a temática da morte, uma das mais frequentes em sua obra, de forma a descrever o processo de decomposição e podridão, o que parece estar sempre em contraposição ao que pra ele é considerado vida: “É uma trágica festa emocionante!/A bacteriologia inventariante/Toma conta do corpo que apodrece.../E até os membros da família engulham/Vendo as larvas malignas que se embrulham/No cadáver malsão, fazendo um s”.

O protagonismo do verme em *Monólogo de uma sombra* parece ser o que se chama de uma “mecânica nefasta a que todas as coisas se reduzem” e que, ademais, está presente em grande parte dos poemas do livro *Eu* (PAES, 1992). A opinião de Paes é que o recorrente “endeusamento” do verme estaria acompanhado de uma necrofilia que fabrica a popularidade de Augusto dos Anjos como o “poeta do hediondo”, caracterizando seus poemas como “únicos em sua espécie”. Para Paes, além dessa aproximação com a necrofilia e da influência do materialismo de Haeckel, existem outros ingredientes que se alinham para dar origem à excentricidade de seus versos, como a influência do pessimismo de Schopenhauer e as “pitadas” de budismo. Um exemplo que intrigou estudiosos que se debruçaram sobre o poema *Monólogo de uma sombra* foi a referência a Abidarma (ou Abhidarma). No trabalho de Paes é possível encontrar informações sobre a origem desse termo que, de acordo com Chen Wing-tsit, se trata de uma das várias escolas do budismo chamada “Abhidharmakosa”, escola orientada pela tese de que “tudo existe” em contraposição com outra escola, de caráter niilista, que defendia que “nem o eu nem os dharmas [elementos de vida] são reais” (WING-TSIT, 1978, p.69).

Como pode ser visto, o materialismo do *Monólogo de uma sombra* se expressa, muitas

vezes, pelo emprego da terminologia científica da Biologia que, também, permite inferir a relação do autor com a natureza. Nos versos “A simbiose das coisas me equilibra./Em minha ignota mônada, ampla, vibra/A alma dos movimentos rotatórios...”, por exemplo, encontra-se o termo simbiose, relação ecológica estabelecida entre organismos que vivem ou cooperam com outros mantendo ligações físicas que podem ser de caráter obrigatório ou facultativo. O termo ficou mais conhecido em 1879, quando o micologista alemão Heinrich Anton de Bary (1831-1888) definiu-o como “a convivência de organismos diferentes”, descrevendo líquens como uma associação de dois tipos de organismos que viviam e funcionavam em conjunto, um fungo e um organismo fotossintético (MOREIRA, 2014). Na passagem acima, o autor parece tentar estabelecer através de um discurso existencialista a relação simbiótica entre o mundo e o sujeito que, por sua vez, não deixa de ser consumido pelo mundo por meio da “saúde das forças subterrâneas”, expressão que aparece logo nos versos seguintes e que embebeda o poema de realismo, pois associa a subjetividade ao destino de todo ser vivo: a decomposição de seu corpo.

Na quarta estrofe do poema, encontra-se o trecho “E trago, sem bramânicas tesouras,/Como um dorso de azêmola passiva,/A solidariedade subjetiva/De todas as espécies sofredoras”, com especial destaque para o uso do termo espécie. Quando Augusto dos Anjos nasceu havia 25 anos que Charles Darwin propusera sua teoria evolutiva com a publicação de “A Origem das Espécies” (1859). Darwin trouxe outra visão para o entendimento da natureza e introduziu o pensamento populacional para lidar com as limitações do conceito tipológico de espécie. Todas as espécies passaram a ser consideradas como resultado de um longo processo evolutivo e de adaptação análogos à formação do planeta Terra. É nesse cenário que se revela o uso do termo pelo poeta que parece expressar mais uma dor que vem da degradação física do que a apropriação das questões candentes sobre as espécies e a especiação no século XIX.

Adiante, destacam-se as protagonistas do ciclo de vida de diversas espécies e também do poema *Monólogo de uma sombra*, as larvas. O vocábulo é citado duas vezes no poema, uma na primeira estrofe e a outra na décima quarta sextilha. As larvas são descritas como o estágio imaturo de diversos animais e compõem a fauna necrófaga responsável pela reciclagem da matéria orgânica dentro da cadeia alimentar. Francesco Redi (1626-1697), em 1668, observou que as moscas são atraídas pelos corpos em decomposição e neles colocam seus ovos. Desses ovos surgem as larvas que se transformam em moscas adultas, processo hoje conhecido como metamorfose. Como as larvas são vermiformes, os “vermes” (outro termo citado no poema) que ocorrem nos cadáveres em decomposição são as larvas de moscas. Augusto dos Anjos fala no poema sobre o despertar de uma “fauna cavernícola do crânio” se referindo às larvas encontradas em habitats escuros, úmidos e abafados. A caverna é poeticamente definida como o corpo de um “sátiro peralta”, indivíduo que vive no ócio e reconhece a necessidade do prazer e do *horroroso* como inerente a ele. Nesse sentido, é pertinente usar a imagem das larvas como responsáveis por trazer à tona, do interno para o externo, as monstruosidades que podem existir nesse sátiro e, enfim, exibir a podridão (decomposição) que o toma por inteiro.

Debona (2015) aponta que a noção científica é um fator secundário frente à expressividade poética de Augusto dos Anjos e alega que se ater a esse tipo de análise é também realizar um encarceramento linguístico de seu trabalho poético. Do mesmo modo, Lúcia Helena, em *A Cosmoagonia de Augusto dos Anjos* (1977, p. 22), elucida que o cientificismo que influenciou o poeta não aparece em uma atmosfera técnica, como nos versos Naturalistas, de modo que transparece uma “ciência transviada”, ou seja, intencionalmente versada. Portanto, Augusto dos Anjos traz consigo uma originalidade estética que transformou o monismo evolucionista em uma verdadeira ferramenta de representação da realidade concreta que o fez desenvolver um “tropismo ancestral para o infortúnio” e onde se pode encontrar sua visão sobre o que é a vida humana: efêmera, resultante de um movimento maquinal de matéria feito por vermes, relacionada com processos físico-químicos, que tende a não existência e que cabe “na lógica medonha dos apodrecimentos musculares”.

