

A IMPORTÂNCIA DO BIÓLOGO NA PRESERVAÇÃO DA VIDA

Escrito por:

Luiz Eduardo Corrêa Lima

Biólogo, com Bacharelado e Licenciatura em Biologia, Mestrado e Doutorado (não concluído) em Biologia Animal, Professor, Pesquisador, Escritor, Revisor e Ambientalista. Trabalhou em várias instituições de Ensino e Pesquisa do País (UFRJ, UFPR, USP, UNICAMP) e da região do Vale do Paraíba (UNITAU, UNIFATEA, UNISAL, UNIVAP, CEETEPS, SENAC).

e-mail: leclima@hotmail.com



Imagem gerada por IA



Post em comemoração ao dia do biólogo da página Nomes Científicos, com arte de Márcio Luiz de Castro/DevianArt, 2011.

Não vou falar muito de Ciência Natural, vou falar mais de História de Filosofia e de Política, isto é, de Ciência Social e das coisas que nos conduziram à Biologia da Conservação e a situação planetária atual. E vou começar dizendo que preservar a vida é um atributo pessoal, inerente à condição profissional do Biólogo. As pessoas que se dirigem a esta área de interesse, certamente são dotadas de um sentimento moral especial, no que diz respeito a vida, seja ela qual for. O Biólogo, costuma ser o sujeito que troca valores e interesses pelo simples fato de contemplar a beleza da vida e os atributos funcionais dos organismos nas suas respectivas existências e nas batalhas constantes para se manterem vivos.

Aliás, o Biólogo sempre age assim, tanto na sua vida, como na vida alheia e essa é a nossa característica marcante. A vida é algo pessoal para nós Biólogos e acreditamos que somos os curadores ou os guardiões dessa que é a maior das peculiaridades da Terra. Nossa história sobre a Biologia da Conservação começa lá atrás, na Grécia Antiga, onde já havia gente tentando proteger a natureza e as formas vivas. O pré-socrático, Demócrito já dizia “o animal é tão ou mais sábio do que o homem: conhece a medida da sua necessidade, enquanto o homem a ignora.”, depois Aristóteles também disse: “a natureza não faz nada em vão.”

Depois passa pelos Mecanicistas como Galileu, Descartes, Newton

e outros. Francis Bacon, por exemplo, dizia que “Só se pode vencer a natureza, obedecendo-lhe.”. Claude Bernard disse que “O meio interno é o fundamento de todos os fenómenos fisiológicos”, “A enfermidade é uma alteração do equilíbrio interno” e ainda disse que “A diversidade dos seres vivos é o resultado da evolução através da seleção natural”, corrigiu a rota mecanicista, mas ainda estava um pouco incorreto, ou pelo menos impreciso, porque o entendimento de que física e a química não podiam explicar e nem garantir tudo. Entretanto, a compreensão maior da Biologia da Conservação e seus grandes avanços para a humanidade só começaram a acontecer efetivamente nos últimos 40 anos, como veremos mais à frente.

A importância de Jean Baptiste Lamarck, talvez o mais ousado cientista que já existiu. Falou muita bobagem, mas foi ele que começou tudo e que criou o termo Biologia e defendeu a ideia da Evolução. Em certo sentido foi ele que ousou pensar que tinham coisas que a química e a física e o mecanicismo não poderiam explicar e isso já em 1809. A Biologia é a velha nova ciência e estamos vivendo o Tempo a Era da Biologia, que cada vez mais se atreve e se espalha pelo mundo afora, complicando as demais “verdades científicas e sociais”.

Lamarck não foi o único sujeito importante, ele apenas começou a saga naturalista, que envolveu vários naturalistas de diferentes formações (Geólogos, Geógrafos, Físicos, Químicos e obviamente Biólogos), mas a partir de Lamarck vieram muitos outros, que se preocuparam mais diretamente com a Preservação da Vida. Abaixo destaco alguns que penso tenham sido mais importantes. Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander von Humboldt (“o pai da ecologia e do ambientalismo”). Charles Robert Darwin, Alfred Russell Wallace e Charles Lyell (Teoria da Evolução através da Seleção Natural), Ernest Mayr e Theodosius Dobzhansky (O Conceito Biológico de Espécie), Erwin Rudolf Josef Alexander Schrödinger (O que é Vida?), George Gaylord Simpson (Teoria Sintética da Evolução). Esses talvez tenham sido os maiores destacados até a Segunda Guerra Mundial (1939 a 1945).

