

## Ciência e Criacionismo

A **Sociedade Brasileira de Genética (SBG)** vem a público comunicar que não existe qualquer respaldo científico para ideias criacionistas que vêm sendo divulgadas em escolas, universidades e meios de comunicação. O objetivo deste comunicado é esclarecer a sociedade brasileira e evitar prejuízos no médio e longo prazo ao ensino científico e à formação dos jovens no país.

A Ciência contemporânea é a principal responsável por todo o desenvolvimento tecnológico e grande parte da revolução cultural que vive a sociedade mundial. A Biologia do século XXI começou a se fundamentar como uma Ciência experimental bem estabelecida com a publicação das primeiras ideias sobre Evolução Biológica por Charles Darwin e Alfred Wallace, em meados do século XIX. Esta Teoria científica unifica todo o conhecimento biológico atual em suas várias disciplinas das áreas da saúde, ambiente, biotecnologia, etc. Além disso, a Teoria Evolutiva explica, com muitas evidências e dados experimentais, a origem e riqueza da biodiversidade, incluindo as espécies existentes e extintas, de nosso planeta.

Como as Teorias de outras áreas da Ciência, como Física (Gravitação, Relatividade, etc) e Química (Modelo Atômico, Princípio da Incerteza, etc), a Evolução Biológica está fundamentada no método científico, investigando fenômenos que podem ser medidos e testados experimentalmente. O processo científico é contínuo, incorporando constantemente as novas descobertas e aprofundando o conhecimento humano sobre os seres vivos, a Terra e o Universo. É isso que temos visto acontecer com o estudo da Evolução Biológica nos últimos 150 anos, período no qual uma enorme quantidade de dados confirmou e aprimorou a proposta original de Darwin e Wallace. No entanto, as perguntas e as causas sobrenaturais não fazem parte do questionamento hipotético e nem das explicações em todas as Ciências experimentais modernas. Por exemplo, a pergunta “Deus existe?” pode ser discutida por filósofos e cientistas (como pessoas com diferentes crenças, opiniões e ideologias), mas não pode ser abordada e respondida pela Ciência.

Frequentemente são divulgados fenômenos que não podem ser explicados por uma Ciência devido a limitações do conhecimento no século XXI, tal como a gravidade no nível atômico, algumas propriedades da molécula da água ou a evolução das primeiras formas de vida há mais de 3,5 bilhões de anos. Para temas como estes, algumas pessoas argumentam com variantes de uma clássica falácia: “se a Ciência não explica, é porque a causa é sobrenatural”. Este argumento é utilizado por inúmeros criacionistas, incluindo os adeptos da Terra Nova, da Terra Antiga e da crença do Design Inteligente. Curiosamente, algumas dessas versões criacionistas se apresentam ao grande público como produto de “estudos científicos avançados”, como se fossem parte da atividade discutida em congressos científicos em diversos países, no Brasil inclusive. Nessas versões, a Teoria Evolutiva é deturpada, como se pouco ou nenhum trabalho científico tivesse sido efetuado desde sua proposta há mais de 150 anos, demonstrando um total desconhecimento dos milhares de resultados e evidências que consolidam essa Teoria. Alguns raros criacionistas são cientistas produtivos em suas áreas específicas de atuação, que não envolvem pesquisas na área da Evolução Biológica. Mas

quando abordam o criacionismo, falam de sua crença particular e não das pesquisas que estudam e publicam. Como perguntas e explicações criacionistas não podem ser testadas pelo método científico, estes pesquisadores estão apenas emitindo uma opinião pessoal e subjetiva, motivada geralmente por uma crença religiosa.

Com o objetivo de informar à sociedade, inúmeros cientistas, filósofos e educadores da área biológica têm apresentado várias críticas substantivas às diferentes versões criacionistas, demonstrando seus alicerces na crença e não no questionamento científico, erros elementares e significativas falhas conceituais em sua formulação, a falta de evidências, assim como deturpações dos fatos e métodos científicos. Essas críticas têm sido divulgadas no Brasil e em vários países, sendo que algumas podem ser lidas nos *sites* da internet indicados abaixo. Reconhecendo que a divulgação destas ideias criacionistas representa uma deterioração na qualidade do ensino de Ciências, a Sociedade Brasileira de Genética (SBG) vem aqui ratificar que a Evolução Biológica por Seleção Natural é imensamente respaldada pelas evidências e experimentações nas áreas de Genética, Biologia Celular, Bioquímica, Genômica, etc. Além disto, reiteramos que, como qualquer outra Teoria científica, a Evolução Biológica tem sido remodelada com a incorporação de várias novas evidências (incluindo da área de Genética), tornando suas hipóteses e explicações mais complexas e robustas a cada ano, desde a primeira publicação de Charles Darwin em 1859.