Diante dos resultados apontados, percebe-se *Monólogo de uma sombra* como um dos poemas que, assim como todo o livro *Eu*, sofre influência das ideias científicas do século XIX e o exemplo disso é a utilização de termos que, evidentemente, foram retirados do léxico de estudiosos de ciência do fim do século XIX e das atualidades da pesquisa naquele momento. Rapidamente, é

possível citar alguns outros termos que aparecem no poema como, por exemplo, o “vírus” que foi descoberto pelo químico alemão Adolf Mayer (1843-1942) que descreveu, em 1886, uma doença transmissível entre plantas de tabaco que mais tarde foi identificada como o vírus do mosaico do tabaco. “Raio X” que, em 1895, teve sua primeira imagem apresentada à comunidade científica pelo professor de física alemão Wilhelm Roentgen (1845-1923). A estrutura do “carbono” que na segunda metade do século XIX começou a ser estudada por Archibald Scott Couper (1831-1892) e Friedrich August Kekulé (1829-1896). Sendo assim, a “biologia”, inicialmente um termo cunhado pelos naturalistas Jean Baptiste Antoine de Monet, Chevalier de Lamarck e Gottfried Treviranus, em 1800, como o estudo dos seres vivos, passou a se desenvolver como ciência durante todo o século XIX e, conseqüentemente, exerceu uma importante influência no poema *Monólogo de uma sombra*. Uma exploração mais detalhada do léxico científico usado neste poema (definições atuais e contextualização histórica) é apresentado no quadro 1.



<p>quiosques E o animal inferior que urra nos bosques É com certeza meu irmão mais velho! Tal qual quem para o próprio túmulo olha, Amarguradamente se me antolha, A luz do americano plenilúnio, Na alma crepuscular de minha raça Como uma vocação para a Desgraça E um <b>tropismo</b> ancestral para o Infortúnio.</p>		<p>micrôsporos, protozoários flagelados etc.  (2) Conceito-chave na filosofia de Gottfried Leibniz.</p>	<p>de toda e qualquer realidade física ou anímica, que corresponde espiritualmente a uma alma. Na teoria de Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716), um filósofo alemão, partícula indivisível que entra na composição de todos os seres. A totalidade das mônadas forma uma hierarquia que vai desde a mônada suprema (Deus) até à alma e a própria realidade concreta das coisas.</p>
<p>Sanguessuga</p> <p>Aí vem sujo, a coçar chagas plebeias, Trazendo no deserto das ideias O desespero endêmico do inferno, Com a cara hirta, tatuada de fulgens Esse mineiro doido das origens, Que se chama o Filósofo Moderno!</p> <p>Quis compreender, quebrando estêreis normas, A vida fenomênica das Formas, Que, iguais a fogos passageiros, luzem. E apenas encontrou na ideia gasta, O horror dessa mecânica nefasta, A que todas as coisas se reduzem!</p>		<p>(1) Indivíduo que explora outros; sugador.  (2) Indivíduos pertencentes ao filo Annelida, classe Hirudinea ou Hirudinoidea, que vivem em ambientes úmidos ou em água doce. Apresentam duas ventosas: uma posterior, que auxilia na fixação e locomoção, e uma anterior, que ajuda a sugar o sangue dos animais parasitados por elas.</p>	<p>A sangria se trata de uma modalidade médica que estabelece a retirada de sangue do paciente como tratamento de doenças. Essa prática era feita com base em antigas teorias da medicina que supunham que o sangue e outros fluidos corporais eram como "humores" que deveriam ser mantidos em equilíbrio para que o corpo pudesse permanecer saudável. Nesse modelo de assistência médica, a saúde do ser humano era baseada no equilíbrio de quatro humores básicos: sangue, catarro, bilis amarela e bilis negra. Cada humor, em excesso ou em escassez, era associado às características pessoais e estas, por sua vez, com algumas condições patológicas. Tratou-se da prática médica mais comum desde antiguidade até finais do século XIX, por um período de quase 2000 anos e podia ser feita de diversas maneiras, incluindo o corte de extremidades, o uso de sanguessugas ou a flebotomia.</p>
<p>Vírus</p> <p>E não de achá-lo, amanhã, bestas agrestes, Sobre a esteira sarcófaga das pestes A mostrar, já nos últimos momentos, Como quem se submete a uma charqueada, Ao clarão tropical da luz danada, O espólio dos seus dedos <b>peçonhentos</b>.</p> <p>Tal a finalidade dos <b>estames!</b> Mas ele viverá, rotos os líames Dessa estranguladora lei que aperta Todos os agregados perecíveis, Nas eterizações indefiníveis Da energia intra-atômica libertal!</p>		<p>Microorganismos considerados parasitas intracelulares obrigatórios, ou seja, com capacidade de replicar-se apenas dentro de uma célula hospedeira. São constituídos por ácido nucleico (DNA ou RNA) e um envoltório de poucas proteínas e lipídeos, chamado de capsídeo.</p>	<p>O químico alemão Adolf Mayer (1843-1942) descreveu uma doença transmissível entre plantas de tabaco em 1886. Os vírus foram descobertos a partir de estudos realizados de forma independente por Dmitri Iwanowski (1864-1920) e por Martinus Beijerinck (1851-1931) em 1892 e 1898, respectivamente. Esses pesquisadores estudaram o agente causador da doença denominada de mosaico do tabaco, que deixava as folhas de tabaco manchadas entre a coloração verde-escura e clara. Beijerinck usou o termo "vírus" para descrever que o agente infeccioso no tabaco era não bacteriano, entretanto a palavra vírus significa "veneno" no original grego.</p>



