

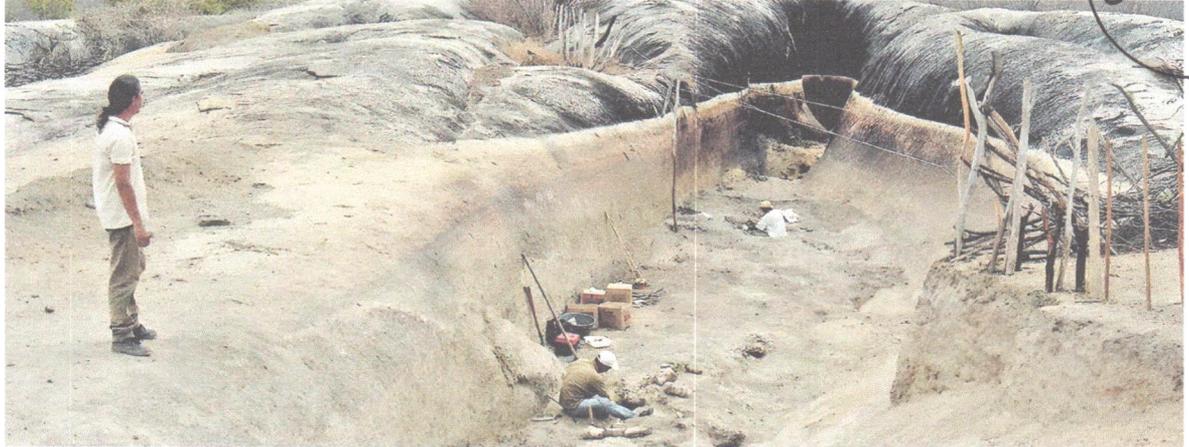


ESTADO DO CEARÁ  
CONSÓRCIO PÚBLICO DE SAÚDE DO  
MACIÇO DE BATURITÉ  
CPSMB



***Comprovante de  
Publicação:  
Jornal de Grande  
Circulação***

CELSO XIMENES/DIVULGAÇÃO



ESCAVAÇÃO fossilífera no sítio paleontológico Jirau, Itaipoca (CE) |

# Fósseis de Itaipoca revelam últimos grandes mamíferos da Era do Gelo

**| PALEONTOLOGIA |** Animais foram encontrados em sítios arqueológicos de Itaipoca, no Ceará, e na localidade de rio Miranda, no Mato Grosso do Sul

## enel RECEBIMENTO DE LICENÇA

A Companhia Energética de Ceará, torna público que recebeu da AGENCIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE - AMA, do município de Sobral a LICENÇA DE OPERAÇÃO SIMPLIFICADA - Nº 124/2024, válida até 18/12/2025, para Subestação Sobral V. Foi determinado o cumprimento das exigências contidas nas Normas e Resoluções de Licenciamento da ANA.

**ESTADO DO CEARÁ - CONSORCIO PÚBLICO DE SAÚDE DO MACIÇO DE BATURITÉ - AVISO DE LICITAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO Nº PE-2025.02.03.001** O CONSORCIO PÚBLICO DE SAÚDE DO MACIÇO DE BATURITÉ, através do Pregão Eletrônico nº 001/2025, realizado em 20 de maio de 2025, no endereço eletrônico https://www.portalpccs.com.br/PE/2025.02.03.001. Objeto: Seleção de Melhor Proposta para Registro de Preço visando Futuras e Eventuais Adquirições de materiais de higiene e limpeza, destinados ao Centro de Especialidades Odontológicas - CEO, conforme Termo de Referência e especificações de materiais constantes no Edital nº 001/2025, publicado em 14 de maio de 2025, no endereço: RUA Celso Ximenes Nº 350 B, Centro - Baturité/CE - CEP: 62.700-200. Baturité/CE, de 14 de fevereiro de 2025. DAVID MACIEL DE ALMEIDA - PREGOEIRO(A).

**ESTADO DO CEARÁ - CONSORCIO PÚBLICO DE SAÚDE DO MACIÇO DE BATURITÉ - AVISO DE LICITAÇÃO - PREGÃO ELETRÔNICO Nº PE-2025.02.03.002** O CONSORCIO PÚBLICO DE SAÚDE DO MACIÇO DE BATURITÉ, através do Pregão Eletrônico nº 002/2025, realizado em 20 de maio de 2025, no endereço eletrônico https://www.portalpccs.com.br/PE/2025.02.03.002. Objeto: Seleção de Melhor Proposta para Registro de Preço visando Futuras e Eventuais Adquirições de materiais de higiene e limpeza, destinados ao Centro de Especialidades Odontológicas - CEO, conforme Termo de Referência e especificações de materiais constantes no Edital nº 002/2025, publicado em 14 de maio de 2025, no endereço: RUA Celso Ximenes Nº 350 B, Centro - Baturité/CE - CEP: 62.700-200. Baturité/CE, de 14 de fevereiro de 2025. DAVID MACIEL DE ALMEIDA - PREGOEIRO(A).

