FRAUDES NA CIÊNCIA E NA FÉ

A verdade por trás de enganos científicos que geraram uma falsa fé

RODRIGO HENRIQUE GOMES

Fraudes na Ciência e na Fé

Rodrigo Henrique Gomes

PALEONTOS

BTbooks

Copyright @ 2021, BTBOOKS

1ª edição: 2021

Texto, Ilustração e Diagramação: Rodrigo Henrique Gomes

1ª Revisão: Luis Malheiros

2ª Revisão: Tiago Garros

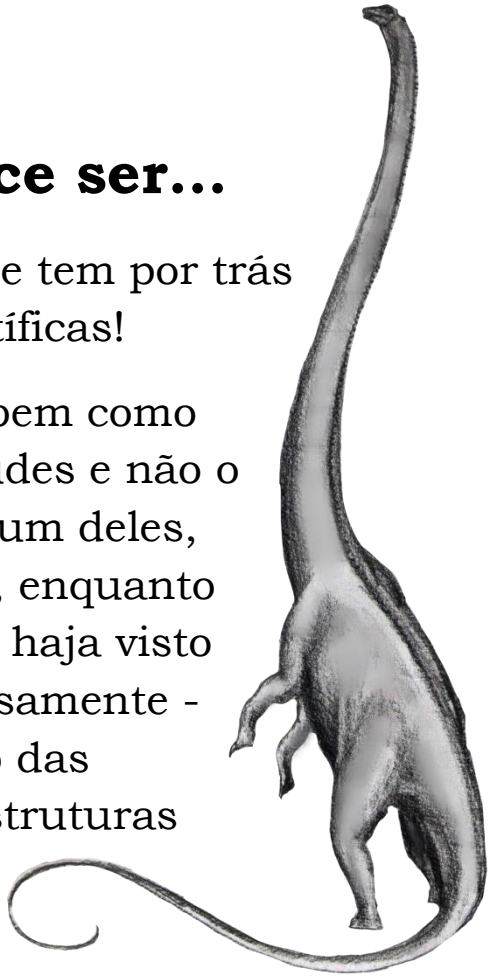
Capa: Caio Duarte

Coordenação: Rodrigo Bibo

Proibida a reprodução por quaisquer meios (mecânicos, eletrônicos, xerográficos, fotográficos, gravação, estocagem em banco de dados etc.), a não ser em citações breves com indicação de fonte.

Dedico esse ebook primeiramente a Deus, pois sem Ele nada disso seria possível, e à minha família, que tem me apoiado e estado presente em todos os momentos da minha trajetória.

Nem tudo é o que parece ser...



Principalmente quando olhamos o que tem por trás de diversos erros e fraudes científicas!

Aqui, reúno os principais casos - bem como aqueles que são perpetrados como fraudes e não o são - e a verdade por detrás de cada um deles, além de mostrar como tomar cuidado, enquanto cristão, para não cair nesses enganos, haja visto que alguns deles aparentemente - e falsamente - se apresentam como comprovação das Escrituras, oferecendo uma fé com estruturas frágeis.

Se este pequeno ebook edificar você, considere ajudar a iniciativa do Grupo Paleontos com qualquer quantia. Nossa equipe realiza, em escolas e eventos, exposições didáticas voltadas às áreas de história natural e temas que envolvem o diálogo entre fé e ciência, com o objetivo de tornar esse conhecimento de fácil acesso a todos.

CHAVE PIX: rood.producoes@gmail.com
Rodrigo Henrique Gomes

Capítulo 1
Introdução

Fraudes e enganos na fé e na ciência? Como assim? Acontece isso? E a resposta é, infelizmente, sim. E isso é bem mais comum do que você pode imaginar!

Para início de conversa, é importante deixar claro que não estamos aqui dizendo que o método científico não funciona. O que ocorre são alguns casos específicos que envolvem erro procedimental.

1º caso: erro procedimental não intencional na hora de usar os métodos adequados para se fazer ciência. Nesse caso não há má fé do pesquisador envolvido.

2º caso (que acontece com mais frequência): alguns indivíduos manipulam os dados e informações para que aquilo venha a se encaixar em algum propósito, gerando um erro procedimental intencional. Isso pode acontecer de muitas formas: omitindo alguma informação relevante na pesquisa, fazendo uma coisa se passar por outra, etc.

A intenção de quem lança mão de fraude não é de fazer ciência, mas sim de forçar um resultado a fim de atender a algum propósito - às vezes relacionado até à crença particular e ideologias da pessoa. Isso, então, não tira nenhum mérito do método científico; muito pelo contrário, pois é graças a ele que as fraudes são descobertas!

Além disso, há ainda o 3° caso:

3º caso: algumas descobertas questionáveis, até por parte da academia científica, são "abraçadas" por algum movimento ideológico, no qual tal achado ou pesquisa coincidentemente se encaixa com o que a pessoa "quer ver". E às vezes nem adianta o método científico comprovar que determinada conclusão está errada ou que houve manipulação de dados: vão continuar tomando o dado errôneo como verdadeiro e os cientistas que desbancaram a fraude como os "inquisidores". É aquela velha história sensacionalista de corrente do WhatsApp: "Estão querendo esconder a verdade das pessoas! Abram os seus olhos"!

Para melhor entender os casos acima, podemos usar aquilo que eu chamo de **Analogia do Bolo**. Considere um bolo. De qualquer sabor.

Para ele ser feito, são necessários diversos ingredientes, colocados em um modo específico de preparo que, se não for seguido à risca, pode nos apresentar um bolo com problemas: ou o gosto não fica bom, ou não cresce direito... Enfim, vamos considerar que a receita do nosso bolo representa o Método Científico. O confeiteiro que fará o bolo é o pesquisador. O bolo será o resultado da pesquisa científica. Por fim, aqueles que consomem e absorvem o conhecimento científico a partir dos resultados das pesquisas serão representados pelas pessoas que degustarão o bolo. Com esse "cenário", como poderíamos representar os casos mencionados?

Caso 1: *o confeiteiro, sem querer, troca o sal pelo açúcar na hora de preparar o bolo. As pessoas irão sentir o bolo com o gosto diferente, porém, claramente quem fez o bolo não teve a intenção de deixá-lo salgado ao invés de doce. Foi um descuido na hora de selecionar os ingredientes conforme a receita do bolo.*

Caso 2: *o confeiteiro quer "sacanear" quem irá prová-lo e, para isso, troca de propósito os ingredientes discriminados na receita, entregando, com clara intencionalidade e de maneira planejada, um bolo salgado à pessoa.*

Caso 3: *o confeiteiro comete um dos erros citados anteriormente, mas a pessoa que degusta o bolo insiste em dizer que está doce, mesmo estando salgado, apenas porque "quer que ele seja um bolo doce". Ainda que se ofereça a ela um bolo salgado de forma declarada, a pessoa insistirá em dizer que ele é doce – e se alegrará ainda mais quando o bolo for "modificado" para ser doce (não importam os meios, o bolo "precisa" ser doce).*

No que se refere à questão bíblica, acontece muitas vezes de uma informação pseudocientífica, ou uma fraude, ser elevada ao status de "altamente confiável" por parecer comprovar alguma passagem bíblica, a "visão bíblica particular" sobre determinada passagem, ou até uma "cosmovisão". Aliás, esse tipo de coisa - embora ocorra com diversas passagens bíblicas - é extremamente (e infelizmente) comum no campo do chamado "criacionismo científico" ou "criacionismo de Terra jovem".

Ademais, a história das fraudes na ciência é bem antiga, tendo começado lá ao redor do ano 90 d.C com Ptolomeu, que teria utilizado alguns cálculos errados para criar seu sistema geocêntrico: usou medidas do cientista Hiparco de Rodes para o seu modelo, sendo que tais cálculos não se aplicavam ao que ele propunha.

Capítulo 2

Fraudes e enganos na ciência

Fraudes cuidadosamente manipuladas – o "Caso Piltdown"

Esse é um caso curioso, pois as pessoas foram enganadas por 40 anos!

Basicamente, foi uma montagem feita de ossos de orangotango com humano, envelhecidos para simularem fósseis, a fim de que este suposto fóssil ganhasse notoriedade como um antigo ancestral humano da Inglaterra (o "primeiro inglês").

Pessoas que negam a teoria da evolução comumente usam o Homem de Piltdown como um exemplo de que tal teoria se sustenta em cima de embustes e fraudes. Eles falam sempre que “até hoje esse embuste ilustra os nossos livros de escola...” É a partir dele que muitos vão além e dizem que todos os crânios de hominínios[1] são embustes - e não são, como iremos comentar brevemente adiante.

