



Nota de Repúdio

Os Programas de Pós-Graduação em Sistemática e Evolução e em Neurociências da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) vêm através desta carta repudiar o evento sobre “Design Inteligente” conduzido no auditório da Reitoria da mesma instituição entre os dias 19 e 20 de setembro de 2019.

O “Design Inteligente” é apresentado por seus defensores como teoria “científica” concorrente à Evolução para explicar a origem e diversificação da vida, defendendo que a complexidade biológica só pode ser resultado da ação de um “designer”. Este seria responsável por delinear a existência e funcionamento de todos os sistemas naturais. O “Design Inteligente”, uma das vertentes modernas do Criacionismo, vende-se como ciência e, para tanto, tenta se afastar da explicação de “quem seria o designer” ou “como este operaria”. Por essa mesma razão, o “Design Inteligente” tenta, inclusive, se afastar do próprio Criacionismo, que nada mais é do que a crença religiosa de que o Universo, a Terra e a vida foram criados por um ou vários deuses. De forma controversa, entretanto, as fundações do “Design Inteligente” remetem à “Teologia Natural”, campo da filosofia religiosa que busca provar a existência divina e mesmo corroborar passagens bíblicas através de observações do mundo físico e, claro, dos fenômenos biológicos. Não apenas isso, mas seus principais patrocinadores são agentes religiosos sem formação superior em Ciências Biológicas, ou que preferem ignorá-la quando a tem. O objetivo geral do “Design Inteligente” como “proposta científica” é buscar brechas na Teoria da Evolução e sugerir que sistemas complexos biológicos não poderiam ter surgido num contexto de Seleção Natural. Entretanto o “Design Inteligente” não se utiliza do método científico e suas hipóteses não podem ser comprovadas através de experimentação ou mesmo de dedução lógica. De fato, as fundações do “Design Inteligente” residem em ignorar conhecimento científico existente, testado e aprimorado por especialistas ou deturpá-los para que se alcance o objetivo de endossar o Criacionismo por meios de terminologia científica mal aplicada. Trata-se, portanto, de pseudociência.

A Teoria da Evolução como estudada hoje corresponde a uma síntese de mecanismos naturais operando em consonância e responsáveis pela diversidade biológica atual, assim como a já extinta. Esses mecanismos são em sua magnitude simples, facilmente observáveis e em parte até empíricos, como: heterogeneidade e dinâmica de populações, hereditariedade, sobrevivência, seleção por aptidão, ancestralidade e descendência, entre outros, que agem em grupos de organismos inseridos em ambientes que são mutáveis do ponto de vista climatológico, geológico e biológico. A Síntese Moderna da Evolução é baseada em grande parte no livro original de Charles Darwin “A Origem das Espécies por meio da Seleção Natural, ou a Preservação de Raças Favorecidas na Luta Pela Vida”, publicado em 1859, e no manuscrito “Sobre a Tendência das Variedades de se Afastarem Indefinidamente a Partir do Tipo Original”, de 1858, de Alfred Russel Wallace. A Seleção Natural, proposta por ambos os pesquisadores, explica que num determinado ambiente as

características favoráveis à sobrevivência presentes nos organismos tenderão a ser mais comuns em suas populações, pelo simples fato de que favorecerão sua sobrevivência e, portanto, suas taxas reprodutivas. Esse processo, com o passar das gerações e seguindo as pressões ambientais – constantemente mutáveis – promoverá mudanças graduais nessas mesmas populações, quando comparadas aos seus ancestrais. A explicação simples e parcimoniosa da Seleção Natural é impessoal e despropositada, indicando que as linhagens de organismos que perduram o fazem unicamente por terem vantagens relativas à sobrevivência geralmente herdáveis e, portanto, estarão mais propensas a se reproduzirem e gerar mais descendentes igualmente aptos.