Em 1945, com o fim da II Guerra Mundial, o fim da Liga das Nações, a criação da Organização das Nações Unidas (ONU), o planeta dividido em dois grandes blocos e a Guerra Fria. A ONU, que, a princípio deveria agir pela paz mundial, conciliando e tentando solucionar os problemas mundiais, não parece ter sido capaz de desempenhar bem sua função. A população assustada, começou a reivindicar mais e o planeta começou a dar “avisos catastróficos” maiores e mais frequentes de que havia coisas erradas acontecendo aqui na Terra. Vários movimentos sociais se desenvolveram a partir das ideias genéricas acobertadas pela grita geral pelo pacifismo necessário no mundo naquele momento.

O período compreendido entre 1950 e 1970, talvez tenha sido o mais conturbado e preocupante da História. Entretanto, foi também nesse período, no meio dos pacifistas, que surge o movimento ambientalista (ambientalismo) e as coisas começaram a melhorar e ter um direcionamento mais condizente com as questões da Conservação da Natureza e da Preservação da vida. O mundo iniciava, ainda modestamente, uma mudança de comportamento da humanidade. A mudança não foi sentida apenas nas ciências naturais, mas também atingiu as artes, a política e a própria economia.

Neste momento, as ideias de Preservação da vida começaram a ser mais discutidas e tiveram um grande crescimento nas populações e a Biologia, como ciência natural, começou a ter destaque maior e, de alguma maneira, a dominar o pensamento científico. A partir daí, ficava claro que Lamarck tinha razão nas suas ideias, apesar de todas as justificativas erradas que defendeu como cientista, porque não soube (não tinha como) explicar o que pensava. Mas, a Biologia, ainda estava muito longe de se inserir e muito menos de preocupar o mundo político.

Bem, de qualquer maneira, depois da II Guerra Mundial as mudanças começaram a acontecer de maneira mais contundente nas ações políticas, principalmente por conta do ambientalismo. E nesse período, outros naturalistas de destaque merecem ser citados, por conta de suas ações importantes. Konrad Zacharias Lorenz (1963) questiona o comportamento humano com seu livro "A Agressão: uma História Natural do Mal", onde discute o fato do comportamento humano ser apenas e tão somente genético e parece que fica esclarecido que o comportamento do homem é parte genético e parte adquirido, porque nós podemos aprender, melhorar e até mudar grande parte desse comportamento se quisermos.

Na década de 1970, Thomas Eugene Lovejoy III, que viveu muito anos no Brasil, particularmente na Amazônia, não só cria o termo "Biodiversidade", como aborda inúmeras questões sobre a Biodiversidade do planeta. Lovejoy deixa claro que o planeta tem sofrido bastante com a perda dessa biodiversidade, por conta da extinção progressiva e massiva de espécies, mas o planeta não acabará por conta disso. Já o Homo sapiens que é uma espécie muito mais dependente do planeta que as demais, talvez seja uma das espécies mais ameaçadas se não cuidar melhor da Terra.

James Efrain Lovelock e Lynn Margulis, em 1979 apresentam a Teoria (Hipótese) de Gaia, onde tentam demonstrar que a Terra é um único organismo (Gaia) e tudo que existe na Terra faz de seu corpo, renovando as ideias holísticas de Jan Christian Smuts (1926). A famosa Carta do Chefe Seattle (1854) ao Presidente dos Estados Unidos esclarece bem

a ideia Holística, em especial na seguinte frase: “O que ocorrer com a terra, recairá sobre os filhos da terra. Há uma ligação em tudo”. Bem, já se passaram 170 anos do Chefe Seattle, 100 anos de Jan Smuts, 45 anos de Lovelock & Margulis e a natureza nunca parou de produzir os seus “avisos”, mas o Homo sapiens insiste em não querer entender.

