

UM ANFÍBIO ANTERIOR AOS DINOSSAUROS

Fóssil encontrado no Rio Grande do Sul sobreviveu à maior extinção do planeta e revela relação com a fauna da atual Rússia

Gilberto Stam



Paleontólogos encontraram o fóssil de um anfíbio que viveu há cerca de 250 milhões de anos, antes que existissem dinossauros. Batizado de *Kwatisuchus rosai*, o animal, com cerca de 1,5 metro de comprimento, era aparentado a espécies já descritas na Rússia. O achado confirma a suspeita de que os animais da época circulavam pela Pangeia, massa de terra que unia os continentes atuais.

“Era um predador que vivia a maior parte do tempo em rios e lagos”, infere o paleontólogo Felipe Pinheiro, da Universidade Federal do Pampa (Unipampa), no Rio Grande do Sul. O *campus* de São Gabriel, onde atua, fica a uma hora do local das escavações: uma fazenda no município de Rosário do Sul, oeste do estado. O animal, descrito em janeiro na revista científica *The Anatomical Record*, foi identificado a partir de ossos fossilizados do focinho, encontrados em 2022.

K. rosai fazia parte de um grupo de anfíbios chamado temnospôndilos, predadores de água rasa de focinho comprido como o dos crocodilos, adaptado para a captura de peixes – por isso fo-

ram confundidos com répteis. “Entre as características anatômicas que sugerem parentesco com os atuais anfíbios, alguns temnospôndilos apresentam evidência de estágio larval, como os girinos”, esclarece Pinheiro.

O grupo sobreviveu à maior extinção do planeta, no final do período Permiano (299 milhões a 252 milhões de anos atrás), quando em torno de 90% das espécies marinhas e 70% das terrestres desapareceram. Em um mundo devastado onde os animais grandes foram eliminados, esse anfíbio era um dos maiores.

“Esses tipos de animais pequenos, resistentes e pouco diversificados, recolonizaram o planeta”, observa o paleontó-

logo salvadoreno Juan Carlos Cisneros, da Universidade Federal do Piauí (UFPI), que não participou do estudo. Entre eles estavam os cinodontes, ancestrais dos mamíferos, e os arcossauros, répteis que deram origem aos dinossauros, aos crocodilos e às aves. “Todos tinham menos de 1 metro.”

Ele descreve que *K. rosai* também caçava em terra e contou com a vantagem de uma dieta variada e a provável capacidade de construir buracos revestidos de muco, onde se protegia da estação seca. Segundo ele, quase todos os animais desse período cavavam túneis, para se proteger, e tocas com esqueletos de outros anfíbios parecidos foram encontradas na África do Sul.

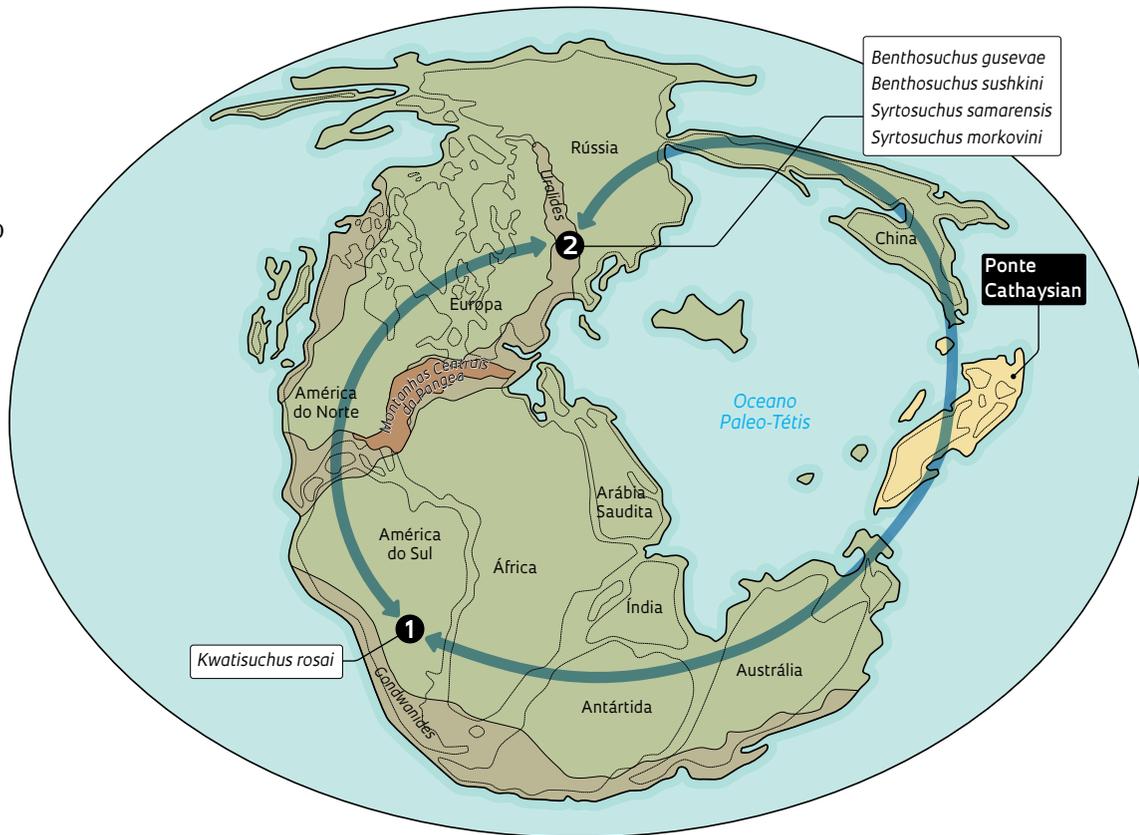
Ossos do focinho fossilizados permitiram descrever a espécie, com representação artística acima