Porém, a verdade é que a intenção dessa fraude não foi nem de provar a teoria da evolução! Isso porque ela já estava muito bem estabelecida na Inglaterra na época, e alguns fósseis como o do Arqueoptérix já mostravam a eficácia da teoria. Mas os crânios de hominínios eram escassos; nós tínhamos apenas os neandertais, nada tão antigo assim... Então, um crânio que remontaria a uma época mais antiga da evolução humana era uma novidade, e seu descobridor gozaria de muito prestígio. Ainda, todas as evidências já naquele tempo apontavam que os primeiros humanos haviam surgido na África. Na época em que a fraude foi criada, em 1912, havia a ideia de que a “raça matriz” da espécie humana era a mais importante, e uma origem africana para o homem seria algo "intragável" para a sociedade britânica da época. Então, um achado colocando a origem da humanidade na Inglaterra meio que viria a calhar para eles...

[1] O termo “hominínio” refere-se a qualquer espécie dentro da linhagem que inclui a nossa espécie, *Homo sapiens*, mas que não seja a linhagem dos grandes primatas. Muitas pessoas e parte da literatura ainda usa o termo antigo, hominídeo.

É por isso que o Homem de Piltdown foi aceito durante 40 anos. Ele até permaneceria por mais tempo – se os fósseis de *Australopithecus afarensis* não entrassem na jogada, em 1950. Isso porque eles iam na contramão do referido crânio: enquanto o Homem de Piltdown indicava uma origem da humanidade na Europa e apresentava o desenvolvimento da caixa craniana antes do desenvolvimento das maxilas, os australopitecos indicavam uma origem do homem na África e o desenvolvimento das maxilas antes da evolução da caixa craniana.

A cada novo estudo em torno dos hominínios recém-encontrados, a comunidade científica ia desconfiando mais do Homem de Piltdown. Até que testes com flúor em torno do crânio foram feitos em 1953 e revelaram a farsa.

Além da questão do preconceito britânico da época, os envolvidos na fraude e reais motivações ainda são um assunto de muita discussão (embora saibamos que as motivações não incluíam "provar o darwinismo"). Mas temos alguns suspeitos – dentre eles, o mais provável, Charles Dawson (não confunda com Charles Darwin). Tem quem diga que ele teve a ajuda de Arthur Smith Woodward e, pasme, do padre jesuíta Pierre Teilhard de Chardin! Isso porque há documentos que apontam que eles estavam na "suposta" escavação dos fósseis.

Charles Dawson

Teve até quem teorizasse que Arthur Conan Doyle, autor do livro "Sherlock Holmes", era o culpado da fraude, mas não; o principal suspeito era mesmo Dawson. As evidências centrais o colocam como o autor da fraude – até porque encontraram rastros do DNA dele em um dente que ele próprio teria supostamente descoberto em 1915 – longe do local do Homem de Piltdown mas que seria da mesma mandíbula do dito cujo, sugerindo que o britânico havia plantado os dois. Também temos indícios de que ele era um homem ambicioso, que procurava reconhecimento profissional... Agora, pense: qual seria a melhor maneira de ter fama nos circuitos científicos ingleses do que ser o descobridor de uma evidência que mostraria a origem do homem na Inglaterra?

Resumindo: a farsa não foi perpetrada por comprovar a teoria evolutiva, mas, sim, por dar prestígio ao seu autor e colocar a origem da humanidade na Europa!

Casos Complexos: erros, fraudes, mas com um fundo de verdade – Mariposas salpicadas e embriões de Haeckel

Há também alguns casos interessantes de erros ou manipulações com o objetivo de fazer a pesquisa mostrar o resultado desejado, mas que acabam sendo um pouco mais complexos por conta de, no fim das contas, as conclusões terem, sim, um fundo de verdade, ao contrário do que aconteceu com o caso do Homem de Piltdown.

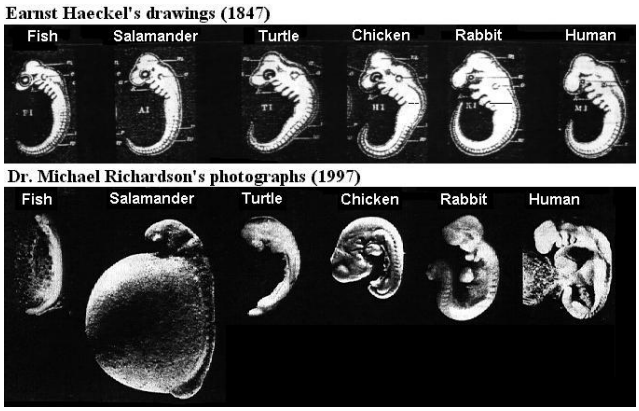
Existem alguns casos que se enquadram nessa categoria que são bem conhecidos, e um deles refere-se a um estudo envolvendo mariposas salpicadas.

Em muitos livros didáticos de Biologia havia (e ainda há) um exemplo de seleção natural: as mariposas da espécie *Biston betularia,* que se apresentam em duas variedades: escuras e brancas salpicadas. O biólogo Bernard Kettlewell tinha a hipótese de que a poluição da Inglaterra do século 19 enegrecera a fuligem dos troncos, e as mariposas escuras ficavam camufladas e se protegiam melhor dos pássaros do que as brancas, aumentando a população das escuras com relação às brancas - um exemplo claro de seleção natural. O biólogo testou a hipótese colocando os dois tipos de mariposas em troncos e, de fato, os pássaros se alimentavam mais das brancas. Porém, tem um pequeno problema nisso tudo: os pássaros que predam essas mariposas raramente o fazem em troncos. Além disso, hoje sabemos que pássaros enxergam muito melhor que nós na frequência do ultravioleta, então a predação ou não das mariposas pode não ser por causa da coloração. Ou seja, Ketlewell ignorava vários dados e cometeu erros procedimentais que o levaram a concluir o que pensava já previamente.

Mais uma vez, como no caso anterior, ele não fez isso na intenção de provar o darwinismo, ao contrário do que alegam muitos opositores da

ideia de evolução. Entretanto, Ketlewell também não estava tão errado assim na sua suposição de que essas mariposas representavam um exemplo de seleção natural. Como assim? Acontece que o erro dele foi preparar um experimento já crendo que a predação de pássaros era o motivo principal da pressão seletiva agindo nos insetos, quando na verdade muitos outros fatores envolvidos na biologia dessa espécie podem ter contribuído para que as mariposas mais escuras prevalecessem sobre as brancas. Como diz o professor Ken Miller comentando sobre esse caso, "para se ter certeza absoluta de como a seleção natural produziu a ascensão e queda da forma escura, precisamos de melhores experimentos para mostrar que os pássaros (em um ambiente natural) realmente respondem à camuflagem da maneira que presumimos, que a principal razão do mariposas escuras se saírem melhor em áreas poluídas é devido à camuflagem (e não a outros fatores como o comportamento), e as taxas de migração das mariposas da zona rural circundante não são tão grandes a ponto de sobrepujar a influência da seleção nas regiões locais pelos pássaros. Até que esses estudos sejam feitos, a história da mariposa salpicada estará incompleta. Não errada, mas incompleta."

Outro exemplo semelhante é um caso envolvendo ilustrações de embriões. O naturalista Ernst Von Haeckel, em 1874, criou uma série de desenhos de embriões de vertebrados que mostravam semelhanças intrigantes, que serviriam para provar a tese de Haeckel, que o desenvolvimento embriológico recapitularia a história evolutiva das espécies, numa espécie de Lamarckismo (ideia de evolução anterior a Darwin) que Haeckel endossava. Em outras palavras, Haeckel acreditava que as semelhanças entre os embriões provariam que eles descendem de ancestrais comuns, e que a história do desenvolvimento evolutivo das espécies estaria de alguma forma registrada no desenvolvimento embrionário. Porém, vários desenhos que ele usou foram forjados, exagerando nas semelhanças entre os embriões, o que foi descoberto pelo embriologista inglês Michael Richardson, somente em 1997. Mas o fato é que sim, ainda podemos ver "semelhanças evolutivas" nas imagens reais de embriões, como, por exemplo, a presença de notocorda



Embriões de Haeckel X embriões reais

e brânquias no estágio inicial de formação dos fetos. Ou seja, as conclusões científicas de Haeckel não estavam tão erradas assim no fim das contas - semelhanças no corpo das espécies e mesmo de embriões são sim uma evidência de suas relações evolutivas — apesar de que a teoria que Haeckel acreditava explicar a causa deste fenômeno estava completamente errada.