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORO - EXTRATO DO INSTRUMENTO ADITIVO** A Ordenação de Despesas da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA do Município de Choro, torna público o Edital do 1º ADITIVO ao Contrato Nº 2022.06.27.001, resultado da CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2022-SEINFRA/CP - UNIDADE ADMINISTRATIVA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIEDRICA IRREGULARES EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CHORO - CE - VIGÊNCIA: PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA ATÉ 03 DE ABRIL DE 2025. CONTRATADA: ARLA COMERCIO, SERVICIOS, PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA-EPP - ASSINA PELA CONTRATADA: ALEX SANDRO LIMA - ASSINA PELA CONTRATANTE: MARIA LUCIA DE SOUZA LIMA SILVA - CHORO-CE - 11 de Dezembro de 2024. MARIA LUCIA DE SOUZA LIMA SILVA - ORÇENADOR DE DESPESAS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA.

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORO - EXTRATO DO INSTRUMENTO ADITIVO** A Ordenação de Despesas da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA do Município de Choro, torna público o Edital do 2º ADITIVO ao Contrato Nº 2022.06.27.001, resultado da CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001-2022-CP - UNIDADE ADMINISTRATIVA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIEDRICA IRREGULARES EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CHORO - CE - VIGÊNCIA: PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA ATÉ 03 DE ABRIL DE 2025. CONTRATADA: ARLA COMERCIO, SERVICIOS, PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA-EPP - ASSINA PELA CONTRATADA: ALEX SANDRO LIMA - ASSINA PELA CONTRATANTE: MARIA LUCIA DE SOUZA LIMA SILVA - CHORO-CE - 11 de Dezembro de 2024. MARIA LUCIA DE SOUZA LIMA SILVA - ORÇENADOR DE DESPESAS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA.

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORO - EXTRATO DO INSTRUMENTO ADITIVO** A Ordenação de Despesas da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA do Município de Choro, torna público o Edital do 3º ADITIVO ao Contrato Nº 2022.06.27.001, resultado da CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 002/2022-SEINFRA/CP - UNIDADE ADMINISTRATIVA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIEDRICA IRREGULARES EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CHORO - CE - VIGÊNCIA: PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA ATÉ 03 DE ABRIL DE 2025. CONTRATADA: ARLA COMERCIO, SERVICIOS, PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA-EPP - ASSINA PELA CONTRATADA: ALEX SANDRO LIMA - ASSINA PELA CONTRATANTE: MARIA LUCIA DE SOUZA LIMA SILVA - CHORO-CE - 11 de Dezembro de 2024. MARIA LUCIA DE SOUZA LIMA SILVA - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA.

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE CHORO - EXTRATO DE CONTRATAÇÃO** A Prefeitura Municipal de Choro mediante a SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA torna público para conhecimento dos interessados o Edital de contratação de **UMA NOVA FORNEDORA COM PASSAGEM ILICUADA NO BARRIO SÃO SEBASTIÃO NO MUNICÍPIO DE CHORO/CE** - INFRAESTRUTURA - OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIEDRICA IRREGULARES EM DIVERSAS RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CHORO - CE - VIGÊNCIA: PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA ATÉ 03 DE ABRIL DE 2025. CONTRATADA: ARLA COMERCIO, SERVICIOS, PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA-EPP - ASSINA PELA CONTRATADA: ALEX SANDRO LIMA - ASSINA PELA CONTRATANTE: MARIA LUCIA DE SOUZA LIMA SILVA - CHORO-CE - 11 de Dezembro de 2024. MARIA LUCIA DE SOUZA LIMA SILVA - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA.