Os mecanismos individuais envolvidos na Evolução, tal como a entendemos hoje em dia, foram extensamente observados e inclusive manipulados pela humanidade por pelo menos 12.000 anos. A compreensão de tais mecanismos, de forma empírica a princípio, permitiu a domesticação de animais e vegetais e sua progressiva modificação para atender a demandas humanas. A seleção artificial que aplicamos sobre populações naturais nesse contexto nada mais é que: a percepção de “qualidades” em indivíduos dentro de uma população (o que remete a sua heterogeneidade), cruzamento induzido buscando-se perpetuar tais qualidades (alterando a dinâmica dessas populações e lidando com hereditariedade) e manutenção dessas novas populações (sobrevivência por aptidão em um ambiente artificial). Esse processo, repetido por inúmeras gerações, foi responsável pela existência de elevada gama de linhagens de organismos úteis a nós, que são radicalmente diferentes de suas fontes selvagens originais. Observa-se neste exemplo que o conhecimento sobre os mecanismos envolvidos na Evolução são antigos, mesmo que essa teoria não fosse ainda bem compreendida no passado, e seu entendimento e domínio ocorreram em paralelo com o próprio desenvolvimento da civilização humana.

Não há evidências científicas que desabonem a Evolução. De fato, o acúmulo de evidências a favor desta é descomunal e permeia diferentes campos do conhecimento. As distintas vertentes das Ciências Biológicas tais como Anatomia, Embriologia, Fisiologia e Histologia Comparadas, Genética, Bioquímica, Paleontologia, Zoologia, Ecologia, Botânica, Micologia, Microbiologia, Imunologia, Parasitologia, Etologia, entre outras, só fazem sentido num contexto maior comparativo proporcionado pelo entendimento da Evolução. Dessa forma, Evolução é um dos grandes eixos estruturantes das Ciências da Vida (se não o maior), e relativizá-lo impacta de maneira direta e contundente tais ciências. Recentemente a Biologia Evolutiva do Desenvolvimento tem demonstrado a intensa interação do ambiente e dos mecanismos de regulação gênica, agregando novos paradigmas à Teoria da Evolução, denominada “Síntese Evolutiva Estendida”, sem comprometer seus pressupostos anteriores. Isso tem feito com que alguns leigos digam que a Seleção Natural estava errada, o que demonstra desconhecimento das proposições atuais. Se por um lado as obras de Darwin e Wallace não são completas, por desconhecerem à época os mecanismos genéticos da hereditariedade e grande parte do registro fóssil, novos estudos epigenéticos corroboram os processos naturais propostos por ambos, apenas adicionando novas camadas à sua teoria.

O “Design Inteligente”, por outro lado, não é uma ciência, como apresentado inclusive no seu verbete da popular Wikipédia, tanto em português como em inglês. Um relatório do Comitê de Cultura, Ciência e Educação do Conselho da Europa ([Lengagne, 2007 – documento 11297 de 8 de junho de 2007](#)), órgão responsável por fiscalizar as democracias europeias em sua existência, aplicação dos direitos humanos e adequado uso das leis, apresenta em suas linhas iniciais a seguinte afirmação: “*O Criacionismo em qualquer uma de suas formas, como o “design inteligente”, não se baseia em fatos,*

não utiliza nenhum raciocínio científico e seu conteúdo é pateticamente inadequado para as aulas de ciências.” Nesse documento o comitê se posiciona com preocupação sobre a tentativa de implantação do Criacionismo, e por consequência, do “Design Inteligente”, na educação básica em ciências dos países da União Europeia. Segundo o relatório existe risco real de que crianças se confundam entre crença e ciência, relativizando a segunda e tornando-a menos importante num contexto maior. A ciência, que é um dos principais motores tecnológico, econômico e social dos países, perde força com a apresentação de argumentos pseudocientíficos no seu mesmo patamar de importância. Os resultados sociais desse processo são diversos e sempre negativos, como: redução na formação de novos cientistas de qualidade, impactando o desenvolvimento científico-tecnológico como um todo; no contexto de um país, subserviência a outras nações detentoras de tecnologia e, portanto, diminuição de sua soberania; investimentos públicos e privados perdidos em tratamentos de saúde alternativos que não conduzem ao real reestabelecimento de pacientes; ressurgimento de epidemias em razão de movimentos antivacina; falta de mobilização social e política frente ao aquecimento global e outras tragédias ambientais, manipuladas por interesses econômicos e/ou políticos; entre outros efeitos danosos. No caso particular da Evolução, relativizá-la danifica as Ciências da Vida, o que inclui as Ciências Médicas. O relatório do Conselho da Europa, por exemplo, sugere que: *“Os avanços na pesquisa médica com o objetivo de combater efetivamente doenças infecciosas como a AIDS são impossíveis se todos os princípios da Evolução forem negados. Não se pode ter plena consciência dos riscos envolvidos no declínio significativo da biodiversidade e das mudanças climáticas se os mecanismos da Evolução não forem compreendidos”*.

