

CICLO DE TODAS AS COISAS

Escrito por Filipe Gabriel Menezes Pancetti

Olá, leitor! Você já parou pra pensar na idade do Sol? E na idade do nosso planeta? Quando será que a nossa espécie surgiu? Tenho

OS PRIMEIROS
SERES VIVOS ERAM
MICROSCÓPICOS,
MUITOS PEQUENOS
ATÉ PRA MIM!



certeza que tudo isso foi há bem mais tempo do que você imagina. Vamos voltar muitos anos atrás, no passado, para descobrir essas e outras curiosidades! Assim como todos os seres vivos, a Terra, os outros planetas, o Sol e tudo o que existe no Universo tiveram um começo, ou seja, tudo “nasceu” em algum momento. Quando se trata do Universo, as coisas levam muito, mas muito tempo mesmo, por isso vamos começar falando em bilhões de anos. Pois bem, o Universo surgiu há 13,8 bilhões de anos, já o Sol e a Terra, “nasceram” há aproximadamente 4,5 bilhões de anos. As evidências mostram que a nossa Lua pode ter essa idade também. Tudo isso é muuuuito tempo! Só que logo depois de se formar, a nossa Terra ainda era um lugar impossível de se viver, as temperaturas chegavam a 200 graus Celsius (um verdadeiro forno!), tão quente que o solo nessa época era líquido, parecido com um chão de lava, e o ar era cheio de **gases vulcânicos**, não deveria ser nada agradável, não é mesmo?

Curiosidade

Para comparação, a temperatura média anual de Santo André é de aproximadamente 19 graus Celsius.

Depois de alguns muitos milhões de anos, a Terra foi esfriando, o solo foi endurecendo, muitas rochas se formaram, o ar foi se descontaminando e com isso foi possível surgir também um elemento fundamental para a vida, sabe qual é ele? A água! Desse modo, há cerca de 3,7 bilhões de anos, nossa Terra estava finalmente pronta para os seres vivos. As primeiras formas de vida apareceram na água e continuaram vivendo nela por muito tempo antes do primeiro ser vivo se aventurar em terra firme. Nesse momento as massas de terra firme lentamente foram

se unindo até formarem um único grande continente, a Pangeia, que era cercado pelo único oceano que existia no planeta até então, o Pantalassa.

Desde o surgimento da vida, e nos milhões de anos seguintes, muita coisa aconteceu na Terra, as algas e os invertebrados apareceram, as plantas e os peixes também, a vida saiu da água e foi para a terra firme, diversos seres apareceram e desapareceram completamente. E foi nesse meio tempo, aproximadamente 400 milhões de anos atrás, que surgiram no planeta nossos companheiros de seis pernas, os insetos. Você imaginava que esses bichinhos fossem tão antigos? Um pouco depois disso, há 390 milhões de anos, as plantas já estavam se espalhando em terra e formando as primeiras florestas do mundo. Mas e os dinossauros nessa história? Sempre que pensamos em animais antigos, pensamos logo neles, certo? Porém foi “somente” 230 milhões de anos atrás que eles deram as caras no planeta, no **período Triássico** (nesse período os mamíferos surgiram também, mas eles ainda eram pequenos e não chamariam tanta atenção por muito tempo, ainda não era o momento deles dominarem o planeta). Lagartos, tartarugas e **pterossauros** são outros exemplos de animais que também apareceram nesse período.