<p>Será calor, causa ubíqua de gozo, <b>Raio X</b>, magnetismo misterioso, <b>Quimiotaxia</b>, ondulação aérea, Fonte de repulsões e de prazeres, Sonoridade potencial dos seres, Estrangulada dentro da matéria!</p> <p>E o que ele foi: clavículas, abdômen, O coração, a boca, em síntese, o Homem,</p> <p>– Engrenagem de vísceras vulgares – Os dedos carregados de peçonha, Tudo coube na lógica medonha Dos apodrecimentos musculares!</p> <p>A desarmadura dos intestinos Assombra! Vede-a! Os <b>vermes</b> assassinos Dentro daquela massa que o <b>húmus</b> come, Numa glutoneria hedionda, brincam, Como as cadelas que as dentuças trincam</p> <p>No espasmo <b>fisiológico</b> da fome.</p> <p>É uma trágica festa emocionante! A <b>bacteriologia</b> inventariante Toma conta do corpo que apodrece...</p> <p>E até os membros da família engulham, Vendo as <b>larvas</b> malignas que se embriulham No cadáver maisão, fazendo um s.</p> <p>E foi então para isto que esse doudo Estragou o vibrátil plasma todo, A guisa de um faquir, pelos cenóbios?!...</p> <p>Num suicídio graduado, consumir-se, E após tantas vigílias, reduzir-se À herança miserável dos <b>micróbios!</b></p> <p>Estoutro agora é o sátiro peralta Que o sensualismo sodomita exalta, Nutrindo sua infâmia a leite e a trigo...</p>	<p>Anatômica</p>	<p>(1) Relativo à estrutura orgânica; corporal, físico.</p> <p>(2) Refere-se à ciência que se dedica ao estudo da organização estrutural dos seres vivos.</p>	<p>O desenvolvimento científico do século XIX buscou salientar a dimensão ativa do homem no ato de conhecer, sendo sua expressão máxima, de um lado, o idealismo de Hegel (1770-1831) do início do século e, do outro, o positivismo de Augusto Comte (1798-1857). Destaca-se nesse período o surgimento de novas técnicas de medição e aferição que o transformaram no século da instrumentalização da biologia e da medicina, oferecendo bases concretas para novas descobertas, inclusive no âmbito anatômico. Não se tratava de novas estruturas corporais a serem identificadas e descritas, mas, antes, de novas formas de visualização do interior do corpo, o que dava abertura para novas perguntas, de base fisiológica.</p> <p>Ao final do século XVIII, a Anatomia Descritiva já tinha investigado, identificado e descrito grande parte das estruturas corporais humanas. Em 1868, o químico alemão August Wilhelm von Hoffmann (1818-1892) descobriu o formol e passou a utilizá-lo como conservante em cadáveres da Anatomia.</p>
<p>Espécie</p>	<p>Apesar de diferentes parâmetros da biodiversidade terem em comum a utilização do conceito de espécies como unidade fundamental de análise, a definição dessa unidade é controversa. Temos, por exemplo, os conceitos biológico (1), filogenético (2), molecular (3) e ecológico (4):</p> <p>(1) Segundo Ernst Mayr e Theodosius Dobzhansky, espécies são grupos de populações naturais intercruciantes que são reprodutivamente isolados de outros grupos;</p> <p>(2) Para Joel Cracraft, uma espécie é o menor agrupamento diagnosticável de um conjunto de organismos dentro do qual há um padrão parental de ancestrais e descendentes;</p> <p>(3) Espécies são grupos compostos por populações naturais que, ao curso de milhares de anos, tiveram mutações acumuladas em determinados trechos de DNA a uma velocidade</p>	<p>Antes do século XVIII havia a ideia de que os organismos teriam sido criados exclusivamente por uma entidade divina, sendo imutáveis. A explicação judaico-cristã afirma que toda a criação foi feita para o homem e todas as espécies saíram de um centro de criação (Jardim do Éden) e, dessa forma, se dispersaram para o resto do mundo. Segundo Platão, toda a biodiversidade tem origem no mundo das ideias, um mundo para além da realidade onde todas as coisas são perfeitas. No momento do surgimento da Terra, as ideias passaram do plano transcendental, onde não existe tempo e espaço, e passaram a sofrer a ação do devir no plano material, ou seja, essas ideias passaram a ser transformadas e degeneradas. Das degenerações teriam surgido o homem, a mulher, as aves, os animais terrestres, os animais aquáticos e assim sucessivamente. Já para Aristóteles não existe o transformismo, mas se vê que todas as coisas têm uma</p>	

<p>Como que, em suas células vilíssimas, Há estratificações requintadíssimas De uma animalidade sem castigo.</p> <p>Branças bacantes bêbedas o beijam. Suas artérias hírcicas latejam, Sentindo o odor das carnações abstêmias, E à noite, vai gozar, ébrio de vício, No sombrio bazar do meretrício, O cuspo afrodisíaco das fêmeas.</p> <p>No horror de sua anômala nevrose, Toda a sensualidade da simbiose, Uivando, à noite, em lúbricos arroubois, Como no babilônico sansara, Lembra a fome incoercível que escancara A mucosa <u>carnívora</u> dos lobos.</p>		<p>confiável, o que chama-se de Relógio Molecular. Essa técnica é utilizada para relacionar o tempo de divergência entre duas espécies com o número de diferenças moleculares medidas entre as sequências de DNA ou proteínas que as compõem. Quanto mais aparentados geneticamente, menor o tempo de separação entre duas espécies.</p> <p>(4) Espécies são conjuntos de indivíduos que ocupam uma zona adaptativa diferente de outros semelhantes devido ao princípio de exclusão competitiva ou Lei de Gause. Esse princípio afirma que duas espécies não podem coexistir caso ocupem o mesmo nicho porque elas competem pelos mesmos recursos e, ao se sobreporem, podem evoluir devido a pressão exercida pela seleção natural, passando, portanto, a ocupar nichos diferentes.</p>	<p>função. Isso existe porque subjacente a todo universo existe uma ordem e, dessa forma, todo o universo, incluindo a biodiversidade pertence a essa ordem. Todas as coisas são estáticas. Qualquer mudança é pré-determinada. Todo o universo é pré-determinado e segue um conjunto de regras. Após a publicação do livro <i>A Origem das Espécies</i> (1859) de Charles Robert Darwin, o modo de enxergar a natureza começou a mudar. Darwin trouxe outra visão para o entendimento da natureza e introduziu o pensamento populacional para lidar com as limitações do conceito tipológico.</p>
<p>Sôfrego, o monstro as vítimas aguarda. Negra paixão congênita, bastarda, Do seu <u>zooplasma</u> ofídico resulta... E explode, igual à luz que o ar acomete, Com a veemência mavórtica do ariete E os arremessos de uma catapulta.</p>	<p>Tropismo</p>	<p>Fenômeno de movimento e orientação de aproximação ou de afastamento de um organismo vivo em resposta a um estímulo.</p>	<p>Para Haeckel, "função elementar da alma" de prazer e pena, atração e repulsão, que é manifestada nos organismos primitivos "pela procura da luz ou da escuridão, do calor ou do frio, na sua atitude variável a respeito da electricidade positiva e negativa".</p>
<p>Mas muitas vezes, quando a noite avança, Hirto, observa através a tênue trança Dos filamentos fluidicos de um halo A destra descarnada de um duende, Que tateando nas ténébras, se estende Dentro da noite má, para agarrá-lo!</p>	<p>Peçonhentos</p>	<p>Que tem peçonha, venenoso.</p>	<p>Com a proclamação da República, Vital Brazil Mineiro da Campanha (1865-1950) começou a fazer seus experimentos no Instituto Bacteriológico, próximo à Avenida Paulista, porém com o passar do tempo foi aprovada a compra do terreno onde funcionaria um instituto para a produção de soros antipestosos: o Instituto Serunterápico do Estado de São Paulo, atual Instituto Butantan.</p>
<p>Cresce-lhe a intracéfálica tortura, E de su'alma na caverna escura, Fazendo ultraepiléticos esforços, Acorda, com os candeieiros apagados,</p>	<p>Estames</p>	<p>(1) Fio de urdir e tecer.  (2) Órgão masculino da flor, formado pelo filete que sustenta a antera, na qual, por sua vez, se formam os grãos de pólen.</p>	<p>Em Ernst Haeckel (1834-1919), um órgão-folha inútil, sem importância. Para Gregor Mendel (1822-1884), importante componente envolvido na reprodução sexual de vegetais, favorecendo a autopolinização e, por extensão, a autofecundação, formando descendentes com as mesmas características das plantas genitoras.</p>