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE GROAÍRAS - AVISO DE ADENDO MODIFICADOR DE EDITAL - PREGÃO ELETRÔNICO Nº PE-2025.02.03.003** O CONSORCIO PÚBLICO DE SAÚDE DO MACIÇO DE BATURITÉ, através do Pregão Eletrônico nº 003/2025, realizado em 20 de maio de 2025, no endereço eletrônico https://www.portalpccs.com.br/PE/2025.02.03.003. Objeto: Seleção de Melhor Proposta para Registro de Preço visando Futuras e Eventuais Adquirições de materiais de higiene e limpeza, destinados ao Centro de Especialidades Odontológicas - CEO, conforme Termo de Referência e especificações de materiais constantes no Edital nº 003/2025, publicado em 14 de maio de 2025, no endereço: RUA Celso Ximenes Nº 350 B, Centro - Baturité/CE - CEP: 62.700-200. Baturité/CE, de 14 de fevereiro de 2025. DAVID MACIEL DE ALMEIDA - PREGOEIRO(A).

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA - INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 0129/2025-INT** A Agência de Contratação da Prefeitura Municipal de Itaipoca, torna público que a SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, SECRETARIA DE SAÚDE, SECRETARIA DO TRABALHO E ASSISTÊNCIA SOCIAL, SECRETARIA ADMINISTRATIVA, SECRETARIA OBRAS, INFRAESTRUTURA E CONTROLE URBANO e FUNDO DE PREVIDÊNCIA em conjunto com o Município de Itaipoca, por meio do Pregão Eletrônico nº 001/2025, realizado em 20 de maio de 2025, no endereço eletrônico https://www.portalpccs.com.br/PE/2025.02.03.001. Objeto: Seleção de Melhor Proposta para Registro de Preço visando Futuras e Eventuais Adquirições de materiais de higiene e limpeza, destinados ao Centro de Especialidades Odontológicas - CEO, conforme Termo de Referência e especificações de materiais constantes no Edital nº 001/2025, publicado em 14 de maio de 2025, no endereço: RUA Celso Ximenes Nº 350 B, Centro - Baturité/CE - CEP: 62.700-200. Baturité/CE, de 14 de fevereiro de 2025. DAVID MACIEL DE ALMEIDA - PREGOEIRO(A).

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA - INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 0130/2025-INT** A Agência de Contratação da Prefeitura Municipal de Itaipoca, torna público que a SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, SECRETARIA DE SAÚDE, SECRETARIA DO TRABALHO E ASSISTÊNCIA SOCIAL, SECRETARIA ADMINISTRATIVA, SECRETARIA OBRAS, INFRAESTRUTURA E CONTROLE URBANO em conjunto com o Município de Itaipoca, por meio do Pregão Eletrônico nº 002/2025, realizado em 20 de maio de 2025, no endereço eletrônico https://www.portalpccs.com.br/PE/2025.02.03.002. Objeto: Seleção de Melhor Proposta para Registro de Preço visando Futuras e Eventuais Adquirições de materiais de higiene e limpeza, destinados ao Centro de Especialidades Odontológicas - CEO, conforme Termo de Referência e especificações de materiais constantes no Edital nº 002/2025, publicado em 14 de maio de 2025, no endereço: RUA Celso Ximenes Nº 350 B, Centro - Baturité/CE - CEP: 62.700-200. Baturité/CE, de 14 de fevereiro de 2025. DAVID MACIEL DE ALMEIDA - PREGOEIRO(A).

**ESTADO DO CEARÁ - PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA - INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 0131/2025-INT** A Agência de Contratação da Prefeitura Municipal de Itaipoca, torna público que a SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, SECRETARIA DE SAÚDE, SECRETARIA DO TRABALHO E ASSISTÊNCIA SOCIAL, SECRETARIA ADMINISTRATIVA, SECRETARIA OBRAS, INFRAESTRUTURA E CONTROLE URBANO em conjunto com o Município de Itaipoca, por meio do Pregão Eletrônico nº 003/2025, realizado em 20 de maio de 2025, no endereço eletrônico https://www.portalpccs.com.br/PE/2025.02.03.003. Objeto: Seleção de Melhor Proposta para Registro de Preço visando Futuras e Eventuais Adquirições de materiais de higiene e limpeza, destinados ao Centro de Especialidades Odontológicas - CEO, conforme Termo de Referência e especificações de materiais constantes no Edital nº 003/2025, publicado em 14 de maio de 2025, no endereço: RUA Celso Ximenes Nº 350 B, Centro - Baturité/CE - CEP: 62.700-200. Baturité/CE, de 14 de fevereiro de 2025. DAVID MACIEL DE ALMEIDA - PREGOEIRO(A).

**GABRIELE FÉLIX**  
ESPECIAL PARA O PVOY  
gabriele.felix@opvooy.com.br

Pesquisadores brasileiros identificaram os locais onde viveram as últimas espécies de megafauna da "Era do Gelo" nas Américas. O artigo "3,500 years BP: The last survival of the mammal megafauna in the Americas", foi publicado em janeiro no Journal of South American Earth Sciences, e pode revolucionar os estudos mundiais que discutem os eventos de extinção abrupta desses animais no limite do Holoceno-Pleistoceno, há aproximadamente 11 mil anos.

