

VÔ! NÓS NASCEMOS DO MACACO?

João José da Costa

Conto infanto-juvenil que se integra à fantasia natural e criatividade das crianças e dos jovens, divertindo, educando e somando para o desenvolvimento do caráter, valores morais, cidadania, consciência ecológica, valores de família, cultura, conhecimento, espiritualidade, respeito aos educadores, incentivo ao estudo, ordem e disciplina. Livro destinado a crianças e jovens que apreciam leituras inteligentes, sensíveis, culturais, educativas e temas da realidade social brasileira.

CONTO COM MAIOR CONTEÚDO LITERÁRIO, UM MELHOR EXERCÍCIO DE LEITURA.

Sinopse:

O livro conta a história de Gabriel, um menino que vivia o esplendor de sua infância, aos 12 anos de idade. Gabriel era muito inteligente e tinha muita curiosidade em novos conhecimentos. Assim, fazia perguntas constantes para sua irmã, sua mãe, seu pai e seu tio. Mas, ocupados com seus afazeres, eles não encontravam tempo suficiente para responder todas as perguntas de Gabriel. Assim, ele recorria ao seu avô, viúvo e aposentado, que encontrava todo o tempo para dar atenção e responder às perguntas de Gabriel. Um dia, Gabriel surpreendeu seu avô com a pergunta: “Vô! Nós nascemos do macaco?”. A resposta exigiu de seu avô muito estudo para uma resposta adequada. A resposta de seu avô, apesar de não ser ampla e cobrir todos os aspectos religiosos e científicos da questão, introduz o leitor ao interesse e estudo da origem da Terra e do surgimento da vida em nosso planeta.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho e a todos que reservam parte de suas vidas para educar de alguma forma as crianças, como uma missão e uma crença de que nelas está a esperança de um mundo melhor.

Em especial, aos pais, professores e avós, triângulo básico da educação infantil.

Agradeço a Deus pela criança que Ele, ainda, permite existir em mim.

João José da Costa

Na rotina de sua casa, Vera reclamava sempre de ter que dividir o quarto com o Gabriel, seu único irmão mais novo. Também, não era para menos! O Gabriel era um menino muito agitado e esperto. E, principalmente, muito curioso.

Assim, ele não deixava a sua irmã Vera em paz. Ora iniciava uma guerra de travesseiros, que não acabava nunca. Ora insistia em ver os desenhos animados na TV do quarto bem na hora das novelas da Vera.

Mas, Vera era muito paciente e tinha um olhar quase materno quando via o Gabriel adormecer na cama ao lado da sua. Ela se encantava com seu ar angelical e seu lindo rosto que deixava transparecer um sono profundo e tranquilo.

E Gabriel, quase todas as noites, bombardeava Vera com um monte de perguntas:

- Por que existem as marés?
- De onde vem o perfume das flores?
- Os animais podem falar uns com os outros?
- O que faz com que a água do mar seja salgada?
- Os peixes dormem debaixo da água?
- Como é que as moscas podem andar pelo teto?
- Por que os peixes não podem viver fora da água?
- Como as ostras fabricam as pérolas?
- Como funciona a lanterna do vaga-lume?
- Por que o pato não se molha quando nada?
- Por que alguém com dificuldades de aprendizado é chamado de burro?

E Gabriel tinha uma coleção enorme de perguntas que sempre despertavam a sua curiosidade.

Coitada da Vera! Ela procurava responder algumas delas, quando sabia! Quando não sabia ela simplesmente respondia:

- Gabriel, não me amole. Deixe-me dormir!

E ele já sabia que, quando ela respondia assim, era porque não conhecia a resposta. E, sempre em busca de satisfazer sua curiosidade, ele procurava repetir estas e outras tantas perguntas aos seus avôs e seus pais e professoras.

.

- Mãe! Por que existem as marés? De onde vem o perfume das flores? Os animais podem falar uns com os outros? O que faz com que a água do mar seja salgada?

- Gabriel, quantas perguntas! Eu não tenho tempo agora para responder todas elas. Preciso ir ao mercado e à farmácia. Quando voltar, eu tenho que cuidar do almoço! Eu tenho mais o que fazer! Vá estudar que amanhã você tem prova!

E Gabriel não desistia:

- Pai! Os peixes dormem debaixo da água? Como é que as moscas podem andar pelo teto? Por que os peixes não podem viver fora da água?

- Gabriel, por que você não pergunta estas coisas para a sua professora? Você sabe que quando estou lendo jornal eu não gosto de falar com ninguém! Poupe-me meu filho!

E Gabriel ficava um pouco desolado, mas insistia:

- Tio Paulo! ? Como as ostras fabricam as pérolas? Como funciona a lanterna do vaga-lume?

- Gabriel, meu querido. O titio até gostaria de saber estas respostas. Mas, eu não sei. Por que você não pergunta para o seu avô Alexandre?

Gabriel achou uma boa ideia. O seu avô Alexandre estava aposentado e ele se achava um ‘sabe tudo’. Era a oportunidade que Gabriel tinha para testar seus conhecimentos.