<p>Numa coreografia de danados, A família alarmada dos remorsos. É o despertar de um povo subterrâneo! É a <u>fauna</u> cavernícola do crânio –Macbeths da patológica vigília, Mostrando, em rembrandtescas telas várias, As incestuosidades sanguinárias Que ele tem praticado na família. As alucinações tácteis pululam. Sente que <u>megatérios</u> o estrangulam.... A asa negra das moscas o horroriza; E autopsiando a amaríssima existência Encontra um <u>cancro</u> assíduo na consciência E três manchas de sangue na camisa!</p>	<p>Raio-X</p>	<p>Radiação imperceptível à visão humana, de natureza eletromagnética, usada para registrar através de uma imagem permanente o interior de tecidos, ossos e órgãos do corpo.</p>	<p>Em 1895, o professor de física alemão Wilhelm Roentgen (1845-1923) apresentou à comunidade científica a primeira imagem em raios X da história. Em 1910, o emprego de figuras de raios X permitiu a constatação de que as disposições dos órgãos alteram-se em função da posição do corpo.</p>
<p>Míngua-se o combustível da lanterna E a consciência do sátiro se infirma, Reconhecendo, bêbedo de sono, Na própria ânsia dionísica do gozo, Essa necessidade de <u>horroroso</u>, Que é talvez propriedade do <u>carbônico</u>!</p> <p>Ah! Dentro de toda a alma existe a prova De que a dor como um dardo se renova, Quando o prazer barbaramente a ataca.... Assim também, observa a ciência crua, Dentro da elipse ignívoma da lua A realidade de uma esfera opaca.</p> <p>Somente a Arte, esculpindo a humana mágoa, Abranda as rochas rígidas, toma água Todo o fogo telúrico profundo E reduz, sem que, entanto, a desintegre, A condição de uma planície alegre,</p>	<p>Quimiotaxia</p>	<p>Quimiotaxia ou quimiotactismo é a locomoção de células orientadas de forma unidirecional a favor de um gradiente químico. Essa locomoção é motivada pela diferença de concentração de determinadas substâncias que podem ser liberadas por tecidos lesados, geradas por sistemas enzimáticos presentes no citoplasma, formadas durante reações imunes ou liberadas por microorganismos. Essas substâncias são denominadas quimioatratadores ou agentes quimiotáticos.</p>	<p>Esse fenômeno foi descoberto no final do século XIX, por dois biólogos: Theodor Wilhelm Engelmann (1843-1909) e Wilhelm Friedrich Philipp Pfeffer (1845-1920), que observaram que as bactérias são capazes de se mover em direção às condições adequadas de oxigênio, minerais e nutrientes orgânicos. As bactérias possuem uma memória química rudimentar, controlada pela quimiotaxia, em que as células bacterianas respondem em questão de milissegundos às alterações nos níveis de substâncias químio efetoras reconhecidas pelos receptores sensoriais.</p>
<p>Vermes</p>	<p>Designação geral dos organismos que pertencem a um táxon não mais existente e que engloba todos os animais com corpos alongados e/ou achatados, sem esqueleto interno ou externo.</p>	<p>Termo usado por Carolus Linnaeus (1707-1778) e Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829) para todos os animais invertebrados não artrópodes, atualmente considerados parafiléticos. No início do século XIX, também encontram-se referências aos vermes na obra de Charles Darwin, onde o mesmo se questiona sobre o hábito alimentar do grupo e suas necessidades de sobrevivência. Já Haeckel desenvolveu interesse pelo estudo da anatomia comparada, embriologia e investigações microscópicas, o que o fez iniciar seus estudos em zoologia marinha. Em 1854 conheceu Johannes Peter Müller (1801-1858), biólogo, fisiologista e anatomista alemão, que estudou gerações de crustáceos e o que eles chamaram de "vermes marinhos". O trabalho foi publicado em 1864 e é considerada a primeira pesquisa que constituiu uma filogenia exaustiva das espécies estudadas partindo da teoria da seleção natural de Darwin e sustentando empiricamente a sua tese sobre a especiação.</p>	<p>Termo usado por Carolus Linnaeus (1707-1778) e Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829) para todos os animais invertebrados não artrópodes, atualmente considerados parafiléticos. No início do século XIX, também encontram-se referências aos vermes na obra de Charles Darwin, onde o mesmo se questiona sobre o hábito alimentar do grupo e suas necessidades de sobrevivência. Já Haeckel desenvolveu interesse pelo estudo da anatomia comparada, embriologia e investigações microscópicas, o que o fez iniciar seus estudos em zoologia marinha. Em 1854 conheceu Johannes Peter Müller (1801-1858), biólogo, fisiologista e anatomista alemão, que estudou gerações de crustáceos e o que eles chamaram de "vermes marinhos". O trabalho foi publicado em 1864 e é considerada a primeira pesquisa que constituiu uma filogenia exaustiva das espécies estudadas partindo da teoria da seleção natural de Darwin e sustentando empiricamente a sua tese sobre a especiação.</p>