Os dinossauros foram animais incríveis e viveram na Terra também pelo **período Jurássico**, indo até o fim do **período Cretáceo**. Esses três períodos formavam a Era **Mesozóica**, conhecida como a “era dos répteis”. Ela durou muito tempo, e nesse momento vários dinossauros diferentes surgiram, evoluíram e deixaram de existir. Mas nem só de dinossauros “viveu” a era Mesozóica, pois foi aí que a Pangeia, o supercontinente começou a se dividir, primeiro em dois outros grandes continentes, Laurásia e Gondwana, e depois cada um desses formaria os continentes que conhecemos hoje. Foi na era Mesozóica também que surgiram as primeiras flores do mundo! As orquídeas, por exemplo, apareceram por volta de 83 milhões de anos atrás. Você imaginava que elas eram tão antigas? Porém, no final do período Cretáceo, há 66 milhões de anos, um gigantesco asteroide atingiu a Terra, mais exatamente onde hoje é o México. A força dessa colisão e suas consequências levaram a mudanças brutais no nosso planeta e ao desaparecimento de quase todos os dinossauros e também de outros animais como os pterossauros, répteis marinhos como os **mosassauros**, dentre vários outros animais fantásticos que deixaram de existir. O ciclo deles terminava ali. Após o fim dos dinossauros, o nosso mundo foi aos poucos se recuperando, alguns seres vivos conseguiram resistir e um grupo de animais em especial conseguiu não



Foto: Dinossauros como o estegossauro viveram no período Jurássico e já tinham desaparecido do planeta muito antes do primeiro Tiranossauro rex surgir.



Imagem: O famoso tigre-dentes-de-sabre (Smilodon) foi outro animal incrível que viveu na Era Cenozóica e deixou de existir há 8.000 anos.

só resistir como ganhou espaço para crescer e se espalhar, você imagina que grupo foi esse? Estamos falando dos mamíferos, lembra deles? E assim começou a **Era Cenozóica**, conhecida também como a era dos mamíferos! Foi quando surgiram no planeta muitos seres vivos incríveis em vários ambientes diferentes. Nos céus de 50 milhões de anos atrás os primeiros morcegos começaram a voar e nos mares de 23

milhões de anos atrás o gigantesco tubarão megalodon nadou soberano, até desaparecer totalmente milhões de anos mais tarde. Na terra os grandiosos mamutes, que surgiram no continente africano há 4 milhões de anos, viveram e se espalharam por diversas partes do mundo, incluindo lugares muito frios, até deixarem de existir, há uns 3.800 anos, o que não é tanto tempo assim se formos pensar. Imagine que

algumas pirâmides do Egito já tinham sido construídas quando os últimos mamutes ainda caminhavam pela Terra, interessante, né?! E falando em pirâmides, ainda não falamos do surgimento das pessoas na Terra não é mesmo?! Calma que vamos chegar lá! Outros animais muito interessantes que surgiram foram aves não voadoras gigantes e carnívoras, carinhosamente chamadas de aves do terror. Isso mesmo! O nome real da família dessas aves é *Phorusrhacidae* (você consegue falar esse nome?) e devem ter sido animais incríveis e amedrontadores! Elas viveram aqui no nosso continente, a América do Sul, e algumas delas podiam ser mais altas que um homem adulto, tinham pernas fortes e bicos afiados bem grandes, consegue imaginar? Elas surgiram no início da Era Cenozóica, logo após a extinção dos dinossauros, e o ciclo delas se encerrou cerca de 15 mil anos atrás. As aves do terror se foram, mas existe um parente delas vivo ainda hoje, a Seriema, conhece essa ave?



Foto: A seriema, o último parente vivo das aves do terror.
Imagem: <https://animalia.bio/pt/red-legged-seriema>

Por fim, e nós, seres humanos? Também somos mamíferos, certo? Quando será que a nossa espécie surgiu? Pois bem, nossos antepassados mais antigos surgiram de 8 a 6 milhões de anos atrás. Nossos parentes *Australopithecus afarensis* (espécie da famosa Lucy) surgiram por volta de 3,7 milhões de anos na Etiópia, em África. E ao longo dos milhões de anos seguintes, vários outros antepassados nossos apareceram, como o *Homo habilis* e o *Homo erectus*, até que finalmente

o *Homo sapiens*, também chamado de “humano moderno”, ou seja, a nossa espécie, apareceu!

O BICHO-PAU MAIS ANTIGO CONHECIDO VIVEU NO CRETÁCEO, HÁ 115 MILHÕES DE ANOS E SEU FÓSSIL FOI ENCONTRADO AQUI NO BRASIL, QUE LEGAL!