- Vô! Por que o pato não se molha quando nada? Por que alguém com dificuldades de aprendizado é chamado de burro?

- Gabriel, mas o que isto? Por que tantas perguntas? Você tem alguma lição de casa para fazer? Perguntou seu avô.

- Não, vô! Mas, eu fico pensando nestas coisas e não fico sossegado enquanto não souber as respostas!

- Olha, Gabriel! Quando eu tinha 12 anos eu ganhei uma coleção de livros de meu pai que guardo até hoje. Apesar de serem livros antigos editados em 1955, ainda é uma bela e útil coleção. Seu nome é TESOURO DA JUVENTUDE. Vá lá na oficina do vovô e dê uma olhada.

- São 18 volumes e, em todos eles, tem uma parte chamada O LIVRO DOS PORQUÊS. São milhares de perguntas e respostas. Quem sabe você encontra as respostas que está procurando!

E Gabriel não perdeu tempo. Lá estava ele debruçado sobre os livros empoeirados de seu avô. E o encantamento foi imediato. As ilustrações e fotos eram antigas. Afinal de contas, a coleção era de 1955 e, desde a sua edição, muita coisa mudou no mundo. Era como fazer uma viagem ao passado.

- Vô! Eu posso levar sua coleção para o meu quarto? Eu prometo que vou cuidar bem dela. Depois eu devolvo!

- Gabriel, não só pode como eu faço questão de dá-la de presente a você. Afinal de contas, era chegada a hora de alguém cuidar dela mesmo. Pode levar, sim!

E lá foi Gabriel arrumar seu novo tesouro no quarto. Ele fez várias viagens para levar os 18 pesados volumes da coleção com a capa dura de um azul desbotado. Ele limpou a poeira dos livros e os colocou na prateleira de seu armário em ordem numérica dos volumes. E começou a pesquisar o que tinha nestes livros.

- Nossa, isto é uma verdadeira enciclopédia. Tem de tudo! Exclamava Gabriel.

Vera notou uma transformação radical no Gabriel. Ele parou com os seus questionamentos noturnos. Ela pode, finalmente, dormir em paz por muitas noites.

Gabriel, por sua vez, debruçava-se no Livro dos Porquês em busca das respostas que tanto procurava.

E, a cada descoberta, Gabriel se empolgava:

Por que existem as marés?

- As marés existem por causa da atração que a Lua exerce sobre as águas do mar. Na praia podemos observar que a água do mar sobe e desce duas vezes por dia. Como a Terra gira em torno de si mesma a cada 24 horas, metade da Terra está sob a influência da atração da Lua, gerando as marés duas vezes ao dia.

.

De onde vem o perfume das flores?

- O perfume das flores procede de certas espécies de essências ou óleos que a planta produz internamente com um fim determinado. Apesar dos homens utilizarem estes óleos para fins industriais e fazer perfumes, não é para nós que as plantas produzem o seu óleo perfumado, mas sim para os fins e necessidades da sua própria vida. As plantas produzem flores para, através delas, formarem os seus frutos e suas sementes que darão origem a novas plantas da mesma espécie. Para que isto ocorra, as plantas produzem o perfume para atrair insetos e aves que misturam o pólen de uma flor com outra, polinizando-a, ou seja, fecundando-a. Assim, nascem os frutos e as sementes.

Os animais podem falar uns com os outros?

- Se por 'falar' entendermos expressar ideias e sentimentos de uma ordem elevada, então apenas o homem goza desta faculdade. Mas, não há ninguém conhecedor dos animais, que possa um momento duvidar de que muito deles tenham a faculdade de comunicarem entre si os seus sentimentos e as suas sensações. Os macacos, por exemplo, emitem diversas espécies de sons, com diversas significações, embora não expressem ideias.

O que faz com que a água do mar seja salgada?

- O sal que o mar contém foi trazido pelos rios, que dissolvem tudo quanto podem dissolver na terra e levam para o mar. A água do rio também é salgada, mas tão pouco que mal se nota. A água do mar é salgada porque contém o sal que os rios têm trazido durante séculos e séculos.

Os peixes dormem debaixo da água?

- Todos os seres vivos têm um momento de descanso, até os micróbios e as plantas descansam. E, sem dúvida alguma, os peixes também. A resposta a esta pergunta é 'sim'! Mas, eles dormem diferente de um homem ou de um animal como o gato. Eles apenas alteram estados de vigília e de repouso. O período de repouso consiste num aparente estado de imobilidade, em que os peixes mantêm o equilíbrio por meio de movimentos bem lentos. Como não têm pálpebras, seus olhos ficam sempre abertos. Algumas espécies de deitam no fundo do mar ou rio, enquanto os menores se escondem em buracos para não serem comidos enquanto descansam.

Como é que as moscas podem andar pelo teto?

.

- As moscas podem andar com os pés para cima porque, além de pegajosos, os têm conformados à maneira de ventosas, com a propriedade de poderem aderir a qualquer superfície por onde elas caminhem. Além disto, as moscas são muito leves e esta propriedade facilita-lhes caminharem com os pés para cima, sem terem que realizar grande esforço para vencer a ação da gravidade.