CAMINHOS POR PANGEA

Ancestrais de *K. rosai* podem ter atravessado o antigo continente por diferentes rotas

O trajeto pelo centro do continente seria mais curto, mas exigiria ultrapassar montanhas consideradas intransponíveis. Talvez não fossem. O mais longo se daria pelo arquipélago Cathaysian, que desapareceu, e seria mais improvável devido ao desafio adicional de passar por trechos de mar (um problema para anfíbios)



FONTE FELIPE PINHEIRO (UNIPAMPA)

Os temnospôndilos se tornaram dominantes no Triássico (252 milhões a 201 milhões de anos atrás), mas foram substituídos pelos crocodilos, que ocuparam o mesmo ambiente, mas eram maiores e punham ovos com casca. Por isso eram resistentes à estiagem, enquanto os anfíbios dependiam da água para se reproduzir.

O nome *Kwatisuchus* vem do tupi *kwati*, que significa focinho comprido, e do grego *suchus*, para crocodilo. O complemento *rosai* homenageia o paleontólogo Átila Stock Da-Rosa, da Universidade Federal de Santa Maria, que ajudou a localizar, preservar e estudar a formação onde fica o sítio paleontológico, conhecido como Sanga do Cabral. O local é o único no Brasil que registra o período logo depois da extinção do Permiano-Triássico.

“A equipe da Unipampa está revelando uma fauna importante e pouco conhecida no Brasil”, reconhece o paleontólogo Max Langer, do *campus* de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, que não participou do estudo. Ele ressalta que muitos fósseis desse período foram encontrados em países como China, Austrália, Rússia e África do Sul.

“A conexão com a fauna da atual Rússia aparece em sítios no Paraná, Rio Grande do Sul e Maranhão.”

A GRANDE MIGRAÇÃO

Segundo Pinheiro, animais como *K. rosai* provavelmente migravam de um rio para outro, como fizeram espécies de jacaré que colonizaram o Brasil. O pesquisador enfatiza que as falhas do registro fóssil tornam difícil dizer qual caminho os anfíbios percorreram entre os territórios dos atuais Brasil e Rússia.

Ele e sua equipe propõem duas rotas possíveis. Pela primeira e mais curta, os bichos teriam atravessado a região central da Pangeia. Essa trajetória contradiz a ideia dominante de que grandes cadeias de montanhas isolavam o hemisfério Norte da Pangeia, conhecido como Laurásia, do hemisfério Sul, chamado Gondwana. “Talvez essas montanhas não fossem intransponíveis como pensávamos, mas tivessem depressões por onde os animais conseguiam passar”, sugere o pesquisador da Unipampa.

A outra passaria por um arquipélago, a ponte Cathaysian. Esse caminho exigiria atravessar trechos de mar. “Eles podem ter feito isso em balsas naturais compostas

por plantas, como fizeram os macacos que vieram para a América”, propõe Cisneros. Segundo o pesquisador, é possível que esses animais tivessem maior resistência à água salgada do que os anfíbios atuais.

Falta explicar, no entanto, por que *K. rosai* e outros animais coletados na Sanga do Cabral não têm parentes na África do Sul, localizada em uma região à época colada àquela onde agora é o Brasil. “Não há indícios de barreira entre uma região e outra”, afirma Pinheiro.

Assim como a crise climática atual, a extinção do Permiano-Triássico foi causada pela emissão de gases de efeito estufa na atmosfera, resultado de uma intensa atividade vulcânica na região onde hoje é a Sibéria. “Um ecossistema diverso, com predadores e herbívoros de grande porte, desapareceu”, ressalta Pinheiro. Segundo o paleontólogo, a recuperação foi lenta, já que qualquer variação climática em um ambiente degradado podia causar novas extinções. Vinte milhões de anos depois, surgiram os primeiros dinossauros, que passaram a dominar ecossistemas cada vez mais complexos. ■

O artigo científico consultado para esta reportagem está listado na versão on-line.