Existe ainda outro caso que podemos citar brevemente, onde um cientista, Paul Kammerer, tentou ganhar prestígio apresentando evidências do Lamarckismo em uma pesquisa com sapos terrestres. Ele forjou estruturas de copulação na água nas patas e antebraços dos animais com tinta nanquim, para dar suporte a ideia de que, ao forçar os sapos a copular na água, essas características apareceriam e passariam para a prole. Embora esse caso seja claramente uma fraude – e até o próprio autor da mesma tenha se suicidado ao ver sua farsa ser revelada na revista Nature – suas pesquisas foram reexaminadas recentemente, e pode ser que elas tenham algum fundo de verdade dentro da área conhecida como Epigenética.

Kammerer e a falsificação no sapo

Erro não-intencional 1 – o Caso do Homem de Nebraska

Houve situações também de erro na análise de um fóssil, o que levou a conclusões erradas. Porém, aí foi um deslize dos pesquisadores, não uma tentativa de provar algum ponto ideológico. Trata-se de enganos, e não fraudes propriamente ditas.

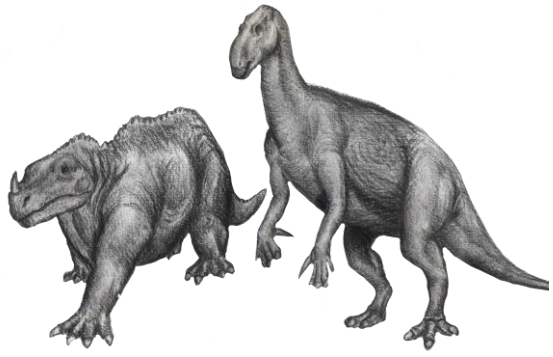
Um dos casos mais icônicos é o do **Homem de Nebraska**. Em resumo, dentes encontrados no Canadá foram identificados como sendo de um símio antropoide, não necessariamente humano. Por algum tempo eles foram considerados assim – embora diversos

cientistas já demonstrassem ceticismo com relação a esse achado. O que popularizou a ideia foi uma revista da época que ilustrou o artigo da descoberta desenhando uma família de humanos primitivos. O próprio autor da descoberta admitiu que os editores forçaram a mão na ilustração – pois fizeram uma família com pai, mãe e filhos a partir de poucos dentes! Algum tempo depois, escavaram mais e acharam outros ossos. E para a surpresa de todos: eram dentes de um porco pré-histórico!!

O pesquisador interpretou os fósseis errado? Sim. Ele o fez para provar o darwinismo? Não! Nada mais longe da verdade. O fóssil apenas indicaria a primeira presença de antropoides nas Américas, caso fossem de antropoides mesmo.

Erro não-intencional 2 – Iguanodonte e Atopodentatus

É preciso ressaltar que na paleontologia o que mais acontece são erros de interpretação. Listamos aqui dois dos incontáveis casos de erros assim, para mostrar que isso é comum, e que eles nada têm a ver com questões envolvendo a teoria da evolução. Deve ser por isso que o caso do Homem de Nebraska é mais citado do que esses, pois os criacionistas da terra jovem o utilizam como uma prova de que não se deve dar crédito à teoria evolutiva.

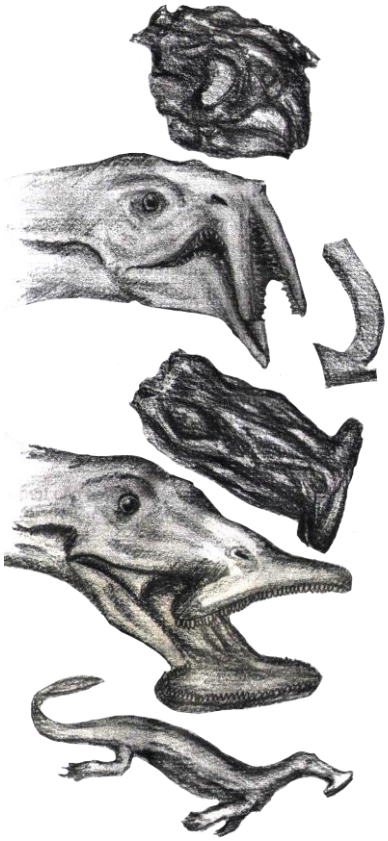


Iguanodonte com o visual antigo X Iguanodonte cientificamente correto

Vamos começar com o que envolve um dos primeiros dinossauros descobertos: o Iguanodonte. O médico Gideon Mantell foi quem descobriu os primeiros fósseis desse animal e, como na época sequer se falava da existência de dinossauros (esse nome ainda nem existia) e os fósseis eram bem fragmentados, Mantell observou que os dentes da criatura se pareciam com uma iguana - daí o nome Iguanodonte, "dente de iguana" - e o desenhou com base na anatomia do réptil. Mas, no meio dos fósseis, havia uma estrutura pontiaguda. Onde encaixá-la? Ele deduziu que aquele seria um chifre nasal da criatura... Por muito tempo, essa foi a imagem do Iguanodonte: um imenso e robusto lagarto

com um chifre no nariz. Até que, enfim, esqueletos completos desse dinossauro foram encontrados em uma mina de carvão. Para a surpresa de todos, além de o animal ter tido postura parcialmente bípede, o suposto chifre era, na verdade, uma garra modificada do polegar da criatura!! Agora, convenhamos que é óbvio, nesse caso, que o equívoco não tem nada a ver com falhas da teoria da evolução...

Mas e quando já temos um conhecimento anatômico das criaturas pré-históricas sobre as quais estamos estudando? Mesmo assim, ainda podemos cometer equívocos, o que nos leva ao segundo caso. Em 2014, na China, um fóssil de réptil marinho extinto (primo dos dinossauros) muito curioso havia sido encontrado. O *Atopodentatus* parecia ser diferente de tudo o que já havia sido encontrado, pois seu crânio apresentava mandíbulas num formato bizarro, lembrando um zíper! Isso levou os cientistas a questionarem qual seria a dieta de um animal com a boca tão esquisita. Até que, em 2016, mais fósseis foram encontrados, e a comparação com o anterior revelou uma surpresa: o crânio originalmente descrito em 2014, na verdade, estava esmagado, o que gerou a interpretação errada de que a criatura tinha aquela boca estranha!! Na realidade, a boca era no formato de rodo – o que também é incomum, porém bem menos estranho do que a ideia inicial. Mais uma vez, é óbvio que esse erro de interpretação nada tem a ver com a teoria evolutiva.



As mudanças no Atopodentatus

Quando fatos são tratados como fraude – o Caso Tiktaalik

Tem alguns casos em que a história acontece de ponta-cabeça na questão dos fósseis: um fóssil comprova algum pressuposto da teoria da evolução, os criacionistas alegam que é uma fraude, uma pesquisa posterior desbanca o argumento de que é fraude e os criacionistas não tocam mais no assunto do fóssil, “colocam-no debaixo do tapete”, ou

