



Mark Armitage was fired from his job as a lab technician at California State University, Northridge.

SCIENCE AND RELIGION

University sued by creationist

Microscopist's wrongful-dismissal case faces long odds.

BY CHRISTOPHER KEMP

In May 2012, Mark Armitage made a discovery that he had dreamed of for years. While digging in Montana, he uncovered one of the largest triceratops horns ever found in the Hell Creek Formation, a legendary stack of fossil-bearing rocks that date to the last days of the dinosaurs. Armitage drove the horn back home to Los Angeles, California, where his microscopic examination revealed that it contained not only fossilized bone but also preserved layers of soft tissue. "They were brown, stretchy sheets. I was shocked to see anything that was that pliable," he says.

In February 2013, he published his findings in *Acta Histochemica*, a journal of cell and tissue research (M. H. Armitage and K. L. Anderson *Acta Histochem.* **115**, 603–608; 2013). Two weeks later, he was fired from his job at California State University, Northridge (CSUN), where he managed the biology department's electron and confocal microscopy suite.

Now he is embroiled in a long-shot legal fight to get his job back. In July, his lawyers filed a wrongful-termination suit claiming that religious intolerance motivated the dismissal: as a young-Earth creationist, Armitage says that finding soft tissue in the fossil supports his belief that such specimens date to the time of the biblical flood, which he puts at about 4,000 years ago.

The suit alleges that faculty members hostile to Armitage had him fired because they could not stand working with a creationist who had been published in a legitimate scientific

journal. He and his attorneys at the Pacific Justice Institute, a conservative legal organization based in Sacramento, California, that focuses on religious and family issues, have repeatedly made that claim in the press. But specialists in US labour law suggest that his claim of religious intolerance might have difficulty standing up if the case goes to trial.

In recent years, a schoolteacher, academic and NASA employee who were creationists have claimed that they were fired unjustly for their religious beliefs. (None were reinstated.) But what makes this case different is that Armitage managed to survive for years in a mainstream academic institution and to publish research in a respected peer-reviewed journal.

Armitage acknowledges that he did that by keeping his views on the age of the fossil out of the paper. Written with biologist Kevin Lee Anderson of Arkansas State University-Beebe, the study simply reported that the horn was found in Hell Creek (which has a well-accepted age of 65 million to 70 million years). "It was just morphology," says Mary Schweitzer, a palaeontologist at North Carolina State University at Raleigh who reviewed the work before publication, and made the first discovery of soft tissue in dinosaur bones in 2005. "It was fine."

Creationists often appeal to soft-tissue preservation as evidence that dinosaur fossils are thousands rather than millions of years old, says palaeontologist Jack Horner of the Museum of the Rockies in Bozeman, Montana. "Science is about building hypotheses and then attempting to falsify them," he says. "Creation science or any

kind of pseudoscience is just the opposite. It is coming up with an idea or a notion or anything else and finding evidence to support it."

According to his lawsuit, Armitage never tried to conceal his beliefs from his employer. The filing says that when he was interviewed for his job at CSUN in November 2009, he did not hide that he holds degrees from the Christian-fundamentalist Liberty University in Lynchburg, Virginia, and the Institute for Creation Research, previously in San Diego, California. In an interview with *Nature*, Armitage said that he was also equally open about his roughly 30 technical articles on microscopy and his 2008 self-published book *Jesus is like my Scanning Electron Microscope*.

The lawsuit also claims that Armitage excelled in his job, receiving numerous letters of commendation. "I'm not a microscopist but as far as I could tell, Armitage was a good one," Paul Wilson, a biologist at CSUN, told *Nature*.

CSUN declined to comment on Armitage's performance or its reasons for ending his employment. However, Jeffrey Noblitt, associate vice-president of marketing and communications at CSUN, did stress in an email that Armitage's position had been "temporary".

Armitage freely admits that he often engaged students in conversations, giving his opinion on issues such as the age of the remarkably well-preserved cells in the triceratops horn. "To me, the obvious conclusion is they're young. They can't be 68 million years old," he says.