<p>A aspeza <u>orográfica</u> do mundo!</p> <p>Provo desta maneira ao mundo odiento</p> <p>Pelas grandes razões do sentimento, Sem os métodos da abstrusa ciência fria</p> <p>E os trovões gritadores da <u>dialética</u>, Que a mais alta expressão da dor estética</p> <p>Consiste essencialmente na alegria.</p> <p>Continua o martírio das criaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O homicídio nas vielas mais escuras,</li> <li>- O ferido que a hostil gleba atra escarva,</li> <li>- O último soliloquio dos suicidas –</li> </ul> <p>E eu sinto a dor de todas essas vidas Em minha vida anônima de larva!”</p> <p>Disse isto a Sombra. E, ouvindo estes vocábulos,</p> <p>Da luz da lua aos pálidos venâbulos,</p> <p>Na ânsia de um nervosíssimo entusiasmo,</p> <p>Julgava ouvir monótonas conjujas, Executando, entre caveiras sujas,</p> <p>A orquestra arrepiadora do sarcasmo! Era a elegia panteísta do Universo,</p> <p>Na produção do sangue humano imenso,</p> <p>Prostituído talvez, em suas bases... Era a canção da Natureza exausta,</p> <p>Chorando e rindo na ironia infausta Da incoerência infernal daquelas frases.</p> <p>E o turbilhão de tais fonemas acres Trovejando grandiloquos massacres, Há-de ferir-me as auditivas portas, Até que minha efêmera cabeça, Reverta à quietação da treva espessa E à palidez das fotosferas mortas!</p>	<p>Húmus</p> <p>Fisiológico</p>	<p>Massa escura e disforme de matéria orgânica parcialmente decomposta encontrada no solo.</p>	<p>Em 42 d.C., a fertilidade passou a ser interpretada como resultante da integração das faces biológica, física e química do solo, sendo entendida como capacidade contínua e renovável do solo, garantida pelo cultivo da terra com técnicas apropriadas, como adubação e diversificação de culturas. A partir do século XVIII, eclodiu a teoria humista, na qual se acreditava que o húmus era o alimento das plantas. Segundo essa teoria, que perdurou até o início do século XIX, a fertilidade do solo dependia, exclusivamente, do teor de húmus do solo e era avaliada pela sua cor.</p>
<p>(1) Relativo à fisiologia, às funções orgânicas de um organismo ou aos processos que mantêm um organismo vivo.</p> <p>(2) A Fisiologia é o estudo das funções e do funcionamento dos seres vivos, bem como dos processos físico-químicos que ocorrem nas células, tecidos, órgãos e sistemas dos seres vivos saudáveis. Na Fisiologia se estuda o funcionamento dos sistemas celulares e orgânicos (nervoso, muscular, endócrino, cardiovascular, respiratório, digestório e urinário), bem como suas interações entre si e com o meio ambiente. De forma geral, a fisiologia aborda assuntos relacionados à nutrição, circulação, respiração, excreção, aos sistemas de integração, aos movimentos corporais, controle imunitário e reprodução, ao longo da história evolutiva.</p>	<p>A fisiologia como é praticada hoje foi moldada ao longo do século XIX, sobretudo na Alemanha e na França. A fisiologia alemã teve em Johannes Müller (1801-1858) uma de suas maiores figuras e, dentre os principais conceitos desenvolvidos nessa época, a teoria celular ocupa um lugar central. A ideia de que a célula é a unidade fundamental de todos os organismos vivos foi desenvolvida por dois alunos de Müller: Matthias Schleiden (1804-1881) e Theodor Schwann (1810-1882). Outra figura fundamental no desenvolvimento da fisiologia alemã foi Carl Ludwig (1816-1895). Em Leipzig, Ludwig fundou um Instituto de Fisiologia que se tornou um grande centro de referência da nova fisiologia experimental europeia, onde grandes avanços teóricos e tecnológicos, como a invenção do quimógrafo, foram feitos.</p> <p>Já na França viveu aquele que é considerado o pai da fisiologia experimental contemporânea: Claude Bernard (1813-1878). Aluno do grande experimentalista François Magendie (1783-1855), Bernard publicou, em 1865, o livro <i>Introduction à l'étude de la Médecine Expérimentale</i> (Introdução ao Estudo da Medicina Experimental), em que lançou as bases metodológicas da nova fisiologia. Dois pontos fundamentais foram insistentemente ressaltados por Bernard: a autonomia da fisiologia e a importância da experimentação.</p>		

<p>Bacteriologia</p>	<p>Estudo dos organismos unicelulares chamados bactérias.</p>	<p>No século XIX, o estudo das bactérias se desenvolveu graças aos trabalhos realizados pelo médico alemão Heinrich Hermann Robert Koch (1843-1910). Seus estudos, combinados com os de Louis Pasteur (1822-1895), estabeleceram a Teoria Microbiana da Doença.</p>
<p>Larva</p>	<p>Estágio imaturo de muitos animais, ou seja, aquele estágio em que ainda não houve maturação sexual. A larva pode ser primária, quando o plano do corpo é sensivelmente diferente da forma adulta e é morfologicamente distinta do adulto, ou secundária, quando larva e adulto possuem o mesmo plano básico do corpo. O processo de transição de um estado larvar para outro ou para o estado adulto chama-se metamorfose.</p>	<p>Em 1668, Francesco Redi (1626-1697) observou que as moscas são atraídas pelos corpos em decomposição e neles colocam seus ovos. Desses ovos surgem as larvas que se transformam em moscas adultas. Como as larvas são vermiformes, os "vermes" que ocorrem nos cadáveres em decomposição seriam, então, as larvas de moscas. Forém a discussão perdurou até meados do século XIX, enquanto muitos estudiosos ainda acreditavam que essas larvas eram geradas espontaneamente do corpo de cadáveres em decomposição. Essa interpretação sobre a origem dos seres vivos ficou conhecida como hipótese da geração espontânea ou da abiogênese.</p>
<p>Micróbios</p>	<p>Designação geral de organismos que pertencem a um táxon não mais existente e que engloba todos os microrganismos. São constituídos por uma única célula como, por exemplo, as bactérias e fungos.</p>	<p>A teoria dos germes, decorrente, em especial, dos trabalhos de Louis Pasteur e Robert Koch, fez estremer as bases do saber médico a partir da segunda metade do período oitocentista e promoveu uma revolução na medicina da época. A busca por micróbios específicos para as doenças norteou as investigações de pesquisadores convertidos aos dogmas pasteurianos.</p>
<p>Carnívora</p>	<p>(1) Organismo que se alimenta de carne de outros animais. (2) Vegetal que captura pequenos insetos, por meio de variados dispositivos e realiza a digestão mediante a emissão de suco digestivo.</p>	<p>A palavra ecologia foi cunhada no século XIX pelo zoólogo alemão Ernst Haeckel (1834-1919) para designar a "relação dos animais com seu meio ambiente orgânico e inorgânico". Envolve relações entre indivíduos de uma mesma população e entre indivíduos de diferentes populações, inclusive suas formas de consumo energético, dividindo os indivíduos em carnívoros, herbívoros e onívoros. Essas interações entre os indivíduos, as populações e os organismos e</p>