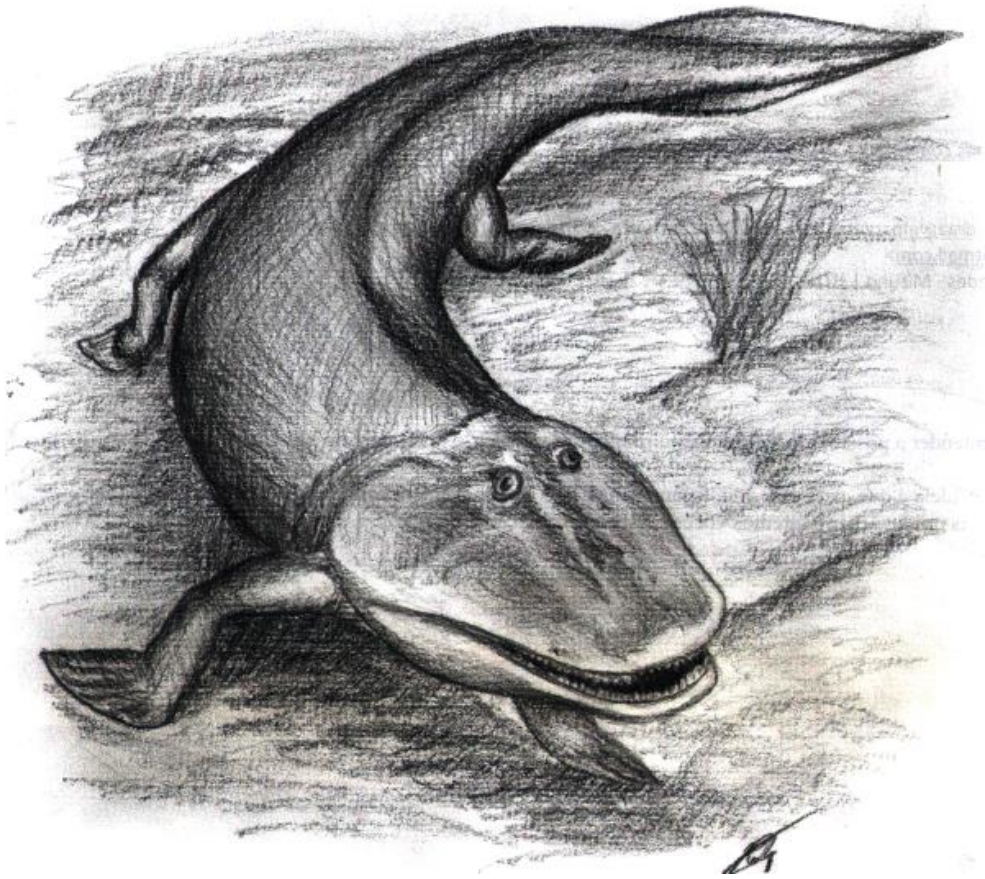
dão de ombros para a pesquisa. Quando a gente fala de fósseis de transição, essa é uma das coisas mais corriqueiras que existem. Eu poderia citar algum fóssil de hominínio para ilustrar essa questão, mas escolhi outra situação, que foi uma das primeiras que presenciei e pude acompanhar a história em tempo real basicamente: o caso do peixe Tiktaalik.

A história é essa: em camadas de rocha, tínhamos fósseis dos anfíbios mais antigos do nosso planeta, que viveram há 365 milhões de anos, e peixes com pulmões e nadadeiras com ossos de pulso, por exemplo, em 380 milhões de anos. Aí os pesquisadores norte-americanos Edward Daeschler, Neil Shubin e Farish Jenkins Jr. pensaram o seguinte: ora, se escavarmos em rochas na idade do meio entre as duas, 375 milhões de anos, por exemplo, e dermos sorte (porque fossilização é um fenômeno raro na natureza) podemos achar um fóssil da linhagem de transição entre peixes pulmonados e tetrápodes (animais de quatro patas). Bem, foram escavar e... encontraram um animal com as exatas características esperadas de um fóssil de transição! Eu mesmo me surpreendi quando vi o visual do animal pela primeira vez, pois ele apresentava realmente um misto de características de peixes pulmonados anteriores aos tetrápodes e os primeiros tetrápodes... Esse era o *Tiktaalik roseae*!

Ele foi aclamado pela mídia, claro, "o elo perdido" entre peixes e animais terrestres, e não demorou muito para que os criacionistas e opositores da evolução se manifestassem em diversos sites, vídeos e blogs. Teve gente dizendo, sem embasamento nenhum, que ele era apenas um tipo de peixe-gato, porém eu me atenho aqui a dois argumentos que foram mais frequentemente utilizados: 1) só tinham achado a parte posterior do animal, então como teriam evoluído as pernas e o quadril? Peixe não tem quadril! 2) algumas pegadas bem antigas na Polônia, de 390 milhões de anos atrás, colocavam os tetrápodes supostamente em uma época anterior ao Tiktaalik, invalidando a hipótese do Tiktaalik estar na linha transicional. Elas foram inicialmente interpretadas como feitas por animais quadrúpedes -

conforme a análise de 2012 - e isso parecia ser realmente um problema insolúvel.

No entanto, em 2014, houve mais uma descoberta – muito legal, aliás – envolvendo o Tiktaalik, e que chamou a atenção da mídia, mas, ao contrário da primeira vez, foi quase que ignorada pela ala criacionista e foi colocada para debaixo do tapete, além de ser raramente comentada. Por quê? Porque era a descoberta da parte posterior do animal, que tinha pernas traseiras em formação e um quadril primitivo, o que ainda apontava a possibilidade de ele conseguir "caminhar" e produzir pegadas semelhantes às da Polônia. Isso foi ainda mais sustentado por uma revisão dos referidos rastros em 2015 - o que coloca a linhagem do Tiktaalik como um pouco mais antiga, mas não retira ele ou a sua linhagem - chamada hoje de Elpistotegálios - do "status" de transicional!



Reconstrução do *Tiktaalik roseae* de acordo com as mais recentes descobertas.

Fraudes e enganos na Fé

Tentativas de "provar" a Bíblia – Mar Vermelho, Arca de Noé "fake" e fotos de gigantes.

Roda de carruagem supostamente achada no Mar Vermelho...

Enquanto erros procedimentais e fraudes desonestas são usados como provas da não-confiabilidade de determinada teoria científica, há vezes em que as fraudes são utilizadas para o completo oposto disso, e casos assim são infelizmente muito mais comuns, de modo que os exemplos são tantos que não caberiam aqui. Também quero enfatizar o "infelizmente", pois, quando vemos cristãos agindo dessa maneira é, na maior parte dos casos, para "provar alguma coisa da Bíblia". Quando o cristão faz isso, ele já começa errado, colocando a Bíblia sob o escrutínio científico, como se a autoridade científica, ou melhor, a ciência do presente século fosse necessária para comprovar as Escrituras. Isso sem falar que "forçar" ciência moderna no texto bíblico é concordismo. Pior ainda que usar a ciência moderna para validação das Escrituras é utilizar de argumentos falhos e errados para tal. Cabe a pergunta aqui: se o cristão considera a Bíblia como a Palavra de Deus - que contém a verdade - será que é correto mentir ou lançar mão de fraudes para comprovar a Bíblia? É bastante contraditório. É usar a mentira para se provar a verdade!

Como eu disse, os exemplos são muitos, e alguns até já circularam em correntes do WhatsApp, em powerpoints nos emails antigamente... Teve um caso da suposta evidência de rodas de carruagem egípcias no Mar Vermelho anunciadas pelo estudioso Ron Wyatt, o que comprovaria a travessia no Êxodo - mas que, na verdade, era fake news. Uma clara notícia falsa. Isso não quer dizer, obviamente, que a travessia no Mar Vermelho não aconteceu, mas, sim, que essas alegadas descobertas são falsas.

O cineasta Yeung Wing-Cheung dentro da "arca fake"

Outro caso bastante conhecido é o da descoberta da Arca de Noé no Monte Ararat, onde o mesmo Ron Wyatt, que acabamos de citar, achou supostamente

vestígios da arca (a madeira teria se congelado na montanha). Tem até um vídeo feito pelo cineasta Yeung Wing-Cheung que mostra o interior da suposta arca, dizendo que não é cem por cento de certeza de que é o grande barco, mas é "noventa e nove por cento". Esse vídeo circulou por vários lugares em 2009, e me lembro que, em 2012, chegou a passar na minha igreja! Porém, tudo foi uma fraude orquestrada, como não poderia deixar de ser. As fotos e filmagens nem foram feitas no Monte Ararat, mas sim no Mar Negro, e toda a estrutura foi deliberadamente construída para enganar as pessoas, usando uma farsa para provar a Bíblia! O próprio site Answers In Genesis, criacionista da terra jovem, fez um artigo mostrando a mentira dessa história.

Outro caso que ficou bem famoso foram algumas fotos de ossos de gigantes que supostamente tinham sido encontrados e que atestavam a existência (ou interpretação) dos “gigantes” de Gênesis 6. Tais fotos se mostraram, sem exceção, montagens feitas em Photoshop para uma competição de artes criativas - sim, um concurso de photoshop! - sendo divulgadas por cristãos como autênticas!

