

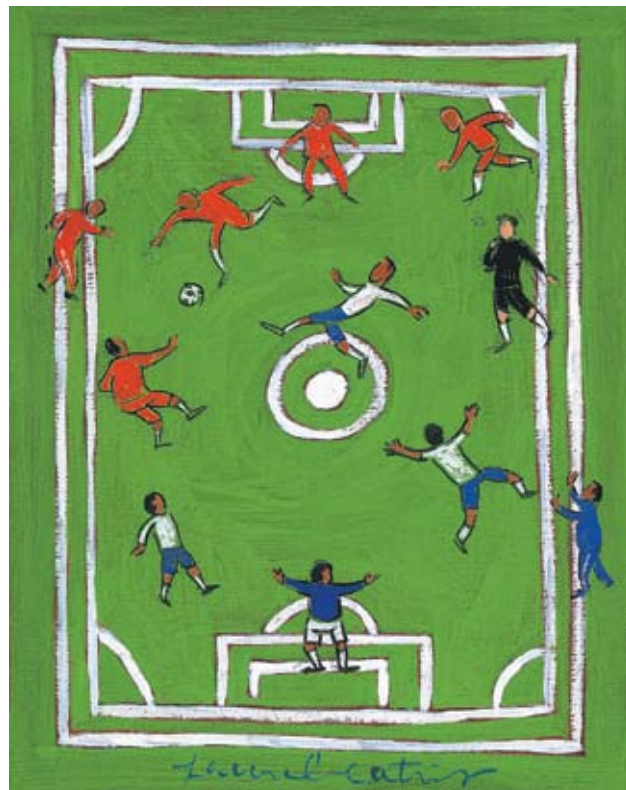
NÃO ADIANTA MUDAR O TÉCNICO

Quando o time sofre uma derrota, a torcida pede a cabeça do técnico. Nem sempre adianta. A entrada de um novo treinador raramente resolve os problemas, segundo estudo conduzido por pesquisadores da Mid Sweden University. A equipe de Leif Arnesson analisou a substituição de treinadores e os resultados dos jogos da série de elite sueca de hóquei sobre o gelo em 360 temporadas, entre 1975 e 2006. No período, 128 técnicos foram substituídos. “Em todos os casos foi um erro trocar o técnico”, diz Arnesson.

De acordo com o pesquisador, a substituição raramente resolve o problema. A mudança prejudicou os times quando era feita no decorrer do campeonato, pois custa à equipe se adaptar ao novo treinador. “Quando se pensa em contratar um novo técnico, deve-se ao menos evitar mexer durante a temporada”, afirma. Segundo os pesquisadores, os achados também se aplicam a outros esportes praticados em equipe, como o futebol (Swedish Research Council).

Um teste para príons

Sabe-se que o príon – forma alterada de uma proteína encontrada principalmente no cérebro dos mamíferos – pode ser transmitido entre animais de espécies aparentadas e causar uma doença progressiva que mata as células do sistema nervoso e leva a uma morte trágica. Claudio Soto e sua equipe na Universidade



LAURABEAATRIZ

do Texas em Galveston verificaram que, misturados em tubos de vidro, os príons de hamster convertem a versão normal da proteína de camundongo em uma nova forma de príon. Algo parecido ocorre quando se adicionam príons de camundongo à proteína normal de hamster, segundo artigo publicado em setembro na *Cell*. “Isso é preocupante”, disse Soto ao *site NatureNews*.

“O universo de príons pode ser muito maior do que imaginávamos.” A equipe de Soto desenvolveu um método chamado amplificação cíclica do enovelamento errado de proteínas (PMCA) que permite os príons de hamster converter as proteínas de camundongo em poucas semanas, fenômeno que geralmente leva anos nos animais vivos. A descoberta pode gerar um teste para identificar formas de príon transmissíveis entre espécies – nos seres humanos o príon provoca a doença de Creutzfeldt-Jakob, que deixa o cérebro como um queijo suíço.