			<p>seu ambiente formam sistemas ecológicos, ou ecossistemas.</p>
	<p>Zooplasma</p>	<p>Protoplasma das células animais, ou seja, a porção fluida do citoplasma, excluindo as organelas.</p>	<p>Em 1878, Haeckel publica a teoria da perigênese, na qual partia do pressuposto de que, em todo ato de procriação, não apenas a composição química do protoplasma era transmitida, mas também a forma especial do movimento molecular que resultava dessa constituição físico-química.</p>
	<p>Fauna</p>	<p>Conjunto de animais de quaisquer espécies que convivem em um determinado espaço geográfico ou temporal.</p>	<p>Termo desenvolvido juntamente com a criação da Ecologia como disciplina no século XIX.</p>
	<p>Autópsia</p>	<p>Significa, de modo estrito, "ver a si mesmo", "fazer uma inspeção pessoal". Porém, o seu significado ficou restrito à dissecação de um corpo para a verificação da causa da morte e/ou da natureza das doenças; sendo sinônimo de necropsia e necropsocopia.</p>	<p>Na primeira metade do século XIX, o desenvolvimento das ciências básicas ou pré-clínicas contribuiu para melhorar a infraestrutura no exercício da medicina. A fisiologia e a química fizeram grandes progressos, porém, o mais importante foi o desenvolvimento do microscópio, por revolucionar a compreensão da anatomia e da patologia. A teoria celular e o exame direto ao microscópio introduziram novos paradigmas no estudo das doenças. Entretanto, desde antes de 1844, John Hughes Bennett (1812-1875), médico patologista, fisiologista, inglês, já reconhecia as limitações da Patologia macroscópica que, segundo ele, "não mais fornecia fatos suficientemente novos e importantes o bastante para avançarem o estudo da Patologia" e, assim, muito valorizou o uso do microscópio no estudo das doenças em sua obra <i>On the Employment of the Microscope in Medical Studies. A Lecture</i></p>

			<p><i>Introductory to a Course of Histology</i> (1841).</p>
<p><b>Cancro</b></p>		<p>Designação atribuída às doenças definidas pela proliferação incontável e contínua das células que, através das metástases dos organismos patológicos, podem afetar todo o organismo; tumor maligno.</p>	<p>A doença câncer foi chamada primeiramente cancro pelo médico grego Hipócrates (460-375a.C.), considerado o "pai da medicina".</p>
<p><b>Carbono</b></p>		<p>O carbono, primeiro elemento do grupo 14 da tabela periódica, é a base da química orgânica e o principal responsável pela vida como conhecemos. Apresenta quatro elétrons em sua camada de valência, o que significa que ele pode fazer quatro ligações e se unir a átomos como hidrogênio, oxigênio, nitrogênio e cloro, formando moléculas estáveis e essenciais para os seres vivos. O carbono pode ficar armazenado em mares, rios, solos, vegetação, atmosfera e dentro dos próprios seres vivos, formando um ciclo complexo que envolve componentes geológicos (relacionados ao transporte de carbono da atmosfera para solos e oceanos, em processos que duram milhões de anos) e componentes biológicos (em uma escala de tempo muito menor e envolvendo os processos de respiração e fotossíntese).</p>	<p>Na segunda metade do século XIX, a estrutura do carbono começou a ser estudada por Archibald Scott Couper (1831-1892) e Friedrich August Kekulé (1829-1896) e, posteriormente, esses estudos foram denominados de postulados de Couper-Kekulé que estudam o comportamento químico do átomo.</p>
<p><b>Orográfica</b></p>		<p>Relativo à orografia, descrição do relevo terrestre, especialmente às montanhas ou à parte sólida do globo, por meio de técnica adequada.</p>	<p>Durante o século XIX a Geografia se consolidou enquanto ciência moderna, isto é, com o seu próprio objeto de estudo e o seu método científico bem definido. O alemão Alexander Von Humboldt (1769-1859) e Karl Ritter (1779-1859) foram responsáveis pela adoção e uso exclusivo da razão para explicar o espaço e suas características físicas e humanas, rompendo com os pensamentos até então marcados pela presença de mitos, crenças e superstições.</p>

	Dialética	<p>(1) O termo é originado a partir da palavra grega <i>dialektiké</i> que é constituída por "dia" = interação ou troca, e "leiké" = que tem a mesma origem de "logos" e quer dizer, razão ou conceito</p> <p>(2) Arte de debater, persuadir, neste sentido, tendo uma relação com a retórica.</p> <p>(3) Diálogo, movimento da argumentação com fundamento no intelecto e na razão, debate de ideias que possibilita a produção de conhecimento.</p> <p>(4) Origem da dialética pode ser traçada a Heráclito (ca. 540-470 a.C.), Zenão de Aléia (ca. 490-430 a.C.) e Sócrates (471-399 a.C.)</p>	<p>A palavra "dialética" tem origem na Grécia Antiga e é, geralmente, atribuída às ideias de Sócrates (471-399 a.C.) e Platão (428-347 a.C.) que usavam a palavra com o sentido semelhante ao diálogo e sua busca pela verdade. Atualmente, pode-se dizer que a palavra possui diversas conotações e seu sentido mais convencional deriva dos trabalhos de Georg Hegel (1770-1831). O autor, a princípio, apresenta uma concepção idealista da dialética, onde a razão é sempre historicamente produzida. Porém, o autor se depara com um paradoxo: a razão é definida como estática e não admite alterações ao entrar em contato com o devir histórico. Posteriormente, esse paradoxo é superado com a concepção de uma lógica dialética segundo a qual a história é quem guia a contradição das ideias e também a sua superação, resultando na futura síntese. A seguir vieram os trabalhos de Karl Marx (1818-1883) e Friedrich Engels (1820-1895) que, diferente de Hegel que defendia que o racional é real e o real é racional (a máxima do idealismo), defendiam uma concepção materialista da história. Para Marx, as ideias são produzidas a partir das bases materiais da sociedade e é a luta de classes que condiciona o pensamento, a razão.</p>
--	-----------	---	---



## Discussão

A poesia de Augusto dos Anjos é em si uma construção incomum de sua época, quer seja por sua forma ou pelo seu conteúdo, parâmetros que se tornarão importantes daqui em diante. O poeta paraibano aceitava bem os preceitos científicos e por isso sua poética se tornou ainda mais significativa para demonstrar a tensão existente entre o robusto vocabulário técnico encontrado por toda a sua obra e a estrutura poética em sua mais pura formalidade. *Monólogo de uma sombra* foi, em princípio, categorizado sob o rótulo de poema científicista.