A fraude das fraudes: "coexistência de dinossauros com humanos"

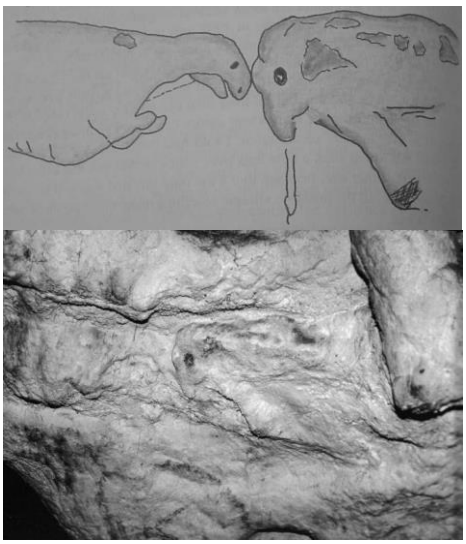
No entanto, os casos mais emblemáticos e difundidos com maior exaustão entre os criacionistas, com certeza, são as ditas “evidências” que apoiam a coexistência de dinossauros (e outros seres extintos) com seres humanos. Curiosamente, elas não são perpetradas e defendidas apenas por criacionistas de terra jovem (que alegam que os dinossauros coexistiram com os humanos no mundo pré-diluviano e não viveram há milhões de anos atrás). Essas evidências também são procuradas por:

Raelianos – a vida foi criada por extraterrestres, logo, as evidências de humanos com dinossauros seriam, na verdade, ETs com dinossauros;

Defensores da teoria dos astronautas antigos – Para eles, essas evidências mostrariam viajantes do tempo que teriam se deslocado ao passado para se encontrarem com os dinossauros;

Criptozoólogos – eles alegam que tais evidências seriam provas de dinossauros remanescentes, que sobreviveram aos nossos dias após 65 milhões de anos.

Assim como nos casos anteriores, por mais que todas essas evidências sejam “erros procedimentais” – no caso, interpretação – e dados manipulados, criacionistas sempre irão divulgá-las como verossímeis (no fim das contas, os criacionistas da terra jovem são os que mais divulgam essas ditas “evidências”). Elas são uma tentativa de colocar em dúvida os métodos científicos de datação e potencialmente oferecer apoio à leitura literal de Gênesis 1 a 11.



"Dinossauro vs. mamute" - Um claro exemplo de Pareidolia

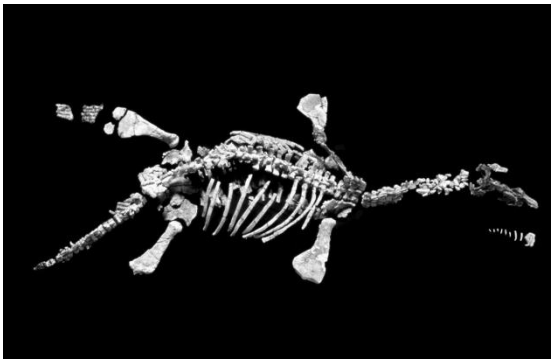
Há alguns casos mais simples, nos quais borrões em cavernas ou malformações foram interpretados como representações artísticas de dinossauros. Existe um caso muito interessante em que dá para ver claramente que são malformações interpretadas como um T-Rex lutando com um mamute - e não precisa ser nenhum expert para perceber isso! Casos como esse não diferem da interpretação de figuras de animais quando olhamos as nuvens, num fenômeno psicológico conhecido como **pareidolia.**

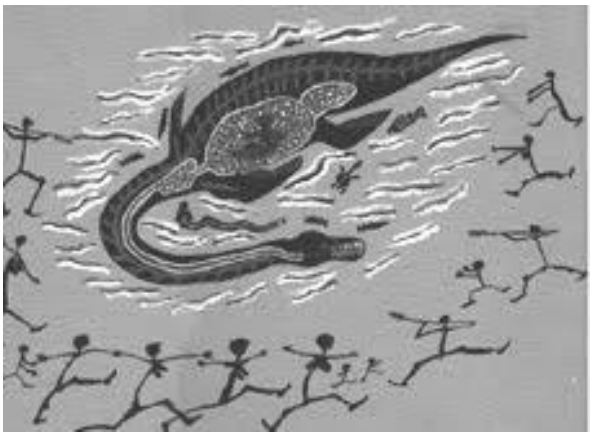
Há alguns casos pontuais, porém, nos quais os fósseis encontrados por antigos foram descritos como os de criaturas mitológicas. Isso porque, convenhamos, eles já estavam aqui muito antes de os paleontólogos aparecerem, e certamente seriam interpretados como pertencentes a animais fantásticos falecidos há pouco tempo, dado sua estranha natureza e boa preservação em alguns casos. Então, suas representações artísticas não são exatamente provas da coexistência de dinossauros com humanos.

Fósseis na China eram, no passado, chamados de ossos de dragão (e suas representações artísticas se encaixam com esses achados) enquanto ossos de dinossauros achados na Dakota do Sul eram atribuídos a monstros dos rios. Há também, por sua vez, o caso de uma gravura aborígene mostrando um Plessiossauro (réptil marinho), porém, ela foi representada dando destaque ao esqueleto, fazendo alusão a fósseis de plessiossauros que realmente são achados na região e deram

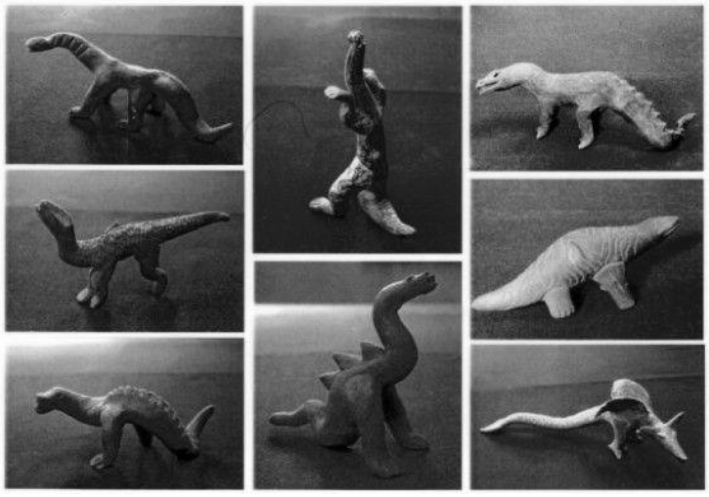
origem a algumas lendas desse povo - além de mostrar o animal com o pescoço bem curvado, numa posição que jamais conseguiria ficar se vivo.

A seguir, citamos algumas das “evidências” mais relevantes - e o porquê de serem fraudes e interpretações exacerbadas:





1 - Estatuetas de Acámbaro.



Num belo dia, o arqueólogo Waldemar Julsrud descia a cavalo a montanha El Toro no México e se deparou com algumas estátuas. Ele falou com os camponeses da localidade e disse que pagaria um peso (a moeda mexicana) para cada objeto semelhante àquelas estátuas que fosse encontrado completo, ou que pudesse facilmente ser reparado. O resultado: Julsrud conseguiu reunir mais de 32 mil peças! Essas esculturas tinham uma variedade de formas estranhas e esquisitas – como um homem com duas línguas – mas o que mais chamava a atenção eram as estatuetas que pareciam representar dinossauros, bem como de humanos e dinossauros interagindo entre si. Elas foram apresentadas ao público em 1944 e comumente são mostradas como "a verdade que não querem que você saiba"...

Mas a verdade é que:

1) Como foi dito, Julsrud pagou um peso para cada estátua encontrada pelos camponeses. Então, é plausível que eles tenham fabricado as estátuas e as tenham feito se passar por autênticas. Uma prova interessante disso é que a anatomia dos dinossauros representa a exata visão que se possuía desses animais no início do século 20. Dada a quantia de estatuetas que Julsrud recebeu, é fato que a contribuição dele para a economia dos camponeses foi substancial;

2) O arqueólogo DiPeso em 1953 chegou a analisar as estatuetas e determinou que elas não eram autênticas, apontando superfícies não gastas, sem solo compactado entre suas ranhuras, e com solo de diversas camadas misturado nos buracos de onde foram desenterradas;

3) Alguns vão dizer que elas foram datadas com carbono 14, o que provou sua autenticidade, mas carbono 14 serve para datar estruturas orgânicas. Mesmo aqueles autores que falam de datação por termoluminescência são quase sempre teóricos da conspiração (como os raelianos, por exemplo);

4) Para completar, não há nenhuma evidência fóssil de dinossauros na região de Acámbaro (no máximo alguns fósseis de animais da chamada "era do gelo"), e é estranho que nenhuma outra cultura do México tenha registros de "dinossauros" nas suas representações artísticas.