Por que os peixes não podem viver fora da água?

- É na verdade curioso. Toso os seres vivos morrem se lhes faltar o ar. Os peixes, saindo da água, onde o ar é muito escasso, morrem por falta de ar. Afogam-se na terra por falta de ar e morrem do que se chama asfixia, do mesmo modo que nós nos afogamos na água. Mas, por que o peixe não utiliza o ar que o rodeia, quando o tiram da água? Porque, para respirar o ar diretamente ou tal como existe na atmosfera, é preciso ter pulmões ou qualquer coisa que o substitua. Os peixes não têm pulmões e sim guelras que é um órgão com capacidade de respirar o ar dissolvido na água. Por isso nós morremos dentro da água e os peixes morrem fora dela.

Como as ostras fabricam as pérolas?

- Qualquer corpo estranho (grãos de areia ou parasitas) que invada a concha pode causar irritação. Como mecanismo de defesa, as ostras revestem esse corpo estranho de madrepérola, uma substância cálcica que elas expelam para proteger a concha. É assim que se formam as pérolas.

Como funciona a lanterna do vagalume? - A luz desse inseto, chamada de bioluminescência, serve para aproximar o macho e a fêmea. Ela se acende no abdome. Sua produção depende de uma substância, a luciferina. Em contato com o ar e com uma enzima (luciferase), essa substância produz uma luz amarelo-esverdeada.

(Opa! Não entendeu nada? Não se preocupe. A maioria dos adultos também não entende. Mas, fique com esta explicação mais simples: A lanterna do vagalume acende por causa de uma reação química. Melhorou?).

Por que o pato não se molha quando nada?

- Porque ele produz uma secreção oleosa embaixo da cauda e com o bico retira o óleo e o espalha pelo corpo. Recobertas por essa secreção, as penas tornam-se impermeáveis. Além disso, a camada de ar que fica entre as penas e o corpo ajuda a manter o pato flutuando.

Por que alguém com dificuldades de aprendizado é chamado de burro?

- É muito provável que a fama do burro venha de seu hábito de empacar. Se alguma coisa o assusta, ele simplesmente para, demonstrando teimosia e um temperamento cismado, arredio. Apesar desta característica, o burro tem capacidade de aprender, embora não seja tão inteligente quanto o cavalo.

Gabriel ficou muito encantado com o tesouro de sabedoria e conhecimento que ganhara do seu avô:

- Que legal! Eu vou guardar estes livros para sempre!

Lendo todas as noites as históricas páginas editadas há muitos anos atrás, Gabriel passou a comparar alguns textos antigos da coleção com os textos atuais de seus livros. E notava ele que, em muitos casos, os conceitos e as ideias mudaram muito.

Assim, percebeu que o conhecimento humano evolui através os tempos, em todos os aspectos. Assim, sua coleção lhe propiciava esta volta ao passado que tanto ajuda a entender o presente.

Vera estava contente de poder dormir sossegada sem as constantes perguntas do Gabriel que, em sua maioria, eram respondidas no Livro dos Porquês da coleção Tesouro da Juventude.

Mas, Gabriel voltou à carga de perguntas com sua irmã Vera. Assim, em uma noite ele iniciou um assunto que o intrigava há muito tempo:

- Vera, você está acordada?

- Estou, Gabriel, mas me deixe dormir! O que você quer?

- Vera, nós nascemos do macaco?

- Gabriel, eu e você nascemos da mamãe! Mas, que pergunta! Respondeu Vera.

- Não, não é isto! Eu quero saber se antes da mamãe, antes da vovó, antes da bisavó, antes da tataravó e antes de qualquer outra mulher, o homem nasceu do macaco! Insistiu Gabriel.

.

- Ah, Gabriel! Cada pergunta que você faz! Você nunca ouviu a história de Adão e Eva? Foi Deus que criou o primeiro homem e a primeira mulher no mundo! Respondeu Vera, pedindo:

.

- Agora, meu deixe dormir que amanhã tenho que acordar cedo! Vá dormir você também, seu macaquinho!

Rindo, Vera se virou, cobriu a cabeça com o lençol e procurou esquecer as perguntas de seu irmão Gabriel.

Vera, 15 anos, já em plena adolescência, perdia cada vez mais a paciência em dormir no mesmo quarto de Gabriel. Ele estava com 12 anos e em uma fase de constantes questionamentos.

Gabriel não se dava, ainda, por vencido. Ele precisava de uma resposta mais completa se tinha ou não nascido do macaco no passado para saciar sua curiosidade!

E esta questão começou a ficar martelando na cabeça de Gabriel que procurava uma resposta para si mesmo.

- Mas, se não nascemos do macaco, por que o orangotango, o gorila, o chimpanzé e o bonobo se parecem tanto com a gente? Pensava Gabriel, enquanto olhava os recortes de fotos destes animais que cortou de uma revista.