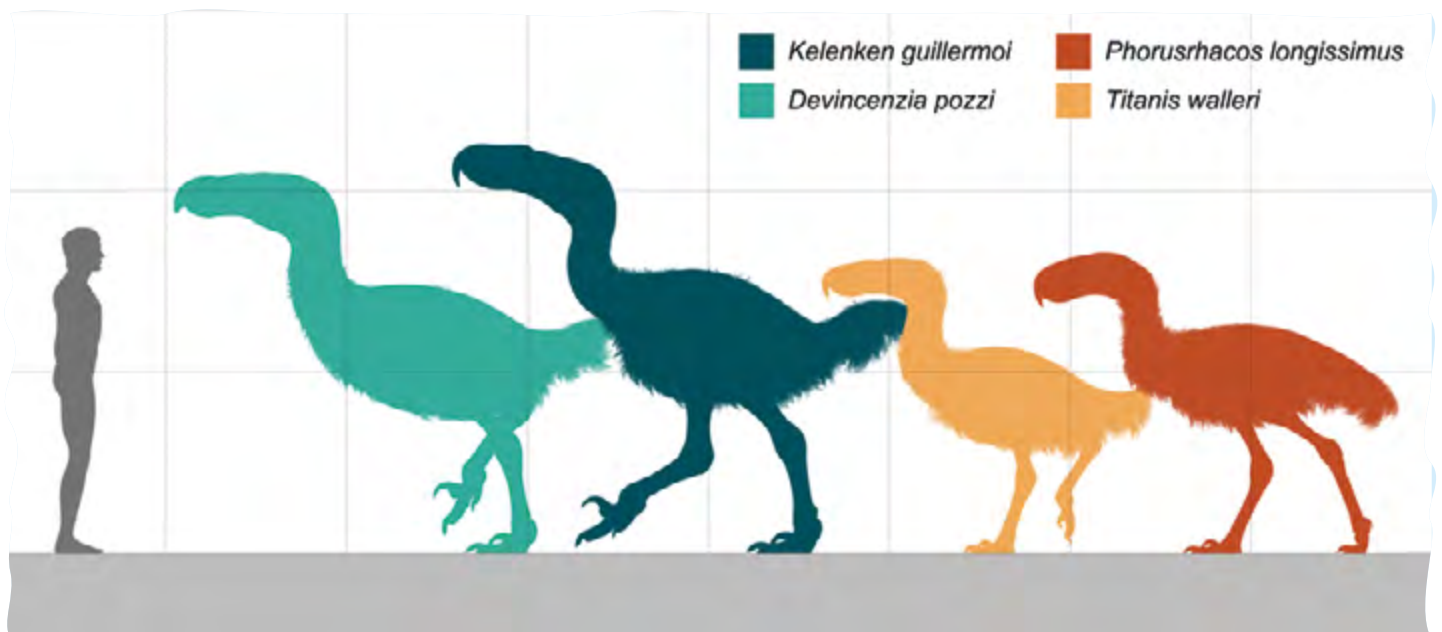


Imagem: Comparação de algumas espécies de aves do terror com um humano.

Os cientistas descrevem que a nossa espécie surgiu por volta de 200 mil anos atrás, no continente africano, isso é, foi muito depois do surgimento da Terra ou mesmo do desaparecimento dos dinossauros. E desde então, nós estamos por aqui! Ao longo de todo esse tempo, o solo e as montanhas também foram se modificando, por exemplo, foi após a era dos dinossauros que se formou a Cordilheira dos Andes, um conjunto de montanhas muito famosas aqui do nosso continente. É interessante imaginar todas essas modificações que o mundo passou, quantas espécies de seres vivos surgiram, viveram por muito tempo sobre a Terra até que seu ciclo finalmente terminasse, não é mesmo? Agora, vamos sair mais uma vez da Terra para pensar nas estrelas, até elas têm seu tempo de existência, elas “nascem”, existem por um tempo e por fim, seu ciclo termina. Só que o tempo de existência delas é