2 - Pedras de Ica

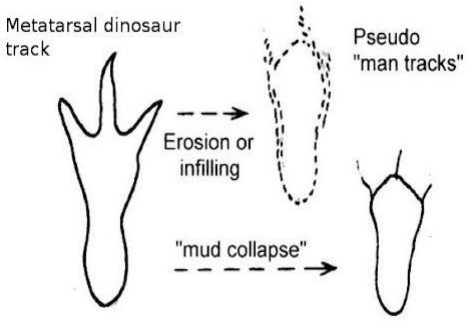
Essas pedras foram coletadas pelo doutor Javier Cabrera perto da vila de Ica, no Peru. Elas mostram desenhos de humanos caçando ou interagindo com dinossauros vivos, além de coisas estranhas como transplante de cérebros. Porém, é quase certo que são fraudes, criadas por moradores locais para vender a turistas crédulos. O que reforçou isso é que dois camponeses da região, Basilio Uchuya e sua esposa, Irma Gutierrez de Aparcana, admitiram serem os autores da farsa e que vendiam para Cabrera, tendo como base ilustrações de quadrinhos para representar os dinossauros e outras criaturas. Isso claramente explica os erros anatômicos, que refletem a exata época em que essas pedras foram forjadas - assim como no caso das estatuetas de Acámbaro. Além disso, as pedras não podem ser datadas sem o conhecimento de sua origem, e a real origem delas

nunca foi revelada, já que Javier Cabrera faleceu sem passar essa informação.

3 - Pegadas do Rio Paluxy

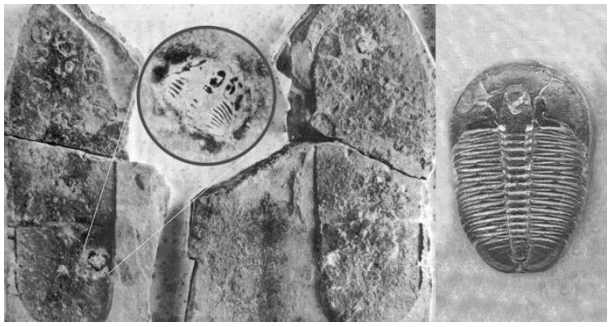
É muito comum os criacionistas citarem as pegadas encontradas no leito do Rio Paluxy, perto de Glen Rose, no Texas, como uma prova "irrefutável" da coexistência de dinossauros com humanos. Isso porque elas parecem realmente pegadas de humanos juntas com as de dinossauros. Mas seriam verídicas? Bom, as pegadas de dinossauros realmente o são e datam do início do período Cretáceo. Até podemos especular que o dinossauro terópode Acrocantossauro tenha produzido algumas dessas impressões. Porém, não podemos dizer o mesmo das "pegadas humanas"...

Algumas são feições erosivas, outras foram propositalmente esculpidas, enquanto que outras são, simplesmente... de dinossauros! Como assim? Às vezes acontecia de algum dinossauro pisar torto ou algo semelhante e marcar na lama, além da sua pegada, parte do seu metatarso alongado - o que gera a falsa impressão de planta do pé humano!



Hoje em dia, muitos criacionistas recomendam não utilizar o argumento das pegadas do rio Paluxy. Enquanto existem outros que o utilizam “sem dó nem piedade” até os dias de hoje...

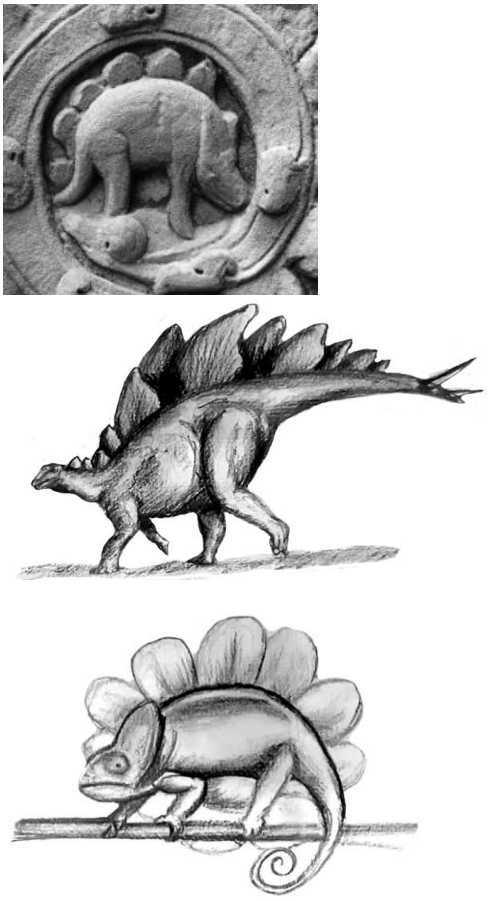
4 - Pegadas de Meister



Aparentemente, pegadas humanas semelhantes a sandálias foram encontradas em uma placa com fósseis de trilobita em 1968 por William J. Meister, perto da região de Utah. Criacionistas, por sua vez, usam-nas como prova cabal de que trilobitas não viveram há milhões, mas há milhares de anos apenas - e uma pessoa com sandálias teria pisado em um. Os trilobitas do achado, de fato são reais, pertencendo à espécie *Elrathia kingii*, bem

comum na América do Norte; porém, a "impressão de sandália" é uma deformação geológica, de acordo com várias análises na amostra. Ainda existem outras "pseudo-pegadas" no local. Trata-se do resultado de processos geoquímicos bem documentados que ocorrem na formação Wheeler, onde a amostra foi encontrada.

5 - Estegossauro de Cambodja



Comparação entre o suposto estegossauro de Cambodja, o verdadeiro Estegossauro e um camaleão em frente a uma flor.

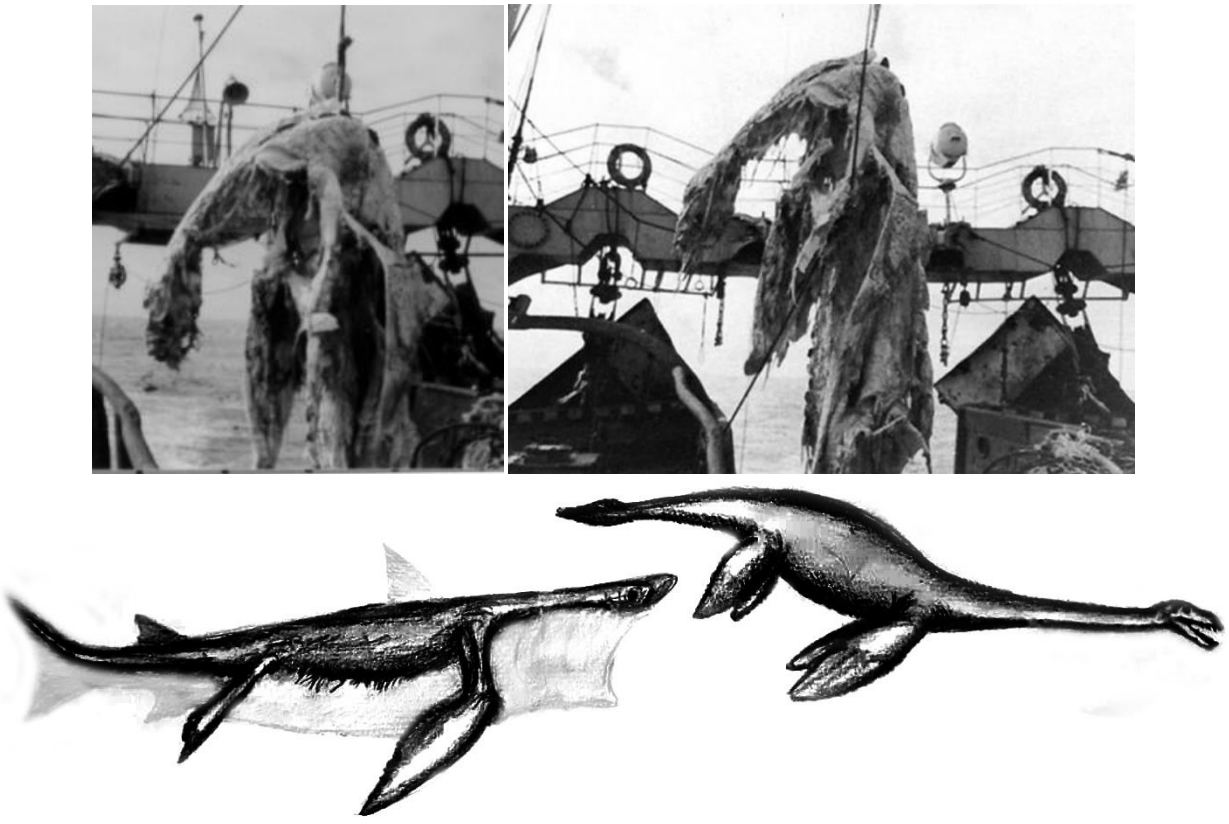
Outra coisa que acontece frequentemente são artes interpretadas por criacionistas e conspiracionistas como sendo de dinossauros, quando na verdade basta uma olhada no contexto para se constatar que o autor queria representar outra coisa. Um bom exemplo é uma gravura do Cambodja contendo vários animais envoltos em pétalas de flor (como se essas fossem auras), e uma delas é um camaleão. Só que as pétalas se estendem ao longo do seu dorso, o que, à primeira vista, faz uma pessoa leiga confundi-lo com um Estegossauro! Então, é assim que os criacionistas divulgam essa gravura de Cambodja: como uma representação de um Estegossauro, ainda que vários detalhes, como a cabeça, não tenham nada a ver com o referido dinossauro, mas remetam perfeitamente ao camaleão!

