

FONTE = FOLHA DE SÃO PAULO  
DATA = 15/02/19  
PG = B-6



Representação artística do dinossauro *Nhandumirim waldsangae* Jorge Blanco

## Encontrado no Rio Grande do Sul, dinossauro jovem pode ser o carnívoro mais antigo do país

**SÃO CARLOS** Um dinossauro adolescente, que media pouco mais de 1 m de comprimento quando morreu, pode ser o mais antigo representante brasileiro da linhagem que deu origem ao célebre *Tyrannosaurus rex* e outros carnívoros de tamanho descomunal.

Por seu tamanho modesto e pelas patas aparentemente adaptadas à corrida, o animal bípede de 233 milhões de anos lembra um pouco uma ema, o que levou seus descobridores a batizá-lo de *Nhandumirim waldsangae*. O significado do nome científico, uma mistura de tupi e latim, é “ema pequena de Waldsanga”, como é conhecido o sítio de origem dos fósseis, na zona rural de Santa Maria (RS).

Waldsanga, também cha-

mado de Cerro da Alemoa, já era um local conhecido pela presença de fósseis de dinossauros e parentes distantes de crocodilos e mamíferos. Suas rochas do período Triássico, junto com camadas geológicas similares da Argentina, documentam boa parte das origens dos dinossauros, herbívoros e carnívoros.

Escavados originalmente no Carnaval de 2012, os ossos fossilizados do *Nhandumirim* foram descritos em artigo que acaba de ser publicado na revista *Journal of Vertebrate Paleontology*. A pesquisa é assinada por Júlio Marsola e Max Cardoso Langer, do Laboratório de Paleontologia da USP de Ribeirão Preto, com colegas do Brasil e do Reino Unido.

Há 233 milhões de anos, os

### **+** PERFIL DO DINO

**Nome**  
*Nhandumirim  
waldsangae*

**Tamanho**  
Tinha cerca de  
1 m quando  
morreu, jovem

**Ossos achados**  
Diversas vértebras do animal, como as do tronco e da cauda, e ossos dos membros inferiores, como a tíbia, o fêmur e falanges dos dedos

dinossauros ainda estavam longe de se tornar os vertebrados terrestres dominantes do planeta. Nessa época, até os ancestrais dos gigantes herbívoros pescoçudos conhecidos como saurópodes ainda eram onívoros ou predadores de tamanho modesto como o *N. waldsangae*, o qual provavelmente se alimentava de pequenos animais.

Apesar dessa aparência genérica, a comparação dos detalhes do esqueleto do bicho com o de vários outros dinossauros primevos sugere que ele é um membro do grupo dos terópodes, que inclui os tiranossauros e outros carnívoros famosos, como o *Velociraptor* (ambos surgiram mais de 150 milhões de anos depois do nanico gaúcho). RJL



**José Aparecido Da Silva**

Professor Visitante da UFJF (MG)

jadsilva@usp.br

## Escola, Educação e Inteligência (4)

Outros estudos, que investigaram a proporção da variância que pode ser atribuída à frequência universitária, e como esta afeta a inteligência, também foram realizados por especialistas na área. Num destes estudos, foi obtida, nos EUA, uma amostra de estudantes que haviam se submetido a exames vestibulares conhecidos como SAT, equivalentes ao nosso ENEM, quatro a cinco anos após terem sido admitidos na escola. Os pesquisadores perceberam, então, que o exame de matemática de ambos os testes (SAT e Exame de Admissão) foi o mais fortemente relacionado à instrução, de modo que as provas de matemática de cada teste lhes permitiram verificar o efeito máximo que poderia ser mensurado entre escolas. No total, as análises foram efetuadas sobre 7.954 estudantes de 292 instituições, sendo que cada instituição contribuiu, em média, com 27 estudantes.

Os autores, então, foram hábeis em mostrar que 93% da variância nos exames de matemática decorriam das características dos estudantes. O que isso significa? Isto significa que apenas 7% da variância no desempenho escolar podem ser atribuídos à instituição que eles frequentaram. Portanto, diferença na qualidade institucional do ensino não explicou mais que 7% da variância. O que é mesmo mais fascinante é que este estudo indica que, na realidade, não importa qual universidade um estudante frequenta, mas, sim, que é a habilidade do estudante o mais relevante.

Tal conclusão parece contra-intuitiva, ou seja, se não importa qual universidade um estudante frequenta, por que os estudantes lutam para entrar nas melhores instituições de ensino? Uma sugestão pode ser que os melhores salários são beneficiados aos estudantes oriundos de melhores universidades. Todavia, outras análises têm revelado que esta conclusão não é totalmente verdadeira, exceto, talvez, para os estudantes de baixa renda, pois o que importa mesmo são as características pessoais dos estudantes, particularmente do seu nível de habilidade cognitiva, ou seja, do seu nível de inteligência.

Outro conjunto de estudos, que estimou a quantidade de variância associada com diferenças nos professores, examinou dois irmãos gêmeos. O que encontrou? Que há diferenças na filosofia, tanto dos pais quanto das escolas sobre como os gêmeos devem ser tratados. Em alguns lugares, pessoas colocam ambos os gêmeos na mesma classe, enquanto em outros, pessoas entendem que eles devem ser colocados em classes diferentes. Um exemplo? Um interessante estudo usou o desempenho literário para determinar as diferenças entre gêmeos que estavam na mesma ou em diferentes classes. Os gêmeos de mesma classe tiveram pontuações que foram mais altamente correlacionadas do que os gêmeos que ficaram em diferentes classes. Baseados nas correlações estabelecidas entre a classe idêntica e as classes diferentes, estudiosos estimaram que não mais que 8% da variância no desempenho literário pode ser atribuído ao fato de terem diferentes professores.

Nas duas últimas décadas, inúmeros outros estudos, baseando-se nos mesmos princípios correlacionais acima mencionados, têm examinado a variância escolar associada com as escolas. Tomados em conjunto, os dados têm sido fortemente conclusivos em revelar que o efeito das escolas sobre o desempenho escolar tem variado de 2 a 10% da variância total. Importante, então, é que estas estimativas determinam um limite superior sobre a proporção da variância que o efeito dos professores pode explicar. Em adição, essas estimativas são consistentes não apenas nas escolas de ensino fundamental e médio e, também, entre universitários.

Tomados juntos, esses variados mostram que, dentre as variáveis pertencentes ao domínio escola, especificamente a variável professor nunca excede o valor de 7% dentre a amplitude máxima de 10% atribuível à escola. A proporção restante, cerca de 90%, deve-se às características dos estudantes.



em exceção se contiver termos  
e referidos textos são de livre  
s. Para a publicação, cabe à  
le espaço e/ou relevância do

tema e abrangência junto ao público leitor. Os textos direcionados a essa seção devem ser encaminhados para o e-mail [falecom@tribunauribeirao.com.br](mailto:falecom@tribunauribeirao.com.br), com cerca de 3000 a 3500 toques (contando espaços), juntamente com nome completo, profissão/formação/cargo (se for o caso de entidades, órgãos públicos, etc.), foto e e-mail para contato.

Editor: Wilson Herrmann - MTB: 28.543

Direção: Ribeiro Preto, Bonfim Paulista, Brodowski, Cravinhos, Dumont

Periodicidade: Diária (Terça a Domingo)

Assinatura:

Reclamações:

Fonte = TRIBUNA  
DATA = 18/02/19  
PG = A-2