Edward Osborne Wilson publicou inúmeros livros e artigos sobre Biodiversidade e Biologia da Conservação, fato que o destacou reconhecidamente como o “pai da Sociobiologia”. Na sua obra clássica Sociobiologia: a nova Síntese (1975), ele demonstrou que a natureza humana precisa preceder a sociedade humana e que as sociedades necessitam tratar a vida, em todos os sentidos e forma, como uma prioridade para o planeta e para a humanidade.

Edward Orlando Wiley, 1981, criou o Conceito de Espécie Histórica (Evolutiva), indo além do Conceito Biológico de Mayr e Dobzhansky. No pensamento de Wiley o conceito de espécie além de estar apenas associado ao espaço, também precisa estar relacionado ao tempo. Espécies são linhagens que se reproduzem num determinado no espaço ao longo de determinado tempo. A Biologia é uma Ciência nova, mas que só passou a existir como uma verdadeira ciência nos últimos anos, em consequência da diversidade da evolução das espécies. Para Wiley, as espécies não só adaptam e evoluem, mas elas se modificam para viver e continuar sua história. Nesse aspecto, o Homo sapiens parece ser um ser estranho ao planeta, talvez, um alienígena que não conhece o planeta em que vive, porque seu comportamento comprometido a sua própria existência na Terra.

A Biologia da Conservação caminhou a passos largos do Romantismo aos Realismo nos últimos 60 a 70 anos. A ideia do Biologia da Conservação começou pequena, com pessoas plantando flores nas janelas dos imensos prédios de 50 andares ou nos terraços desses prédios, ou ainda abraçando árvores ou animais para protegê-los, porque era necessário salvar as espécies. Mas a fase romântica acabou e muitos já aprenderam que só existe uma espécie que precisa ser salva, para que se salvem as outras e essa é o Homo sapiens, principalmente os exemplares da subespécie “Homo sapiens politicus”, porque essa espécie é a única que causa de tudo. Sim, estamos caminhando para a realidade, mas, ainda falta bastante para a humanidade compreender melhor as necessidades reais para a manutenção da espécie humana no planeta.

E no Brasil, como vão as coisas? Infelizmente, como sempre, estamos bem atrás das nações que já começaram a entender a situação. Por aqui, ainda tem muita gente que não entendeu nada e continua querendo não entender. Dentre outras coisas, seguimos destruindo os ambientes naturais e acabando com a nossa Biodiversidade, que é a

maior do planeta. Mais recentemente, estamos, literalmente, tacando fogo em tudo.

Aliás, há dois anos e meio atrás, na última vez que estive aqui nesta instituição participando de um evento, alguém estava marretando o governo de então por conta das queimadas e eu ainda chamei atenção desse alguém e informei que os números estão registrados no "site" oficial do governo e que, com todas as queimadas, que estavam ocorrendo naquele momento, estavam queimando menos do que antes. Fizeram pouco caso de minha fala e politizaram a questão, mas e agora que o "amor voltou", o Brasil está queimando florestas como jamais queimamos.

O país está em chamas e a Amazônia está vivendo a pior seca da história. Cabe ressaltar que os incêndios e a seca são só uma parte do problema. A fumaça que se espalha, causa significativo aumentando a poluição atmosférica, cria e amplia os problemas respiratórios e aumenta bastante o número acidentes nas estradas do país. No que se relaciona às queimadas nós estamos vivendo o pior momento da nossa história. Desde 2007, não produzíamos tantas queimadas e, particularmente, este mês de agosto foi o pior de todos os tempos. A coisa está mais feia e complicada do que nunca.

Pois então meus amigos, saíamos desse bipolarização ridícula e assumamos que a questão não é quem está dirigindo ou governando o país, porque todos os dirigentes acabam sendo, são ou querem ser ruins. A questão principal é quem escolhe, elege, permite e aceita que as coisas continuem acontecendo dessa maneira. De qualquer maneira, aqui cabe uma reflexão sobre a seguinte frase, atribuída a Lima Barreto: "o Brasil não tem povo, tem apenas público". Somos uma plateia de expectadores passivos, inclusive e infelizmente muitos de nós, Biólogos. Bem, mas vamos deixar isso para lá e seguir com o meu assunto.