6 - Carcaça de Plessiossauro de Zuiyo-maru

Nem carcaças de animais ficam de fora nessa história... Em 1977, uma carcaça muito estranha foi pescada, mas cheirava bem mal e acabou devolvida ao mar, restando somente fotos e algumas amostras de tecido. O animal parecia, surpreendentemente, com um Plesiossauro, réptil marinho com longo pescoço e barbatanas. O

alvoroço foi grande, porém, análises minuciosas na foto e nas amostras de tecido detalharam que a criatura destoava demais da anatomia de um plesiossauro e se tratava, na verdade, de um tubarão-frade em alto estado de decomposição! Por mais que o estudo desmistificando a criatura tenha saído no ano seguinte, em 1978, a história se difundiu no meio de criacionistas e até hoje não é raro vê-los atestando veementemente que a carcaça era, de fato, de um réptil marinho pré-histórico...

E, para ser sincero, eu mesmo já não botava fé nessa farsa desde o dia em que a vi, por saber que as proporções anatômicas do suposto plesiossauro estavam completamente longe do esperado na anatomia desses animais, tanto para plesiosauroidea (plesiossauros de pescoço longo) quanto para pliosauroidea (plesiossauros de pescoço curto). Dado o conhecimento escasso de paleontologia que a maioria dos Criacionistas da Terra Jovem possui, não é de se admirar que ainda insistam nesse caso da criatura de Zuyo-maru, por mais que tenhamos até amostra de tecido da criatura identificando-a como um tubarão apodrecido!



Acima: foto da carcaça de Zuiyo-Maru. Abaixo: as partes do tubarão-frade que deram origem ao "plesiossauro" da foto e o plesiossauro real, cuja anatomia tem claras diferenças se comparada à carcaça.

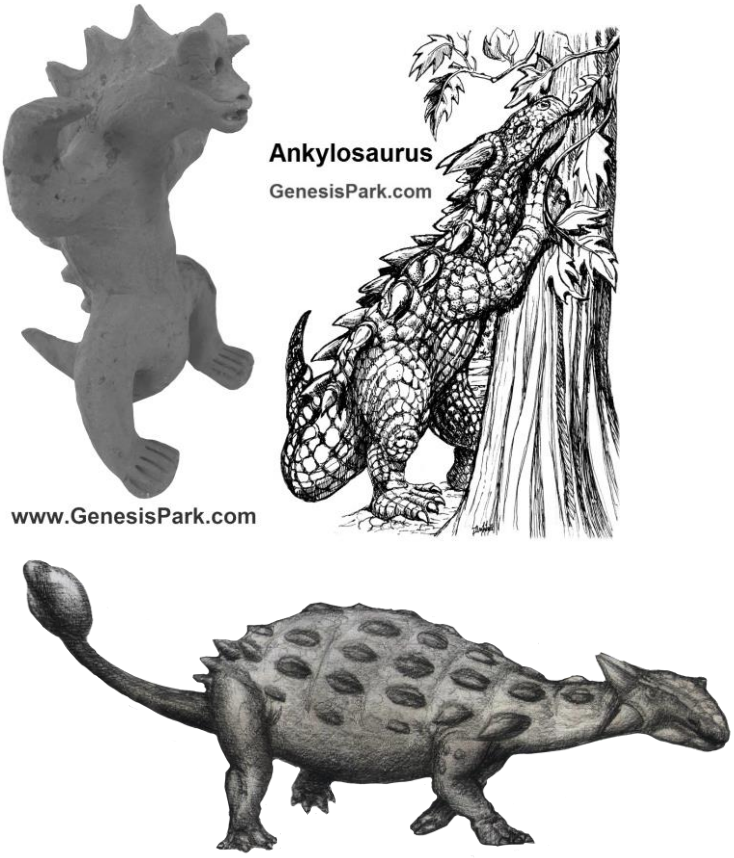
Capítulo 4

Considerações finais

Como cristãos caem nessa armadilha?

Infelizmente, temos que admitir que é muito fácil um cristão incauto acreditar nessas fraudes. Eu mesmo, há anos, comprei a ideia de algumas delas, acreditando que poderiam se referir a dinossauros que haviam sobrevivido à extinção... Ora, se elas claramente são fraudes, por que as pessoas são facilmente convencidas, afinal? Eu notei que elas geralmente seguem um padrão, que fica ainda mais evidente em uma página da web especificamente dedicada em perpetrar tais fraudes: o https://www.genesispark.com/

O pressuposto inicial, geralmente, é de que o cristão terá pouco conhecimento de paleontologia. Isso acaba facilitando a aceitação da coexistência de humanos com dinossauros - pois muitos leigos imaginam de maneira despretensiosa que esse realmente tenha sido o caso, tal qual mostrado no desenho *Os Flintstones*. Em seguida, o texto sobre o material faz uma descrição detalhada, pincelando pontualmente alguns termos científicos da área da Paleontologia – adicionando mentiras – e alegando ou que "os cientistas maus" querem esconder a verdade das pessoas, ou então que mesmo cientistas não-criacionistas atestam a descoberta como genuína. Claro, eles omitem a parte que, certamente, esses ditos "cientistas" são pertencentes a alguma teoria da conspiração ou algo do tipo. Essa segunda explanação, aliás, dá uma falsa impressão de "neutralidade" no texto,



Acima: estatueta de Acámbaro e imagem de *Ankylosaurus* forjada para dar credibilidade à escultura. Abaixo: como realmente o *Ankylosaurus* era de acordo com os estudos mais recentes – indubitavelmente diferente da escultura...

como se o fato de um cientista não-cristão apoiar tal evidência fosse um viés de confirmação. O texto é bem cauteloso com as palavras e usa toda uma retórica que convence quem lê de que se trata de algo sério e bem aceito na academia científica - embora "abafado". Ao mesmo tempo, usa uma linguagem acessível, que o leigo consegue entender facilmente.

A grande sacada, na verdade, encontra-se nas gravuras que acompanham o artigo ou texto! Geralmente, insere-se a imagem original do artefato em questão e, ao lado, uma arte de um dinossauro colocada numa pose e numa representação específicas –na maioria das vezes incorreta cientificamente – que coincidentemente se pareça com o artefato em questão. De modo automático, passa a ilusão de que realmente um dinossauro foi representado em uma obra artística, ou que realmente aquela foto é uma prova cabal da coexistência de dinossauros com humanos. De fato, uma pessoa que não tenha um conhecimento técnico da anatomia dos dinossauros e outros animais pré-históricos cai nessa armadilha sem muita dificuldade.

O que podemos dizer das provas que refutam as fraudes? Elas simplesmente são omitidas ou tratadas com desprezo, como se fossem apenas pequenas ressalvas sem muito embasamento científico. Esse é o "modus operandi" na argumentação do criacionismo científico. E estratégias similares são usadas nas tentativas de desqualificar os métodos de datação, a origem do universo pelo Big Bang, e outros assuntos, na intenção de enganar os incautos para fazê-los acreditar em uma teologia imposta às Escrituras. Isso por si só já nos leva a fazer mais uma reflexão: se uma teologia precisa enganar as pessoas para se manter, será que ela está mesmo correta?

Como não cair nessas armadilhas?

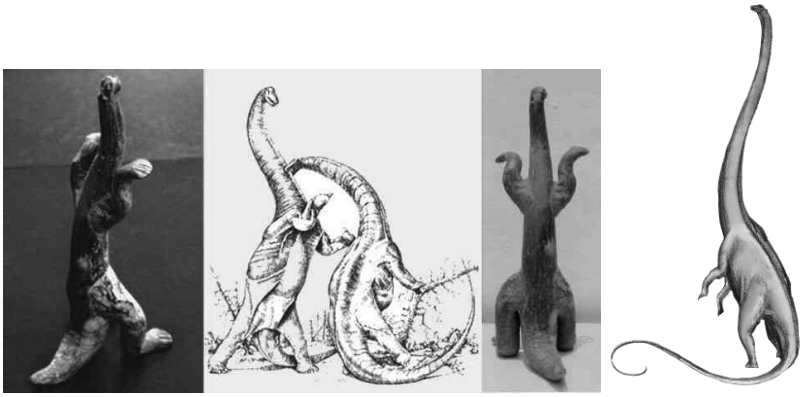
Fraudes não acontecem somente no meio científico. Elas se dão em várias áreas (política que o diga, aliás). Basicamente, se há ser humano em alguma questão, é possível que venhamos a ter algum embuste. Isso está no DNA do homem, e nós, cristãos, acreditamos que provém da nossa natureza decadente, que só pode ser redimida por intermédio de Jesus Cristo. Então, enquanto estamos neste mundo, precisamos "orar e vigiar" todo o tempo.