A poesia científicista do final do século XIX teve como um dos seus principais representantes José Isidoro Martins Júnior (1860-1904) que, em 1883, escreveu o manifesto dessa poesia que, segundo ele, seria indispensável à sobrevivência da poesia realizando uma “transusão do sangue arterial, vermelho, rico, oxigenado, da Ciência no corpo franzino e lírio da Arte” (MARTINS JR., 1883, p. 72). Martins Junior proclamava a poesia científica ou científicista como “elástica, imperecível e sonora” e que deveria englobar todo e qualquer tema:

Desde a lei astronômica da atração até o evolucionismo biológico e social, desde as generalizações da filosofia até os fatos particulares do amor, da dedicação, da coragem, do civismo, da paz, da família, da felicidade, da miséria, do crime, do patriotismo; desde a luta pela vida nos vegetais e nos animais até o conforto doce de um ménage alegre e honesto; vai, ou antes, deve ir a poesia de hoje (MARTINS JR., 1883, p. 32).

Um dos objetivos da poesia científicista era trazer para a poesia estruturas linguísticas que resistissem à subjetividade humana, o que seria alcançado pela composição de versos integralmente carregados de significados, referências e fragmentos da ciência. Essa proposta parece ter sido ultrapassada por Augusto dos Anjos que, diferente do que era propugnado pela proposta científicista, parece ter se utilizado os termos científicos para expor, sobretudo, a opressão metafísica que o pensamento mecanicista impunha às sensibilidades (CAIRUS & SANTOS, 2021). Neste sentido, a poética de Augusto dos Anjos será considerada aqui na perspectiva que Mário Faustino tem da poesia, ou seja, como um objeto de linguagem que não apenas descreve a realidade, mas com ela se relaciona em tensão dialética:

É prosaico o arranjo de palavras em padrões (cuja forma gráfica, e cujo ritmo, mais ou menos irregulares, não nos interessam ainda) que analisam, descrevem, ilustram, glosam, narram ou comentam o objeto: é prosaico o discurso sobre o objeto (ser, coisa ou ideia). E, correspondentemente, consideraria poético o arranjo de palavras em padrões (cujo aspecto formal – auditivo ou visual – repito, ainda não entra em consideração) que sintetizam, suscitam, ressuscitam, apresentam, criam, recriam o objeto; é poético o canto, a celebração, a encantação, a nomeação do objeto (FAUSTINO, 1977, pp. 59-60).

Em outras palavras, a poesia seria um discurso que constrói referências e tem sua razão de ser na fusão entre a percepção e o próprio objeto-estímulo. A tensão entre sentido e significado não implica, de forma alguma, no comprometimento daquilo que cabe à interpretação subjetiva. Pelo contrário, em vez de limitar, pretende funcionar como um desatar de nós em relação ao que o termo expressa.

No poema, substantivos como monera, verme, larva, simbiose, espécies, vírus etc., muitas vezes são acompanhados por adjetivos que dão a eles traços escuros e fúnebres, qualificando-os e lhes dando concretude (DEBONA, 2015, p. 62). Pode-se citar, por exemplo, “espécies sofredoras” em: “Na existência social, possuo uma arma/– O metafisicismo de Abidarma/–E trago, sem bramânicas tesouras/Como um dorso de azêmola passiva,/A solidariedade subjetiva/De todas as espécies sofredoras” (ANJOS, 2018 p. 9). O termo *espécie*, que hoje é uma unidade fundamental da

análise de biodiversidade, nesta composição parece mais evidenciar uma porosidade entre o que o materialismo e o metafisicismo.

Na época em que o poema *Monólogo de uma sombra* foi criado, o materialismo estava sendo discutido no campo filosófico enquanto doutrina que defendia a matéria como única coisa da qual se pode afirmar a existência. Por outro lado, acontecia uma investigação sobre como esse materialismo se afirmava dentro de uma teoria político-econômica, ou seja, a forma de organização dos homens na sociedade industrial do século XIX. Autores como Karl Marx (1818-1883) e Friedrich Engels (1820-1895), concomitantemente à produção de Augusto dos Anjos, defendiam a concepção de uma lógica dialética segundo a qual a história é quem guia a contradição das ideias e também a sua superação, resultando na futura síntese. As ideias seriam produzidas a partir das bases materiais da sociedade, sendo a luta de classes a responsável por condicionar o pensamento, a razão (SILVA & ARCANJO, 2021).

A palavra *dialética* possui diversas conotações e seu sentido mais convencional deriva dos trabalhos de Georg Hegel (1770-1831). No entanto, em Augusto dos Anjos já na parte final de *Monólogo de uma sombra* se lê: “Provo desta maneira ao mundo odiento/Pelas grandes razões do sentimento/Sem os métodos da abstrusa ciência fria/E os trovões gritadores da *dialética*/Que a mais alta expressão da dor estética/Consiste essencialmente na alegria” (ANJOS, 2018 p.14). Visto que o desenvolvimento científico do século XIX buscou salientar a dimensão ativa do homem no ato de conhecer, sendo sua expressão máxima, de um lado, o idealismo de Hegel e, do outro, o positivismo de Augusto Comte (1798-1857), destaca-se o posicionamento (não tão claro assim) de Augusto dos Anjos a favor das ideias derivadas da Escola do Recife e, conseqüentemente, do positivismo científico.