In terms of getting his job back, those conversations might be Armitage's undoing. US anti-discrimination laws require employers to reasonably accommodate an employee's beliefs or religious practices, unless doing so would cause 'undue hardship' to the employer, says Justine Lisser, a spokesperson for the US Equal Employment Opportunity Commission.

If Armitage made his living bending metal in a machine shop, an employer would find it difficult to show how his views caused undue hardship, she says. But in an academic setting, telling biology or palaeontology students that life began only a few thousand years ago more clearly undermines the institution's goals. "It would be an easier showing of undue hardship," says Lisser, "because it's more related to the essence of what the person is doing." ■

CORRECTION

In the News story 'Geneticists tap human knockouts' (*Nature* **514**, 548; 2014), the team investigating knockouts found some 200,000 variations that knocked out genes (not 150,000 genes, as stated). In addition, the team that studied 36,000 Finnish people was not led by Daniel MacArthur, he was just a member of the group. Although Marfan syndrome can cause serious heart problems, it rarely results in sudden heart failure. Finally, Bing Yu is a woman not a man.

DAVID WALTER BANKS

Universidade processada após disparar criador de fósseis criacionista

O caso de demissão injusta do microscopista enfrenta grandes probabilidades.

Christopher Kemp

05 de novembro de 2014



David Walter Banks

Mark Armitage foi demitido de seu trabalho como técnico de laboratório na California State University, Northridge.

Em maio de 2012, Mark Armitage fez uma descoberta sobre a qual ele sonhou por anos. Ao cavar em Montana, ele descobriu um dos maiores chifres de triceratops já encontrados na Formação Hell Creek, uma pilha lendária de rochas fósseis que datam dos últimos dias dos dinossauros. Armitage dirigiu o chifre de volta para casa em Los Angeles, Califórnia, onde seu exame microscópico revelou que continha não apenas ossos fossilizados, mas também preservavam camadas de tecido mole. "Eles eram lenços marrons e elásticos. Fiquei chocado ao ver qualquer coisa tão flexível", diz ele.

Em fevereiro de 2013, ele publicou suas descobertas em *Acta Histochemica*, um periódico de pesquisa de células e tecidos (M. H. Armitage e K.L. Anderson *Acta Histochem.* **115**, 603-608; 2013). Duas semanas depois, ele foi demitido de seu trabalho na Universidade Estadual da Califórnia, Northridge (CSUN), onde gerenciou a suíte de microscopia eletrônica e confocal do departamento de biologia.

Agora ele está envolvido em uma briga legal para recuperar seu emprego. Em julho, seus advogados apresentaram um processo de rescisão injusta alegando que a intolerância religiosa motivou a demissão: como criacionista da Terra jovem, Armitage diz que encontrar os tecidos moles no fóssil apóia sua crença de que tais espécimes datam do tempo da inundação bíblica. Que ele colocou há cerca de 4.000 anos atrás.

O processo alega que os membros da faculdade hostis a Armitage o fizeram despedir porque não conseguiram trabalhar com um criacionista que havia sido publicado em uma revista científica legítima. Ele e seus advogados no Pacific Justice Institute, uma organização legal conservadora com sede em Sacramento, Califórnia, que se concentra em questões religiosas e familiares, repetidamente fizeram essa afirmação na imprensa. Mas os especialistas na legislação trabalhista dos EUA sugerem que sua reivindicação de intolerância religiosa pode ter dificuldade em se defender se o caso for julgado.

Nos últimos anos, um professor de escola, acadêmico e funcionário da Nasa que eram criacionistas alegaram que foram demitidos injustamente por suas crenças religiosas. (Ninguém foi reintegrado.) Mas o que torna este caso diferente é que Armitage conseguiu sobreviver durante anos em uma instituição acadêmica convencional e publicar pesquisa em um respeitado periódico revisado pelos pares.

Armitage reconhece que ele fez isso ao manter suas opiniões sobre a era do fóssil fora do papel. Escrito com o biólogo Kevin Lee Anderson da Universidade Estadual de Arkansas-Beebe, o estudo simplesmente informou que o chifre foi encontrado em Hell Creek (que tem uma idade bem aceita de 65 milhões a 70 milhões de anos). "Foi apenas a morfologia", diz Mary Schweitzer, paleontóloga da Universidade Estadual da Carolina do Norte em Raleigh, que analisou o trabalho antes da publicação e fez a primeira descoberta de tecido mole em ossos de dinossauro em 2005. "Foi bom".