bem mais longo, durando bilhões de anos geralmente. E o mais interessante é que algumas vezes quando uma estrela “morre”, acontece um tipo de explosão chamada de supernova, e dessa explosão podem surgir estrelas novas! Ao que tudo indica as estrelas Betelgeuse e Antares estão chegando nesse momento. Veja que nesse texto nós falamos muito de milhares, milhões ou até bilhões de anos. Pois é, os ciclos do espaço, da Terra e da natureza podem levar muito tempo. Mas mesmo que possa demorar, tudo no universo está em constante movimento e eterna mudança, os seres surgem, existem e em algum momento deixam de existir. Esse é o ciclo de todas as coisas. E aí, por quanto tempo mais será que a nossa espécie vai continuar por aqui? Será que estamos cuidando bem do nosso planeta para conseguirmos viver nele por muitos anos mais? Vamos pensar nisso!

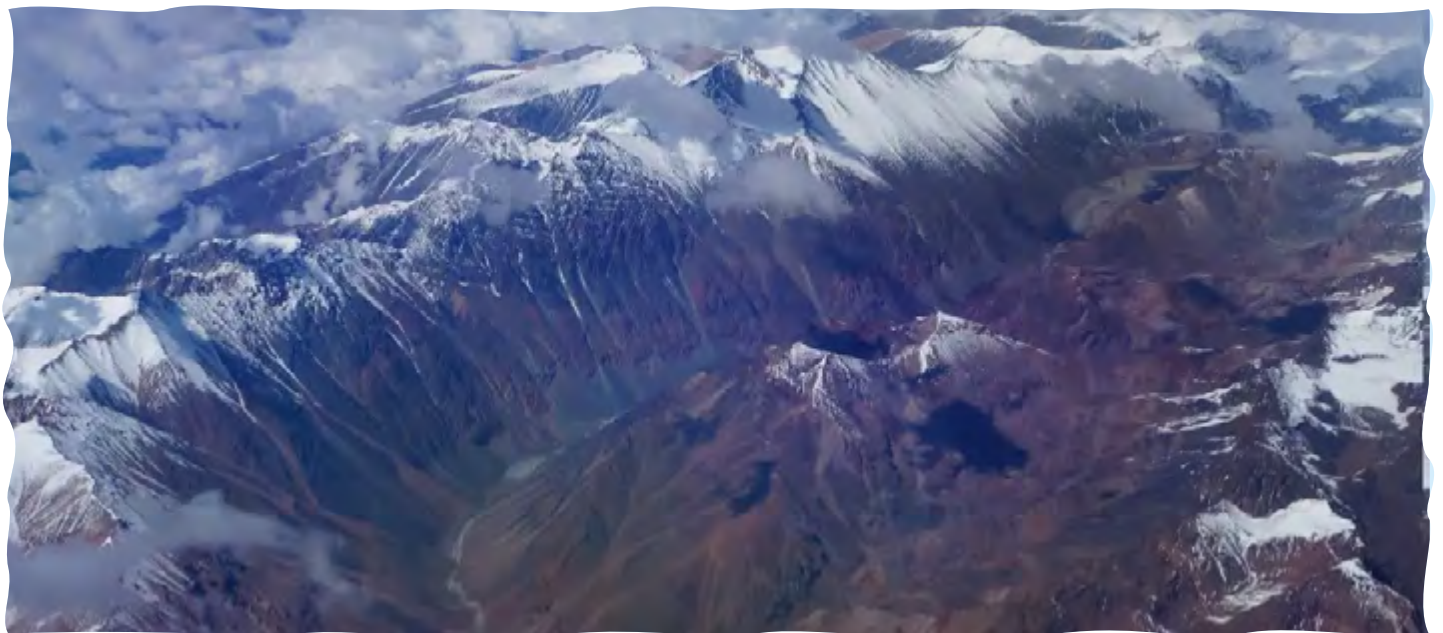


Foto: A Cordilheira dos Andes fica aqui na América do Sul e é o conjunto de montanhas mais extenso do mundo, com 8.000 quilômetros.