Esta manifestação da SBG visa comunicar de forma muito clara à Sociedade Brasileira que não existe qualquer respaldo científico para ideias criacionistas (incluindo o Design Inteligente) que têm sido divulgadas em algumas escolas, universidades e meios de comunicação. Entendemos que explicações baseadas na fé e crença religiosa, e no sobrenatural podem ser interessantes e reconfortantes para muitas pessoas, mas não fazem parte do conteúdo da pesquisa ou de disciplinas científicas nas áreas de Biologia, Química, Física etc. Ao lado do respeito à liberdade de crença religiosa, deve ser também observado o respeito à Ciência que tem enfrentado todo tipo de obscurantismo político e religioso, de modo similar às situações vividas por Galileu Galilei e o próprio Charles Darwin. Mesmo com toda a limitação do método científico e dos recursos tecnológicos em cada época, a Ciência alargou o conhecimento humano e o entendimento científico dos mais diversos fenômenos. A SBG reitera os princípios que vem defendendo ao longo de seus 58 anos de existência e reafirma que o ensino da Ciência, em todos os níveis, deve se dedicar à sua finalidade precípua, em respeito ao ditame constitucional da qualidade da educação, sem deixar-se perverter pela pseudociência e pelo obscurantismo político ou religioso.

Alguns criacionistas também utilizam o argumento de que a Ciência brasileira é retrógrada (ou “tupiniquim”, como a chamam), afirmando que o criacionismo é “aceito” no exterior, mas a Ciência é unânime em todos os países sobre este assunto, o que pode ser verificado no final deste documento em vários textos parecidos com este, sancionados por organizações científicas e educacionais de várias partes do mundo.

Concluimos que, embora o criacionismo possa ser abordado como explicações não científicas em disciplinas de religião e de teologia, estas versões criacionistas não podem fazer parte do conteúdo ministrado por disciplinas científicas. Entendemos que o ensino científico de boa qualidade no Brasil e em outros países depende da compreensão da metodologia científica, de

suas potencialidades e de suas limitações, além da discussão de evidências e dados experimentais. No entanto, interpretações e ideias pseudocientíficas (criacionismo, astrologia etc) prejudicam seriamente o Ensino Científico de qualidade e o desenvolvimento do país.

## **Documentos oficiais divulgados por organizações científicas e educativas**

**Resolução da Associação Americana para o Avanço das Ciências (AAAS - EUA)**

[www.aaas.org/news/releases/2002/1106id2.shtml](http://www.aaas.org/news/releases/2002/1106id2.shtml)

**Texto oficial da *National Academies* dos EUA que congrega a Academia Nacional de Ciências (NAS), Academia Nacional dos Engenheiros, Instituto de Medicina e Conselho Nacional de Pesquisas**

<http://nationalacademies.org/evolution/IntelligentDesign.html>

**Centro Nacional para Educação Científica (NCSE - EUA)**

<http://ncse.com/creationism>

**Academia Australiana de Ciências (Austrália)**

<http://www.science.org.au/policy/creation.html>

**Conselho de Ciências do Reino Unido**

<http://www.sciencecouncil.org/content/scientific-opinion-creationism-and-intelligent-design>

**Centro Britânico para Educação Científica (Reino Unido) – destacando a estratégia criacionista na imprensa e escolas, tentando deturpar o ensino científico**

<http://www.bcseweb.org.uk>

**Sociedade Internacional sobre Ciência e Religião (Reino Unido)**

<http://www.issr.org.uk/issr-statements/the-concept-of-intelligent-design>

**Ensinando Ciência – artigo da UNESCO sobre importância dos princípios e conceitos científicos na educação**

[http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Publications/Educational\\_Practices/EdPractices\\_17po.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/Educational_Practices/EdPractices_17po.pdf)