Ah! E a questão do Aquecimento Global? O Aquecimento Global só ocorre no resto do mundo, porque, aqui no Brasil, continua sendo apenas uma questão de interesse da "Aldeia Global" e só será realmente um Aquecimento Global quando uma certa rede midiática poderosíssima nacional passar a dizer a verdade sobre ele. Por enquanto, aqui no Brasil, o que se informa sobre o Aquecimento Global é uma farsa que só serve aos interesses políticos de alguns picaretas de plantão.

Todos nós sabemos que o Aquecimento Global é um fato, então porque não se combate abertamente a desinformação sobre esse fato? A resposta é muito simples. Porque alguns poderosos que ganham muito dinheiro com essa situação não deixam e assim, o melhor é fazer uso político do Aquecimento Global e quando o assunto não interessar

mais, apenas se transforma a questão no “Esquecimento Global” e não se fala mais disso. É triste e lamentável constatar que 90% da população brasileira tem um QI médio de 83, enquanto em alguns membros da espécie *Pan troglodytes*, o conhecido chimpanzé, o QI pode atingir até 95. Tem algo errado com o população desse país e somente os brasileiros sérios, capazes e de boa vontade podem atuar na tentativa de mudar essa triste constatação e nesse grupo certamente há muitos Biólogos, porque isso preocupa a maioria de nós.

Por fim, e o que acontece com as inúmeras espécies nativas que constituem a biodiversidade brasileira e que, de fato, são o verdadeiro motivo dessa nossa conversa? Nossa biodiversidade, infelizmente, vai muito mal e as perspectivas não são boas. Quase ninguém, além de alguns de nós, Biólogos de fato e de direito, está preocupado com isso! Infelizmente não temos condição de fazer quase nada, além do que estamos fazendo aqui agora. Ou seja, só conseguimos conversar e dizer algumas verdades sobre a questão.

Pessoalmente, eu estou, há quase 50 anos, escrevendo, em jornais, revistas, “sites” e falando, em rádios, TVs e na Internet, além das minhas aulas, das palestras e dos eventos que participo, mas não tenho, ou melhor, nós não temos, porque eu não sou o único que faço isso, absolutamente, nenhuma força contra o sistema. A maioria das pessoas comuns não consegue ir além de se preocupar consigo mesmo e biodiversidade não é algo interessante e não produz lucro imediato para ninguém.

Aliás, muitas pessoas (talvez a maior parte delas), nem sequer, sabem o que significa biodiversidade. No país que mais tem água e tem gente com sede. No país que mais produz alimento, tem gente com fome. E só para ficar igual, no país que tem a maior biodiversidade do planeta, tem muita gente, talvez, a maioria da população, que nem imagina o que pode significar isso. No meio dessas pessoas, por incrível que possa parecer, certamente, estão incluídos muitos políticos e administradores públicos.

É lamentável, mas somos uns poucos idiotas, trabalhando num circo para imbecis, manobrado por embusteiros e quase não fazemos graça nenhuma para essa plateia indiferente. Mas, nossa profissão deu certo em outras paragens e outros países. A Biologia hoje é a “rainha das ciências naturais” e os profissionais da Biologia são os sujeitos que estão na moda e os políticos e administradores fazem questão de ouvir esses profissionais.

A Biologia da Conservação é a menina dos olhos de muitos desses outros países, porque eles sabem o que fazer com ela. O problema é

que eles não têm mais ambientes naturais e nem biodiversidade significativa. Há inúmeros Biólogos respeitados e de sucesso no mundo e há países que, apesar de todos os problemas ambientais e de suas carências com biodiversidade, vão muito bem, porque são orientados por gente do ramo, ou seja, profissionais da área da Biologia. Esses são os países sérios têm, efetivamente, investido nas mudanças de seus respectivos comportamentos para melhoria da qualidade de vida no planeta e para a melhoria da humanidade.

Por outro lado, é preciso dizer que também há, alguns desses “outros países” que se utilizam de nossa incapacidade intelectual e moral, para nos exigir que façamos aquilo que eles nunca fizeram e hoje continuam não querendo fazer para melhorar o planeta e a vida em geral. Tristemente, alguns de nossos políticos, que não sabem e nem querem saber de nada, estão sempre concordando e atuando no interesse desses países e o Brasil que se dane.