Bach, para ser visto

Foi necessário um século para que a música do maior compositor do período barroco – e, para muitos, o maior de todos os tempos – se tornasse conhecida. E mais tempo ainda para que se tivesse uma idéia mais precisa da aparência de Johann Sebastian Bach, o gênio das fugas e cantatas. Nascido em 1685 em Eisenach, na Alemanha, Bach compôs cerca de 1.100 obras, mas, dizem, deixou-se retratar só uma vez. Agora especialistas em arte forense desvendaram sua provável aparência. O grupo de Caroline Wilkinson, da Universidade de Dundee, na Escócia, reconstituiu a face de Bach a partir de um molde em bronze do crânio do compositor cedido pelo Museu Bachhaus. “Fizemos varreduras do crânio com



UNIVERSIDA DE DUNDEE/BACHHAUS EISENACH

Face reconstruída: exposta no Museu Bachhaus



RICARDO ZORZETTO

### Nova York: trânsito embaralhado

Quem toma o caminho mais curto nem sempre chega mais rápido. Físicos da Coreia do Sul e dos Estados Unidos avaliaram o que aconteceria se os motoristas usassem diferentes rotas para se deslocar entre dois pontos de Nova York, Boston ou Londres. Resultado: se todos pegassem as rotas mais curtas, o trânsito se tornaria mais complicado. O fluxo de carros obstrui essas rotas, deixando livres as mais longas, segundo

NEM SEMPRE MAIS RÁPIDO

estudo a ser publicado na *Physical Review Letters*. Para escapar, parte dos motoristas faria meia volta atrás de alternativas até que o sistema atingisse um ponto de equilíbrio no qual não se consegue reduzir o tempo até o destino. Nos horários de pico o tráfego obrigaria os motoristas a percorrerem caminhos 30% mais extensos que a menor rota possível (*Economist*).

laser, o que nos permitiu recriar em computador a musculatura e a pele da face”, disse Caroline. “Até onde se pode assegurar, essa foi a aparência de Bach”, disse a coordenadora do grupo, que se baseou ainda no retrato original de Bach e em documentos de época descrevendo os problemas que deixaram as pálpebras do compositor inchadas (*London Press Service*).

Eva de Naharon, que viveu há 13.600 anos, segundo datação por carbono radiativo. Se a idade estiver correta, ela será a mais antiga habitante das Américas. “Não sabemos como chegaram nem se vieram pelo Atlântico, pela floresta ou pelo interior do continente”, disse González à *National Geographic*. A análise dos crânios sugere que eram de indivíduos com

traços típicos de povos do Sul da Ásia e não do Norte, origem dos primeiros colonizadores, segundo a teoria dominante.

### > As invasoras da Europa

Em 25 anos passou de 580 para 2.843 o número de espécies de plantas originárias de outras partes do mundo (exóticas) na Europa. Bélgica e Reino Unido concentram a maior parte das espécies exóticas, como a erva *Conyza canadensis*, natural da América do Norte. Segundo os autores do estudo, publicado na *Preslia*, seis novas espécies de plantas chegam todos os anos à Europa, a maior parte trazida de modo não-intencional em viagens. A entrada dessas plantas preocupa porque pode afetar a biodiversidade local. Nessa invasão, as plantas não são as únicas ameaçadas: o pólen liberado no ar pode causar alergias.

### > Os primeiros americanos?

Uma caverna submarina no Sul do México guardou por milhares de anos os restos mortais dos que podem ter sido os mais antigos habitantes das Américas. A equipe do arqueólogo Arturo González, diretor do Museu do Deserto, em Santillo, encontrou perto da cidade de Tulum, na península de Yucatán, no mar do Caribe, esqueletos de quatro pessoas que viveram há mais de 11 mil anos. O mais antigo é de uma mulher, a chamada



ANDRÉ KÜNZELMANN/UFZ

*Conyza canadensis*: natural da América do Norte