Ele pegava as fotos recortadas de uma revista, olhava uma por uma, prestava atenção nos detalhes do rosto, do corpo, dos braços, das mãos, das pernas e dos pés. E dizia para si mesmo:

- Puxa! Como somos parecidos! E olha os filhotes das mães macacas! Eles são muito parecidos comigo quando eu era bebê!

E colada ao lado de sua cama, Gabriel tinha um quadro que ele não entendia muito bem. Mas, o quadro mostrava macacos e homens andando.

- O que este desenho está querendo nos dizer? Por que os macacos e os homens estão andando uns atrás dos outros? Ele se questionava.

Na manhã do dia seguinte, enquanto Gabriel dormia pesadamente, sua irmã Vera acordou e achou engraçadas as fotos que Gabriel tinha espalhadas em sua cama.

Uma a uma ela as recolheu carinhosamente, aproveitando para olhar as fotos e entender os motivos pelos quais Gabriel se encantava tanto de vê-las.



(Uma mamãe Chimpanzé e seu filhote)



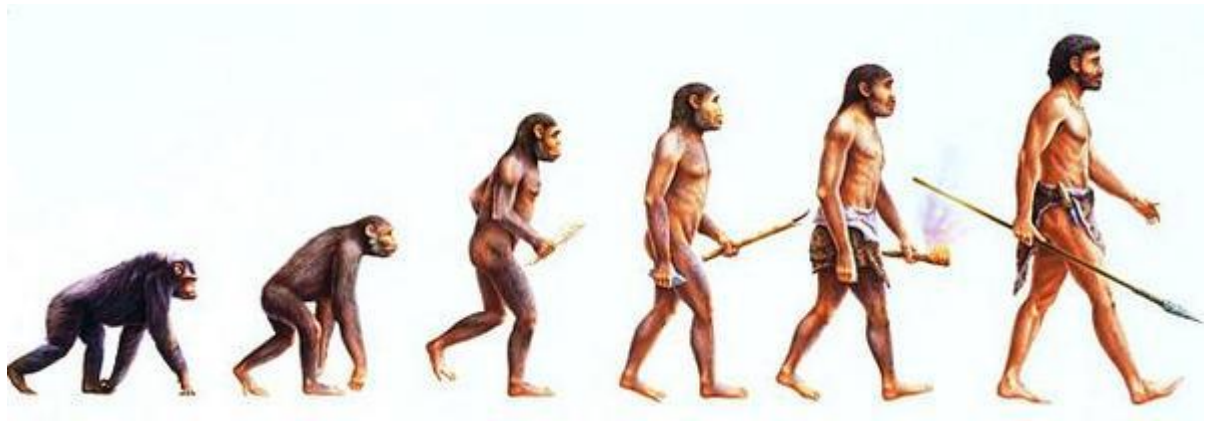
(Uma mamãe orangotango e seu filhote)



(Uma mamãe gorila e seu filhote)



(Uma mamãe bonobo e seu filhote)



(Quadro que deixava Gabriel muito intrigado. O que será que este desenho está querendo nos dizer? Por que os macacos e os homens estão andando uns atrás dos outros?).

Na noite seguinte, Gabriel já estava deitado, quando Vera entrou no quarto para dormir. E ele voltou à carga com suas perguntas:

- Vera, onde estão minhas fotos de macacos?
- Estão na gaveta de seu criado-mudo! Respondeu Vera, já mostrando que não estava muito disposta a responder perguntas de seu irmão Gabriel sobre este assunto.

Mas, Gabriel insistiu:

- Vera, você viu como somos parecidos com os macacos? Olha nas fotos os seus filhotes e veja como são parecidos comigo nas fotos quando eu era bebê!

Vera riu da pergunta de Gabriel e simplesmente respondeu:

- Na verdade, eu acho que eles são mais bonitos do que você era! Gabriel, por que você não faz todas estas perguntas para o se avô Alexandre? Ele sabe de tudo...

Gabriel parou de perguntar, procurando meditar sobre o que Vera tinha falado, pensando:

- É verdade! A única pessoa da casa que pode me ajudar a esclarecer esta questão é o meu avô. Ele tem muita paciência comigo e tem todo o tempo livre!

.

Mas, assim, esta história se o homem nasceu do macaco ou não ainda não estava nada clara para Gabriel.

Nos dias que se seguiram, antes de falar com o seu avô, Gabriel ainda tentou uma resposta de seu pai:

- Pai, o homem nasceu do macaco?
- Gabriel, por que você quer saber isto agora? Você não está contente de ter nascido da mamãe? Respondeu seu pai, não levando Gabriel a sério.

E ele insistiu com sua mãe:

- Mãe, o homem nasceu do macaco?
- Gabriel, pelas macaquices que você faz e pelas coisas que você pergunta, eu acho que você deve ter nascido de uma macaca sim! Agora me deixe terminar o jantar. Vá estudar! Respondeu sua mãe, igualmente rindo das perguntas e preocupações de seu querido filho Gabriel.

Gabriel achou que os adultos são muito estranhos.

- Eles fazem tantas perguntas, mas quando buscamos respostas para as nossas perguntas parece que eles não têm muita paciência para responder. Pensou.