A Biologia da Conservação precisa de mais pessoas assim. Isto é, pessoas que não vejam o mundo apenas como um lugar de turismo, onde tudo é festa e que se dane o resto, mas como a casa onde se vive e se quer continuar vivendo por muito tempo. Senhores, sempre é bom lembrar que quando acaba uma festa, alguém tem de arrumar a casa, mas se a festa não acaba a, casa está sempre na mesma bagunça. Pois então, esta é a atual situação do planeta: uma grande bagunça. O culpado dessa bagunça é o ser humano que quer viver em festa, degradando o planeta e explorando outros seres, inclusive e principalmente, outros seres humanos.

Grande parte dos humanos são cristão e assim, Jesus Cristo é um dos seres humanos mais respeitado e seguido no planeta. O Brasil é um país cristão e se intitula o maior país católico do planeta. O Papa, em sua última encíclica “Fratelli tutti”, nos indicou que “todos os irmãos” devem agir em fraternidade, mas parece que ainda está muito recente para absorvermos. Por outro lado, o próprio Jesus Cristo já havia nos dito: “somos todos iguais diante de Deus e devemos tratar uns aos outros em igualdade, sem desmerecer ninguém”. Sinto dizer, mas, acredito que está faltando humanidade nos seres humanos.

Então, estamos na Era da Biologia, mas também estamos na era da Degradação Ambiental, do Extermínio dos Recursos Naturais, da Degradação Total dos Ambientes Naturais, da Carência de Água no país que mais tem água no mundo, da Extinção das Espécies, da Produção de Lixo, do Aquecimento Global e da Genética que, através do conhecimento do DNA, vem “fazendo magia” e gerando benesses pelo mundo afora.

Cada vez mais, a fisionomia planetária fica diferente, estando naturalmente devastada e urbanamente modernizada ou favelizada. As floresta dizimadas, os minerais acabaram ou estão acabando, o ar está cheio de impurezas, os oceanos viraram depósitos de lixo e a vida sofre. Pois é, a vida sofre, mas a vida se adapta, se modifica e se mantém. Independentemente do que aconteça a vida, apesar das dificuldades, segue sempre presente no planeta, mesmo com todas as baixas que o ser humano tem ajudado a produzir, com a mudança da fisionomia planetária.

A única espécie ou, pelo menos, uma das poucas, que ainda parece estar sobrevivendo bem, pois não para de aumentar a sua população e aumentar as suas necessidades de recursos do planeta é o *Homo sapiens*, mormente aqueles da subespécie "*Homo sapiens ricus*". O ano que tinha 365 dias e fisicamente continua tendo, mas agora os recursos a serem usados no ano estão sempre menores a cada ano que passa e assim, o ano, na verdade, "termina antes".

Neste ano de 2024 o Dia da Recarga do planeta foi o dia primeiro de agosto, ou seja, os recursos da Terra para a Terra, em 2024, acabaram em 01/08, ou melhor o ano teve apenas 8 dos 12 meses e a cada ano que passa, caminhamos perigosamente gastando mais do que temos dos recursos naturais. Já estamos usando o nosso fundo do "cheque especial" que deveria ser usado no ano que vem. E o *Homo sapiens* continua sua conduta absurda, como se estivesse tudo normal, apesar do aumento das carências e das catástrofes, já quase costumeiras. Enquanto isso, a fonte está secando e essa espécie idiota ainda não entendeu que "não existe almoço de graça" e não quer ver o que está à sua frente.

Pois então, a importância dos Biólogos para a Preservação da Vida está exatamente aí, nesse hiato, entre o infeliz do *Homo sapiens* e o conhecimento biológico e não o interesse político, e este fato precisa se evidenciar como verdade única. Tudo que nasce um dia morre e com a nossa espécie isso, certamente, não será diferente. Ou seja, nossa espécie também vai acabar (se extinguir) um dia e esse dia, ainda que a humanidade não acredite, embora ainda esteja longe, tem ficado cada vez mais próximo.