Os criacionistas muitas vezes apelam para a preservação dos tecidos moles como evidência de que os fósseis de dinossauro são milhares e não milhões de anos, diz o paleontólogo Jack Horner, do Museu das Montanhas Rochosas, em Bozeman, Montana. "A ciência é sobre a construção de hipóteses e depois tenta falsificá-las", diz ele. "A ciência da criação ou qualquer tipo de pseudociência é exatamente o oposto. Está chegando uma idéia ou uma noção ou qualquer outra coisa e encontrar evidências para apoiá-la".

De acordo com seu processo, Armitage nunca tentou esconder suas crenças de seu empregador. A declaração diz que quando ele foi entrevistado por seu trabalho na CSUN em novembro de 2009, ele não escondeu que ele possui graus da Universidade Christian-fundamentalista Liberty em Lynchburg, Virgínia, e do Institute for Creation Research, anteriormente em San Diego, Califórnia. Em uma entrevista com a *Nature*, Armitage disse que também estava igualmente aberto sobre seus aproximadamente 30 artigos técnicos em microscopia e seu livro de auto-publicação de 2008, *Jesus, é como meu Microscópio eletrônico de varredura*.

O processo também afirma que Armitage se destacou em seu trabalho, recebendo numerosas cartas de elogio. "Eu não sou um microscopista, mas, tanto quanto eu pude dizer, Armitage foi bom", disse Paul Wilson, biólogo da CSUN, à *Nature*.

A CSUN se recusou a comentar o desempenho da Armitage ou suas razões para acabar com seu emprego. No entanto, Jeffrey Noblitt, vice-presidente associado de marketing e comunicações da CSUN, fez estresse em um e-mail que a posição da Armitage tinha sido "temporária".

Armitage admite livremente que ele freqüentemente engajou estudantes em conversas, dando sua opinião sobre questões como a idade das células notavelmente bem preservadas no chifre triceratops. "Para mim, a conclusão óbvia é que eles são jovens. Eles não podem ter 68 milhões de anos", diz ele.

Em termos de recuperar o emprego, essas conversas podem ser a destruição de Armitage. As leis anti-discriminação dos EUA exigem que os empregadores aceitem razoavelmente as crenças ou as práticas religiosas de um empregado, a menos que isso cause "dificuldades excessivas" ao empregador, diz Justine Lissner, porta-voz da Comissão de Igualdade de Oportunidades de Emprego dos EUA.

Se Armitage ganhasse a vida dobrando metal em uma oficina de máquinas, um empregador teria dificuldade em mostrar como seus pontos de vista causavam dificuldades excessivas, diz ela. Mas, em um ambiente acadêmico, os estudantes de biologia ou paleontologia que a vida começou há poucos mil anos atrasam mais claramente os objetivos da instituição. "Seria uma demonstração mais fácil de dificuldades indevidas", diz Lissner, "porque está mais relacionado à essência do que a pessoa está fazendo".

Natureza **515**, 20 (06 de novembro de 2014) [DOI](#) : 10.1038 / 515020a

Histórias e links relacionados

De nature.com

- **Coréia do Sul se rende às demandas criacionistas**
05 de junho de 2012
- **A conta do macaco do Tennessee torna-se lei**
11 de abril de 2012
- **Os criacionistas lançam o jornal "ciência"**
23 de janeiro de 2008
- **Blog post: professores de biologia muitas vezes descartam evolução**
- **Publicação do blog: "Pelo menos 12% dos professores de biologia dos EUA são criacionistas"**

De outro lado

- **Centro Nacional de Educação Ciência**

Histórias relacionadas

- Coréia do Sul se rende às demandas criacionistas
- A conta do macaco do Tennessee torna-se lei
- Os criacionistas lançam o jornal "ciência"

Mais histórias relacionadas