Porém, mandar "tomar cuidado" ou "vigiar", quando falamos de fraudes na ciência e na fé, pode ser uma advertência superficial, pois inegavelmente uma evidência científica que parece corroborar uma passagem bíblica, por exemplo, deixa a maior parte dos cristãos tentados a aceitá-las sem questionar.

Assim sendo, a melhor maneira de não cair nas armadilhas que os embustes semelhantes aos citados aqui fazem é deixar o emocional de lado e exercer certo grau de ceticismo. É preciso entender que não é porque aquele "fato científico" parece reforçar nosso pensamento e cosmovisão, que ele é necessariamente verdadeiro - por mais que assim gostaríamos que fosse. É necessário pesquisar, checar as fontes e tudo o que realmente está por trás das tais "evidências", aceitando-as apenas se todos os fatos apontarem para a veracidade dela.

Ainda dentro do âmbito cristão, é muito importante ter em mente que a ciência não precisa (e nem deve) ser a balizadora, a autoridade final, das Escrituras, para consequentemente atestar a veracidade da nossa fé. Primeiro, porque ausência de evidência não quer dizer evidência da ausência, o que nos permite crer em acontecimentos relatados na Bíblia sem ser exatamente necessário algum viés comprobatório. Segundo, não devemos crer na Palavra de Deus apenas por "provas científicas" que a corroboram, mas sim pela mensagem transformadora que ela traz, pela salvação que vem por meio de Jesus Cristo. Por mais que o estudo dos assuntos aqui apresentados seja importante para que pessoas não sejam levadas ao engano e que por meio da ciência, possamos entender melhor a criação de Deus (afinal a criação é um dos "livros" por onde Deus se revela de maneira complementar a Bíblia), jamais devemos nos esquecer disso: não é a ciência que vai trazer salvação ao homem; não é o criacionismo tampouco o evolucionismo que vão salvar a humanidade... Isso provém apenas de Deus, por meio do sacrifício de Jesus por nós.

Quando entendemos isso, as coisas certamente ficam mais fáceis de serem compreendidas, facilitando a aplicação de um ceticismo sadio frente a "descobertas impressionantes" e, assim, a chance de se cair em mentiras também se reduzirá.



Esquerda: estatuetas de Acámbaro comparadas com uma ilustração de Barossauro em ângulo e posição que realmente se pareça com a escultura. Direita: como o Barossauro realmente era. A representação está na mesma pose da ilustração do meio (em pé – o animal, aliás, era quadrúpede), mas fica clara a diferença anatômica – principalmente o pescoço, bem mais longo que nas representações.

Referências Bibliográficas:

- Grasshoff, Gerd (1990). "*The history of Ptolemy's star catalogue*"

- https://super.abril.com.br/ciencia/erros-fraudes-e-intrigas-dos-cientistas/

- https://www1.folha.uol.com.br/colunas/marceloviana/2018/11/maior-de-todos-os-cientistas-newton-nao-foi-um-grande-ser-humano.shtml

- «Piltdown Man: Case Closed» (em inglês). Bournemouth University.

- http://www.talkorigins.org/faqs/piltdown.html

- Gould, Stephen Jay (1994). "*Hen's Teeth and Horse's Toes: Further Reflections in Natural History*"

- "Teilhard and the Pildown "Hoax"".

- https://www.bbc.co.uk/history/ancient/archaeology/piltdown_man_01.shtml

- https://www.bournemouth.ac.uk/research/projects/piltdown-man

- https://ncse.ngo/whats-problem-peppered-moths

https://super.abril.com.br/comportamento/malandragem-no-laboratorio/

http://www.millerandlevine.com/km/evol/Moths/moths.html

https://phys.org/news/2016-10-re-examination-paul-kammerer-scientific-fraud.html

- Osborn, Henry Fairfield (Maio de 1922). *"Hesperopithecus, the first anthropoid primate found in North America"*.

- http://www.talkorigins.org/faqs/homs/a_nebraska.html

- Sues, Hans-Dieter (1997). "*European Dinosaur Hunters*"

- Norman, David B. (March 1987). "*A mass-accumulation of vertebrates from the Lower Cretaceous of Nehden (Sauerland), West Germany*". The Royal Society of London. Series B, Biological Sciences. 230 (1259): 215–255.

- Prostak, Sergio (2014). "*Atopodentatus unicus: Bizarre New Fossil Reptile Discovered in China*". Sci-News.com. Publicado em 2 de Março de 2014.

- Davis, Nicola (2016). "*Atopodentatus was a hammerheaded herbivore, new fossil find shows*". the Guardian. Publicado em 5 de Junho de 2016.

- https://cienciahoje.org.br/coluna/a-descoberta-de-um-novo-elo-perdido/

- https://seteantigoshepta.blogspot.com/2009/09/tiktaalik-roseae-mais-uma-fraude-dos.html

- https://alogicadosabino.wordpress.com/2008/07/18/ventastega-outro-delirio-evolucionista/

- http://g1.globo.com/Noticias/Ciencia/0,,MUL1436891-5603,00-CIENTISTAS+ENCONTRAM+NA+POLONIA+PEGADAS+FOSSILIZADAS+DE+MILHOES+DE+ANOS.html

- http://www.criacionismo.com.br/2010/01/tetrapode-derruba-tiktaalik.html

- http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2014/01/fossil-pre-historico-revela-evolucao-de-peixe-para-animais-de-quatro-patas.html

- Lucas, Spencer G. (2015). "*Thinopus and a Critical Review of Devonian Tetrapod Footprints*" (PDF).

- https://horadeberear.com.br/2021/05/21/as-origens-a-ciencia-que-discorda-da-biblia/

- http://saudesabervirtude.blogspot.com/2010/10/travessia-do-mar-vermelho-mito-ou-fato_18.html

- http://www.talkorigins.org/faqs/faq-noahs-ark.html

- https://answersingenesis.org/bible-questions/has-the-ark-of-the-covenant-been-found/

- https://www.e-farsas.com/7-fotos-de-esqueletos-gigantes-nefilins-encontradas-na-web.html

- https://pt.wikipedia.org/wiki/Raelianismo

- https://www.genesispark.com/exhibits/evidence/historical/ancient/dinosaur/

- http://www.sbponline.org.br/2016/03/pareidolia-voce-ja-passou-por-isso

- http://www.talkorigins.org/indexcc/CH/CH712.html

- Senter, Phiip J. (2017). "*Did Australia's Aborigines See Plesiosaurs? Yes-in a Children's Book*" - https://skepticalinquirer.org/

- http://www.talkorigins.org/indexcc/CH/CH710_2.html

https://www.detecting.org.uk/html/Acambaro_Figures_Famous_Fakes_and_Frauds.html

- http://www.talkorigins.org/indexcc/CH/CH710_1.html

- https://science.howstuffworks.com/science-vs-myth/unexplained-phenomena/are-ica-stones-authentic.htm

- http://www.talkorigins.org/indexcc/CC/CC101.html

- https://ncse.ngo/paluxy-man-creationist-piltdown

- https://www.ceticismoaberto.com/fortianismo/2233/a-pegada-meister

- https://theness.com/neurologicablog/index.php/ancient-cambodian-stegosaurus/

- http://millerandlevine.com/km/evol/Moths/moths.html

- Sea Monster Or Shark? - Takorigins.org

- https://www.cristaosnaciencia.org.br/teses-criacao-evolucao/

Se este pequeno ebook edificar você, considere ajudar a iniciativa do Grupo Paleontos com qualquer quantia. Nossa equipe realiza, em escolas e eventos, exposições didáticas voltadas às áreas de história natural e temas que envolvem o diálogo entre fé e ciência, com o objetivo de tornar esse conhecimento de fácil acesso a todos.

CHAVE PIX:

rood.producoes@gmail.com

Rodrigo Henrique Gomes