Os fósseis mostram que a megafauna de mamíferos, incluindo a última espécie de megafauna, sobreviveu até há 3,5 mil anos atrás em uma época pós-glacial na América.

Com o objetivo inicial de identificar qual o período de extinção dessa fauna, os pesquisadores se surpreenderam com os resultados obtidos nas datações, que revelaram uma idade de aproximadamente 3.500 anos para os fósseis de Xenorhinotherium bahiense e Palaeolama major.

As evidências arqueológicas obtidas durante a pesquisa revelam que as teorias de caça predatória por humanos e rápida expansão humana para novos territórios podem não ser as mais adequadas para explicar a extinção da megafauna na América do Sul.

De acordo com Fábio Cortes, pesquisador responsável por liderar o projeto, há inúmeros registros de animais da megafauna da Era do Gelo identificados no Brasil, sendo o Nordeste a região mais expressiva para essas notificações. Apesar disso, ele ressalta que não havia quantidades significativas de

datações para esses registros: "A gente começou a aprofundar essa questão a partir do pós-doutorado: vamos datar fósseis da megafauna para a gente melhorar, tentar melhorar, o tempo que essa megafauna viveu no território brasileiro".

As idades encontradas pelos pesquisadores surpreenderam a equipe. "Por sorte, ou por trabalho, a gente conseguiu identificar esses dados inestimáveis; as idades do Holoceno, que indicavam que a megafauna viveu no território brasileiro muito além do limite Holoceno-Pleistoceno, há 11.700 anos", acrescenta.

Celso Ximenes, pesquisador do Museu de Pré-História de Itaipoca (Muphi), instituição responsável por fornecer seis das sete amostras de espécies datadas pelo estudo, explica que os fósseis encontrados na cidade datam do Quaternário, conhecido como período das glaciações: "Na Paleontologia de megafauna, havia um consenso de que esses grandes mamíferos da Era do Gelo se extinguíram há cerca de 10 mil anos. Vivemos, no máximo, há 10 mil anos. Ou seja, no final da última Era do Gelo".

O pesquisador ressalta que, apesar do nome, os animais à

época não necessariamente viviam no gelo, visto que apenas algumas áreas do planeta congelaram, o que não aconteceu com as regiões abaixo da Linha do Equador, com algumas poucas exceções.

Entre os mamíferos conhecidos por terem vivido em regiões mais frias, o pesquisador ressalta alguns animais conhecidos, especialmente divulgados pela indústria cinematográfica, como os mamutes e os rinocerontes-lanços.

O Brasil, por sua vez, não foi habitado por mamutes, como a Pringua Gigante, *Megatherium darwini*, com 6,6 m e 3,5 toneladas, e o *Megatherium*, com 6,6 m e 3,5 toneladas. Também não houve mastodonte (*Mammuthus columbi*), com 6,6 m e 3,5 toneladas, e o *Palaeolama major*, com 6,6 m e 3,5 toneladas.

Marcado pela irregularidade de chuvas, altas taxas de evapotranspiração, e uma vegetação herbácea composta por árvores e arbustos, o clima semiárido do Nordeste brasileiro propiciou condições favoráveis para preservar a fossilização dos grandes mamíferos da Era do Gelo.

Segundo Fábio Cortes, os tanques onde os fósseis desses animais foram encontrados, que hoje são utilizados como reservatórios de água pelos moradores locais, serviam de depósito aquífero para a megafauna, à época.

"Essa megafauna, ao morrer ao redor desses tanques, na região Nordeste, com a aproximação do período chuvoso, os ossos eram transportados, levados para dentro dessas cactáceas e preservados. O clima semiárido favorece a questão da preservação também", detalha.

Para os pesquisadores que trabalharam no projeto, uma das principais conquistas da pesquisa é a participação brasileira em todas as etapas.



**CEARÁ**  
Itaipoca e a região do Cariri são localidades de destaque internacional em pesquisas paleontológicas

**Os fósseis do Cariri, da Chapada do Araripe, são de um tempo geológico muito mais antigo, que é o período Cretáceo. Lá tem tudo, menos mamíferos"**

**Celso Ximenes**, pesquisador do Museu de Pré-História de Itaipoca (Muphi)



OP+ EXTRA  
Acesse o QR Code acima para conferir a íntegra do material