Apesar do que foi apontado, a Biologia aliada a essa crença no progresso científico dão sentido ao poema somente até certo ponto, de modo que a dialética apresentada entre o positivismo comteano e o idealismo hegeliano é superada inesperadamente por um eu-lírico que se coloca não a favor de qualquer uma das correntes de pensamento, mas sim a favor da Arte: “Somente a Arte, esculpindo a humana mágoa,/Abranda as rochas rígidas, torna água/Todo o fogo telúrico profundo” (ANJOS, 2018, p. 14). Para Camillo Cavalcanti (2014), “sendo a poesia uma arte expressa e manifesta pela linguagem verbal, cabe ressaltar, na obra de Augusto dos Anjos, o trabalho com a língua que, a serviço do pensar, se abre para o acontecer poético, ou seja, a obra de arte. E só por isto há tensão entre forma (cientificismo) e conteúdo (metafísica) que apresenta períodos longos com fortes inversões, hipérbatos e sínquises, utilizados como facilitadores da desestruturação, levada a cabo pela rasura, pelo grotesco, pelo paradoxo” (CAVALCANTI, 2014, p. 56).

## Conclusão

Espera-se ter demonstrado que a partir da amostragem de termos científicos e, mais especificamente de termos biológicos, é possível se fazer uma leitura do poema *Monólogo de uma sombra* que considera não somente a atmosfera científica de circulação das ideias do século XIX e sua base racional, mas principalmente a forma com que as construções (léxicas, semânticas, fonéticas) se fundem em versos e superam as limitações da linguagem e do pensamento tecnicista mais habitual.

Essa abordagem enxerga que a ciência no poema serviu para um processo de sintetizar, suscitar, ressuscitar, apresentar, criar e recriar o objeto. Ou seja, serviu como código linguístico para propor uma reflexão sobre as adversidades de um mundo segmentado que tem em sua natureza “a orquestra arrepiadora do sarcasmo” (Anjos, 2018, p. 14) composta por uma fauna de espécies sofrendoras fadadas a não existência, a serem devoradas ferozmente por criaturas subterrâneas. Por fim, *Monólogo de uma sombra* faz lembrar que a poesia serve àquelas existências sociais sujeitas a contradições e que a Arte está também no feio e no grotesco.

## Referências

- ANJOS, Augusto. **Eu e outras poesias**. Porto Alegre: Editora L&PM, 2018.
- ARAGÃO, M.S.S. A linguagem científica de Augusto dos Anjos. **Acta Semiotica et Linguistica (ASEL)**, João Pessoa-PB, v. 25, n. 1, pp.118-135, 2020. (DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2446-7006.44v25n1.53675>).
- ARRUDA, M.O. **O lamento dos oprimidos em Augusto dos Anjos**. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2009.
- BARBOSA, F.A. Notas biográficas. Pp. 55-87. *In*: ANJOS, Augusto dos. **Eu e outras poesias**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 2004.
- BARDIN, Lawrence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- CAIRUS, H.F; SANTOS, S.A. A ciência da poesia da ciência em Augusto dos Anjos. **Navegações**, Acre, v. 14, n. 1, pp. 1-16, 2021. (DOI: <https://doi.org/10.15448/1983-4276.2021.1.37390>).
- CAVALCANTI, Camillo. A poética de Augusto dos Anjos: o entre-lugar do Eu. **Acta Scientiarum-Language and Culture**, Maringá-PR, v. 36, n. 1, pp. 51-60, 2014. (DOI: <https://doi.org/10.4025/actascilangcult.v36i1.17310>).
- DEBONA, V. Schopenhauer e Augusto dos Anjos: Sobre a arte poética. **Voluntas**, Santa Maria-RS, v. 6, n. 2, pp. 54-68, 2015. (DOI: <https://doi.org/10.5902/2179378633791>).
- FAUSTINO, Mário. **Poesia-Experiência**. Coleção Debates nº 136. São Paulo: Editora Perspectiva, 1977.
- FISCHER, L.A. Augusto dos Anjos: surrealista? **Organon**, Porto Alegre-RS, v. 8, n. 22, pp. 207-215, 2013. (DOI: <https://doi.org/10.22456/2238-8915.39867>).
- HELENA, Lúcia. **A Cosmo-Agonia de Augusto dos Anjos**. Rio de Janeiro: Editora Tempo Brasileiro, 1977.
- MARTINS JR., José Isidoro. **A Poesia Científica (Escorço de um livro futuro)**. Recife: Imprensa Industrial, 1883.
- KUROWSKY, K. As dualidades da sombra de Augusto dos Anjos: Uma análise do eu-lírico no poema Monólogo de uma sombra. **Revista de Estudos Acadêmicos de Letras**, Cáceres-MT, v. 10, n. 1, pp. 134-153, 2017. (DOI: <https://doi.org/10.30681/real.v10i1.1941>).
- LIMA, L.C. Augusto dos Anjos: A origem como extravio. **Matraga**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 35, pp. 11-32, 2014. (DOI: [10.12957/matraga](https://doi.org/10.12957/matraga))
- MOREIRA, C. Simbiose. **Revista Ciência Elementar**, Porto-Portugal, v. 2, n. 1, pp. 102, 2014. (DOI: <http://doi.org/10.24927/rce2014.102>).
- PAES, J.P. Augusto dos Anjos ou o evolucionismo às avessas. **Revista Novos Estudos**, Vila Mariana-SP, v. 33, pp. 89-102, 1992.
- PORTO, P.A. Augusto dos Anjos: Ciência e Poesia. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 11, pp. 30-34, 2000. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc11/v11a07.pdf>. Acesso em: 19 out. 2022.

SABINO, M.P. A questão da religiosidade em Augusto dos Anjos. **Revista Letras & Letras**, Uberlândia-MG, v. 21, n. 2, pp. 1-21, 2005. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/letraseletras/article/view/25201>. Acesso em: 19 out. 2022.

SABINO, M.P. **Augusto dos Anjos e a poesia científica**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2006.

SILVA, E.P; ARCANJO, F.G. História da ciência, epistemologia e dialética. **Trans/Form/Ação**, Marília-SP, v. 44, n. 2, pp. 149-174, 2021. (DOI: <https://doi.org/10.1590/0101-3173.2021.v44n2.11.p149>).

SODRÉ, Nelson Werneck. **História da literatura brasileira: Seus fundamentos econômicos**. São Paulo: Edições Cultura Brasileira S/A, 1938.

SOUZA, L.C; SALGADO, A.C.S; DAKER, M.V; CARDOSO, F. A poética de Augusto dos Anjos e a neuropsiquiatria no *fin de siècle*. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, pp. 163-179, 2018. (DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702018000100010>).

WING-TSIT, Chen. **Filosofia: oriente e ocidente**. São Paulo: Editora Cultrix, 1978.

Recebido em 22 de outubro de 2022.

Aceito em 19 de dezembro de 2022.