Entendendo os efeitos danosos da proposta do “Design Inteligente” como alternativa “científica” à Evolução, diversas instituições de pesquisa internacionais ativamente se manifestaram contrárias ao movimento. Nos Estados Unidos algumas instituições que o fizeram foram: [“American Association for the Advancement of Science”](#); [“American Association of University Professors”](#); [“American Astronomical Society”](#); [“American Chemical Society”](#); [“American Society of Agronomy”](#); [“American Society for Biochemistry and Molecular Biology”](#); [“Botanical Society of America”](#); [“Federation of American Societies for Experimental Biology”](#); [“National Association of Biology Teachers”](#); [“National Center for Science Education”](#); [“National Science Teachers Association”](#); [“United States National Academy of Sciences”](#) e [“Elie Wiesel Foundation for Humanity”](#). Em outros países algumas instituições que se apresentaram enfaticamente contra o “Design Inteligente” no âmbito científico foram: [“Conselho da Europa \(Council of Europe\)”](#); [“Intelligent Design is not Science Initiative”](#); [“The Interacademy Panel on International Issues”](#); [“Project Steve”](#), entre outros. Particularmente curiosa é a posição da [“International Society for Science and Religion”](#), que declarou em 2008: *“que o design inteligente não é uma ciência sólida nem uma boa teologia”*. No contexto nacional, órgãos e instituições que se posicionaram de alguma forma contra o Criacionismo ou o “Design Inteligente” apresentados como ciência foram: [“Academia Brasileira de Ciências \(ABC\)”](#); [“Sociedade Brasileira de Genética \(SBG\)”](#); [“Sociedade Brasileira de Paleontologia \(SBP\)”](#); [“Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência \(SBPC\)”](#); [Universidade Federal do Rio Grande do Sul \(UFRGS\)”](#); [“Universidade Estadual de Campinas \(UNICAMP\)”](#); e [“Sociedade Brasileira de Física \(SBF\)”](#). Inclusive o Governo Federal, através do [Ministério da Educação e Cultura](#), posicionou-se contra o ensino do Criacionismo em aulas de ciências, alertando em 2008: *“[O ensino do criacionismo como ciência] é uma posição que consideramos incoerente com o ambiente de uma escola em que se busca o conhecimento científico e se incentiva a pesquisa”*.

Acreditamos então que este seja um momento oportuno, embora tardio, para que a Universidade Federal do Rio Grande do Norte também se posicione contra o Criacionismo e suas vertentes, como o “Design Inteligente”, como alternativas pseudocientíficas frente à Evolução. A reverberação negativa atraída pelo evento em redes sociais, testemunhada por nossos alunos e parte da comunidade científica, reforça a necessidade de posicionamento institucional contra pseudociências como o “Design Inteligente”. O relato dos temas e abordagens apresentados nas palestras na reitoria é estarrecedor, como narrado por professores do Centro de Biociências que estiveram presentes. Outras ciências foram achincalhadas durante o evento, como a Astrofísica, a Bioquímica e a Geologia. Numa instituição que preza pela pesquisa séria tal evento não poderia ter sido conduzido da forma como o foi.

Por fim, deixamos claro que não somos contra quaisquer crenças religiosas. Inclusive acreditamos que a UFRN possa sediar discussões religiosas pertinentes junto a áreas como Teologia e Filosofia. Nosso posicionamento é para que fé não seja confundida com, ou travestida de ciência. A Universidade Federal do Rio Grande do Norte deve ser sim, palco para discussões científicas de qualidade tendo em vista o que representa. Entretanto, apresentar de forma tortuosa, equivocada e artil conceitos contra a Evolução, base da compreensão da Biologia, é negar anos de avanços científicos importantes para a nossa sociedade. Assim reiteramos o nosso repúdio ao evento ocorrido.

Atenciosamente,

Professores dos Programas de Pós-Graduação em Sistemática e Evolução e em Neurociências da UFRN

Natal, 18 de outubro de 2019