Em uma tarde, ele decidiu questionar o seu avô Alexandre.

Primeiramente, ele procurou pelo seu avô Alexandre no lugar onde ele mais gostava de ficar – sentado na varanda da frente da casa, enquanto observava os pássaros comer as frutas e as sementes que ele costumava colocar nos comedouros. Mas, seu avô não estava lá.

Finalmente, Gabriel encontrou seu avô na oficina, concentrado em consertar o pé de uma cadeira quebrado. Ele procurava fazer um trabalho bem feito e sem pressa. Ele tinha duas preocupações – agradar sua filha, mãe de Gabriel, com um conserto de boa qualidade e matar o tempo até a hora do almoço.

Gabriel aproximou-se, ficou olhando para ele observando sua concentração, sua dificuldade em levantar a cadeira pelo peso. Entretanto, pode ver que ele fazia aquilo com um semblante de grande responsabilidade. Ele sempre foi um homem sério e de responsabilidade.

Em certo momento, o senhor Alexandre colocou sua mão sobre a mão de Gabriel que estava em cima da bancada de madeira. Foi uma forma de dar-lhe as boas vindas e carinho. Gabriel olhou para ele com ternura, agradecendo com um sorriso e voltou seus olhos para a sua mão.

Gabriel pode, então, se concentrar em sua mão por um momento e quanta coisa ela lhe revelou. Eram mãos fortes, pele escurecida e envelhecida, enrugada, com muitas manchas escuras, unhas grandes e quebradiças. Em seguida olhou para a sua mão.

- Vovô já deve ter tido a minha idade! Conclui brilhantemente.

- E as suas mãos já foram como as minhas! Ele aprendeu.

A manhã era de chuvisco e um pouco frio e Gabriel procurou explorar melhor este contato com seu avô, perguntando-lhe:

- Vô, quantos anos o senhor tem?

- Eu? 78 anos!

- Puxa, 78 anos! E onde o senhor nasceu? Continuou perguntando.

- Nasci em Campo Grande, no Rio de Janeiro, mas vim para São Paulo ainda criança, quando eu tinha 5 anos de idade.

- O senhor teve irmãos? Perguntou.

- Sim, éramos em 3 irmãos. Um deles já faleceu e outro mora no Rio de Janeiro. Não nos vemos há muitos anos.

- Mas, por que vô? Gabriel quis saber.

- Perdemos o contato. Sabe como é, cada um tem sua vida, se casa, tem os seus próprios filhos, os seus problemas e cada um corre atrás de seu destino. Eu não culpo ninguém disto. É a vida. Um dia isto também vai acontecer com você.

- Eu nunca vou deixar de ver o senhor! Gabriel afirmou.

- Vamos ver, vamos ver... Você acha que a cadeira está ficando boa, sua mãe será que vai gostar?

.

- Com certeza, o pé da cadeira está muito bem colocado, não vai quebrar mais. Gabriel respondeu.

- O pé estava um pouco torto, mas achei melhor não falar nada para não magoar vovô. Afinal de contas, ele usava óculos e estava precisando voltar ao oftalmologista, mas sempre dava um jeito de não encontrar tempo... Gabriel pensou.

E Gabriel procurava saber mais da vida de avô:

- Vovô, o senhor trabalhava como marceneiro? O senhor fazia armários, móveis?

- Marceneiro, eu? Quem me dera! Eu fui Advogado. Mas, sempre gostei de trabalhar com madeiras e com plantas como passatempo.

- E por que o senhor deixou de ser advogado? O senhor gosta mais de consertar cadeiras e cuidar do jardim? Continuou perguntando Gabriel.

- Tudo tem o seu tempo. Quando ficamos velhos, as empresas nos aposentam e procuram trabalhar com pessoas mais novas.

Ao falar isto, o senhor Alexandre parou o que estava fazendo e ficou pensativo, com um semblante triste. Mas, voltou a se animou, dizendo:

- Gabriel! Agora vamos mostrar a cadeira consertada para sua mãe. Você me ajuda com ela?

Gabriel segurou nos dois pés da cadeira e seu avô no encosto e lá foram os dois, unidos, em direção à sala de jantar. Seu avô seguia com seus passos lentos e com a respiração ofegante pelo esforço. Ele parava de vez em quando para respirar, dando um discreto sorriso de satisfação para Gabriel, como agradecendo sua ajuda. O seu rosto estava pálido.

Gabriel pensou:

- Por que a gente tem que ficar velho?

Enquanto seu avô recuperava o fôlego, Gabriel perguntou:

- Mas, o que faz um Advo..., o que?

.

- Advogado, Gabriel. O advogado estuda as leis brasileiras para defender os direitos das pessoas e das empresas.

E Gabriel disse com sinceridade:

- É! Parece que ser marceneiro e jardineiro é muito mais divertido!
- Você não tenha a menor dúvida disto, Gabriel. Respondeu seu avô.

Assim, prosseguiram na caminhada levando a cadeira consertada para a senhora Selma. E ela gostou:

- A cadeira ficou ótima, pai! Que bom! Muito obrigada!