Senhores, a preservação da vida é tarefa diária de todos os seres humanos, mas enquanto todos não entenderem esta verdade, a tarefa segue cabendo apenas para nós, os Biólogos. Nós estamos na linha de frente, pois escolhemos a profissão que nos coloca numa questão ética fundamental de proteger a vida acima de tudo. Nenhum de nós somos grandes divulgadores científicos como foram Stephen Jay Gould e José Reis ou como são Richard Dawkins e André Trigueiro. Entretanto,

eu, pelo menos, me orgulho muito de continuar fazendo a minha parte, divulgando a verdade científica e acreditando na humanidade e nos Biólogos desse país.

Para terminar, eu quero dizer que nossa missão é muito difícil, realmente é quase impossível, mas a esperança é a última que morre e como dizia Zé Rodrix: “Eu quero uma casa no campo, onde eu possa compor muitos rocks rurais e tenha somente a certeza dos amigos do peito e nada mais. Eu quero uma casa no campo, onde eu possa ficar do tamanho da paz e tenha somente a certeza dos limites do corpo e nada mais. Eu quero carneiros e cabras pastando solenes no meu jardim. Eu quero o silêncio das línguas cansadas. Eu quero a esperança de óculos e um filho de cuca legal. Eu quero plantar e colher com a mão, a pimenta e o sal. Eu quero uma casa no campo, do tamanho ideal, pau a pique e sapê, onde eu possa plantar meus amigos, meus discos e livros e nada mais”.

Quer dizer, eu também quero uma casa no campo, para cuidar da minha vida e preciso de que me ajudem a cuidar da casa e da vida de todos para que sigamos em frente com segurança e tranquilidade. Digo tudo isso, porque eu tenho certeza de que estamos aqui para ser felizes e para fazer o bem. Estamos caminhando a passos lentos, mas vamos entender nossa necessidade vital e nossa responsabilidade planetária e vamos garantir a manutenção da vida humana no planeta por muito tempo ainda. Basta que sigamos na máxima ambientalista do “agir localmente e pensar globalmente”, pois se todos fizerem as suas respectivas partes nos seus locais, o todo estará efetivamente sendo feito em todo mundo. Nós, Biólogos temos que acreditar piamente nisso, porque somos os “guardiões da vida e do planeta”.

Aqui, no Brasil, temos uma responsabilidade maior ainda, porque precisamos fazer ao políticos entenderem que nossa biodiversidade é nosso maior patrimônio e isso nos permite afirmar que somos o país mais rico do mundo. Porém, temos que trabalhar bastante para transformar essa riqueza natural em social para a população brasileira, sem comprometer significativamente a natureza.

Muito Obrigado e mesmo atrasado, Feliz Dia dos Biólogos a todos os Biólogos presentes.

Palestra proferida como Comemoração ao Dia do Biólogo (03/09).

Centro Universitário Teresa D'Ávila - UNIFATEA/ Lorena/SP,

Lorena 04 de setembro de 2024

REFERÊNCIAS

DARWIN, C.R., **A Origem das Espécies**. São Paulo: Hemus, 1979.

LAMARCK, J.B., 2021. **Filosofia Zoológica**. São Paulo: UNESP, 2021.

LIMA, L.E.C.,. **Na era da biologia o biocentrismo tem que prosperar**. www.profluizeduardo.com.br

LORENZ, K.Z., **A Agressão**: uma história natural do mal, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1963.

MAYR, E., **Populações, espécies e evolução nacional** . São Paulo:E-DUSP, 1977.

SCHRODINGER, E.R.J., **O que é vida? O aspecto físico da célula viva**. São Paulo: UNESP, 2007.

SIMPSON, G.G., **Princípios de taxonomia animal**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1962.

THOMPSON, W.I., **Gaia - uma teoria do conhecimento**. Florianópolis: Ed. Gaia, 2014.

WILSON, Edward O. **Sociobiology**: The New Synthesis. Cambridge: Belknap, 1975. 697p.

WILSON, E. O. **Naturalista**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997

WULF, A. **A Invenção da natureza**: a vida e as descobertas de Alexander von Humboldt. São Paulo: Planeta, 2016.