A senhora Selma sempre procurava dar alguma coisa para o seu pai fazer. Ela pedia para ele consertar objetos em casa. Ela pedia para ele ir à padaria ou açougue comprar alguma coisa. E o senhor Alexandre recebia estas incumbências com muita alegria.

E o senhor Alexandre fazia isto com grande responsabilidade e dignidade!

E ela explicava:

- Gabriel, seu avô foi um homem muito ativo. Ele não consegue ficar parado, tem que sentir que está sempre ajudando.

E sua mãe esclareceu a tristeza que meu avô sentia:

- Era no trabalho que ele procurava esquecer a falta de minha mãe, que faleceu. Ela era sua avó que você somente conheceu nos retratos. Ele não conseguia se imaginar parado, sem sua avó como companhia.
- Ah, entendi. Coitado do vovô! Disse Gabriel, lamentando muito.

À tarde, depois que vovô tirou o seu costumeiro soninho após o almoço, Gabriel voltou a procurá-lo e foram juntos à padaria para comprar pão para o café da tarde.

Enquanto caminhava, Gabriel pensava em quantas coisas ele havia aprendido sobre seu avô. Mas, eu continuava com minha bateria de perguntas:

- Vô! Nós nascemos do macaco?

O senhor Alexandre parou por uns instantes, interrompendo sua caminhada em direção à padaria. Pensou, pensou e depois respondeu:

- Gabriel, esta é uma resposta muito difícil de ser dada. Eu mesmo não tenho os conhecimentos necessários para lhe dar uma resposta que possa ser considerada uma boa resposta. E, talvez, ninguém possa dar uma resposta absolutamente certa a esta pergunta, salvo os cientistas e os religiosos que estudam este assunto há centenas de anos!

E Gabriel insistia:

- Mas, vô! O senhor sempre soube responder tudo o que eu perguntei!

Sentindo que Gabriel ficara um pouco decepcionado, o senhor Alexandre respondeu:

- Gabriel, o vovô vai pesquisar este assunto e vamos voltar a falar sobre isto quando eu estiver mais bem preparado. Está bem assim?

Gabriel deu um sorriso de alegria e disse:

- Este é o meu avô querido! Está bem assim, vô!

E já sentindo o cheiro do pão que saía do forno quentinho, os dois amigos apressaram o passo em direção à padaria.

Na volta, todos tomaram um gostoso café da tarde, acompanhado de um saboroso pão ainda quentinho com manteiga.

Os dias seguintes não foram os mesmos para o senhor Alexandre. Para dar uma resposta adequada ao seu neto Gabriel, o senhor Alexandre esqueceu por vários dias seus trabalhos na oficina. E, na varanda da casa, enquanto observava os pássaros que se alimentavam no comedouro, ele clicava incessantemente o teclado de seu laptop, fazendo pesquisas na Internet. E, para sua surpresa, lá ele encontrou um farto material para preparar sua resposta ao Gabriel.

- Que diferença entre pesquisar os assuntos nos livros da coleção Tesouro da Juventude e pesquisar os assuntos na Internet! Hoje, ninguém mais pode reclamar que não tem acesso ao conhecimento! Pensou o senhor Alexandre.

.

E depois de vários dias de pesquisas e anotações, o senhor Alexandre disse ao seu neto Gabriel:

- Gabriel, eu creio que já podemos voltar àquele assunto de nossa origem no macaco! Quando podemos conversar sobre isto?

- Que bom, vô! Eu acho que podemos conversar no meu quarto, depois do jantar, enquanto a turma assiste televisão. O que o senhor acha? Respondeu Gabriel.

- Acho uma boa ideia. Mas, não podemos ficar muito tempo. O vô gosta de dormir cedo! Além do mais, precisaremos de vários dias para conversar sobre este assunto. Eu preparei minha resposta em partes para ficar mais fácil o entendimento. Confirmou e esclareceu o senhor Alexandre.

E, assim, as noites que se seguiram foram de grandes revelações e empolgação para o pequeno e curioso Gabriel. Gabriel se acomodava confortavelmente em seu travesseiro, arregalava os olhos e prestava uma atenção incomum a tudo o que seu avô falava.

E, assim, seu avô apresentou a conclusão de sua pesquisa para responder à pergunta de seu neto: “Vô! Nós nascemos do macaco?”, parte por parte.

Mas, antes de começar, seu avô esclareceu:

- Gabriel, meu querido neto. A resposta que o vovô preparou para vocês exigiu de mim muito estudo para uma resposta que eu acredito ser adequada. A minha resposta não é ampla e cobre uma pequena parte dos aspectos científicos e religiosos da questão. Mas, preparei com o maior carinho visando despertar o seu interesse no estudo da origem da Terra e do surgimento da vida em nosso planeta.

E, o senhor Alexandre esclareceu:

- Gabriel, o vovô vai falar nomes de animais que nem eu sei soletrar direito. Mas, não se preocupe em guardar estes nomes. Entenda todos como ‘bichinhos’. Igualmente, como a história da Terra é muito antiga, vou citar alguns períodos em bilhões de anos. E, também, não se preocupe em entender quanto representa estes bilhões de anos. Entenda como ‘muito, muito, muito tempo’!

.

- Mas, vô! E por que o senhor não diz na história somente ‘bichinhos’ e ‘muito, muito, muito tempo’? Perguntou Gabriel.

O senhor Alexandre coçou a cabeça, pensou na melhor resposta e disse:

- Porque pode acontecer de você ler esta história novamente quando já estiver um mocinho e tiver melhores conhecimentos para compreendê-la. Também, o seu pai, sua irmã ou seu tio ou outros adultos podem ler e gostarão de saber os nomes destes ‘bichinhos’ e quantos anos quer dizer ‘muito, muito, muito tempo’! Está bem assim?

- Está, vô! Respondeu Gabriel, preparando-se para ouvir a história.

O senhor Alexandre parou de falar por uns instantes, olhou fundo para o seu neto e riu, coçando sua cabeça com carinho.

Parte 1

- Gabriel, vamos falar esta noite da criação do mundo e tudo o que nele existe por Deus, conforme está escrito na Bíblia, livro sagrado dos Cristãos! É a visão da Bíblia e da Religião sobre a origem da vida na Terra.

Sempre curioso e com vontade de aprender, Gabriel interrompeu já no início da apresentação de seu avô, perguntando:

- Bíblia, vô? O que é a Bíblia?

O senhor Alexandre respirou fundo e logo percebeu que precisaria de muito tempo e paciência para saciar a fome de conhecimento deste seu querido neto.

E ele explicou o que é a Bíblia para Gabriel:

- Bíblia é a sagrada escritura, o conjunto de livros do Antigo e do Novo Testamento, que contém as doutrinas que orientam o comportamento dos cristãos. A Bíblia dos judeus é chamada de Velho Testamento pelos cristãos. A primeira Bíblia conhecida pelos cristãos foi a judaica, na qual vêm a profecia da vinda de Jesus. Os judeus são um povo antigo que mora em Israel. O Novo Testamento é formado pelos Evangelhos, Atos dos Apóstolos, Cartas, e o Apocalipse. A Bíblia foi escrita por, aproximadamente, 40 homens em um período que totalizou cerca de 1 600 anos.

- O Antigo Testamento possui 39 livros que relatam histórias relacionadas à criação do mundo e todos os acontecimentos que se seguiram até aos anos 445 A.C. No seu último livro (Malaquias), fala sobre a vinda do Messias. O Novo Testamento possui 27 livros que apresentam a história de Jesus Cristo, englobando acontecimentos durante sua vida e após a sua morte. Os Atos dos Apóstolos narram a história mais antiga da Igreja, enquanto os quatro Evangelhos retratam, de formas diferentes, a vida de Jesus. O Novo Testamento contém também as cartas de São Paulo, entre outras. No final do Novo Testamento, está o Livro do Apocalipse, que descreve o fim do mundo e a Segunda Vinda de Jesus, onde todos seriam julgados e o governo justo de Deus viria à Terra.

(No calendário moderno, classificamos todos os anos como A.C. - antes de Cristo - ou D.C. - depois de Cristo. Não há ano 'zero' nesse sistema. O ano em que Cristo nasceu é o 1 D.C. e o ano anterior é o 1 A.C. Assim, como dizemos ano 445 A.C. estamos dizendo há 2459 anos atrás, ou seja, $445 + 2014$).

Ao terminar a explicação, o senhor Alexandre perguntou ao Gabriel:

- Deu para entender Gabriel o que é a Bíblia?
- Mais ou menos, vô. Mais ou menos... Respondeu Gabriel.
- Mas, você não deve se preocupar com isto agora. Você vai crescer e um dia poderá ler e entender a Bíblia em todos os seus ensinamentos! Esclareceu o senhor Alexandre.

Mas, voltando ao assunto, o senhor Alexandre disse:

- Gabriel, antes de entrar diretamente no tema se o homem nasceu ou não do macaco, nós precisamos entender algumas coisas básicas em primeiro lugar. Uma delas é a questão: “Quem criou o mundo e a vida na Terra?”. Foi Deus quem criou a vida ou a vida foi fruto de uma evolução natural? Ou seja, ‘criação’ ou ‘evolução’?
- Vô, eu pensava que a resposta se nascemos ou não do macaco fosse mais simples! Não dá para o senhor responder ‘sim’ ou não’? Disse Gabriel.
- Gabriel, até daria. Mas, seu eu disser simplesmente: “Foi Deus quem criou o homem, o macaco e tudo o mais que existe no mundo”, ou se eu disser: “O homem nasceu do macaco”, você ficaria satisfeito com a resposta? Promete que não perguntaria mais nada para o vovô? Ou você responderia: “Vô, como Deus fez isto?”, ou: “Como foi que o homem nasceu do macaco?”. Então?

Um pouco envergonhado, Gabriel riu e reconheceu:

- É verdade, vô. Eu faria mais perguntas de como isto aconteceu! Mas, continua vô. Eu prometo que não vou interromper mais!

O senhor Alexandre olhou para o Gabriel com um leve sorriso e continuou:

- Pois bem, Gabriel. O Antigo Testamento relata no livro Gênesis a história relacionada à criação do mundo por Deus. Você gostaria que eu lesse algum trecho do livro Gênesis exatamente como está escrito na Bíblia para seu conhecimento?

Gabriel acenou com a cabeça em sinal de concordância.

- Então eu vou ler somente dois capítulos. Mas, eles falam de como tudo foi criado por Deus:

Capítulo 1

- 1. No princípio, Deus criou os céus e a terra.*
- 2. A terra estava informe e vazia; as trevas cobriam o abismo e o Espírito de Deus pairava sobre as águas.*
- 3. Deus disse: "Faça-se a luz!" E a luz foi feita.*
- 4. Deus viu que a luz era boa, e separou a luz das trevas.*
- 5. Deus chamou à luz DIA, e às trevas NOITE. Sobreveio a tarde e depois a manhã: foi o primeiro dia.*
- 6. Deus disse: "Faça-se um firmamento entre as águas, e separe ele umas das outras".*
- 7. Deus fez o firmamento e separou as águas que estavam debaixo do firmamento daquelas que estavam por cima.*
- 8. E assim se fez. Deus chamou ao firmamento CÉUS. Sobreveio a tarde e depois a manhã: foi o segundo dia.*
- 9. Deus disse: "Que as águas que estão debaixo dos céus se ajuntem num mesmo lugar, e apareça o elemento árido." E assim se fez.*
- 10. Deus chamou ao elemento árido TERRA, e ao ajuntamento das águas MAR. E Deus viu que isso era bom.*
- 11. Deus disse: "Produza a terra plantas, ervas que contenham semente e árvores frutíferas que deem fruto segundo a sua espécie e o fruto contenha a sua semente." E assim foi feito.*
- 12. A terra produziu plantas, ervas que contêm semente segundo a sua espécie, e árvores que produzem fruto segundo a sua espécie, contendo o fruto a sua semente. E Deus viu que isso era bom.*
- 13. Sobreveio a tarde e depois a manhã: foi o terceiro dia.*

14. Deus disse: "Façam-se luzeiros no firmamento dos céus para separar o dia da noite; sirvam eles de sinais e marquem o tempo, os dias e os anos,

15. e resplandeçam no firmamento dos céus para iluminar a terra". E assim se fez.

16. Deus fez os dois grandes luzeiros: o maior para presidir ao dia, e o menor para presidir à noite; e fez também as estrelas.

17. Deus colocou-os no firmamento dos céus para que iluminassem a terra,

18. presidissem ao dia e à noite, e separassem a luz das trevas. E Deus viu que isso era bom.

19. Sobreveio a tarde e depois a manhã: foi o quarto dia.

20. Deus disse: "Pululem as águas de uma multidão de seres vivos, e voem aves sobre a terra, debaixo do firmamento dos céus.".

21. Deus criou os monstros marinhos e toda a multidão de seres vivos que enchem as águas, segundo a sua espécie, e todas as aves segundo a sua espécie. E Deus viu que isso era bom.

22. E Deus os abençoou: "Frutificai, disse ele, e multiplicai-vos, e enchei as águas do mar, e que as aves se multipliquem sobre a terra.".

23. Sobreveio a tarde e depois a manhã: foi o quinto dia.

24. Deus disse: "Produza a terra seres vivos segundo a sua espécie: animais domésticos, répteis e animais selvagens, segundo a sua espécie." E assim se fez.

25. Deus fez os animais selvagens segundo a sua espécie, os animais domésticos igualmente, e da mesma forma todos os animais, que se arrastam sobre a terra. E Deus viu que isso era bom.

26. Então Deus disse: "Façamos o homem à nossa imagem e semelhança. Que ele reine sobre os peixes do mar, sobre as aves dos céus, sobre os animais domésticos e sobre toda a terra, e sobre todos os répteis que se arrastem sobre a terra.".

27. Deus criou o homem à sua imagem; criou-o à imagem de Deus, criou o homem e a mulher.

28. Deus os abençoou: "Frutificai, disse ele, e multiplicai-vos, enchei a terra e submetei-a. Dominai sobre os peixes do mar, sobre as aves dos céus e sobre todos os animais que se arrastam sobre a terra.".

29. Deus disse: "Eis que eu vos dou toda a erva que dá semente sobre a terra, e todas as árvores frutíferas que contêm em si mesmas a sua semente, para que vos sirvam de alimento.".

30. "E a todos os animais da terra, a todas as aves dos céus, a tudo o que se arrasta sobre a terra, e em que haja sopro de vida, eu dou toda erva verde por alimento." E assim se fez.

31. Deus contemplou toda a sua obra, e viu que tudo era muito bom. Sobreveio a tarde e depois a manhã: foi o sexto dia.

Capítulo 2

- 1. Assim foram acabados os céus, a terra e todo seu exército.*
- 2. Tendo Deus terminado no sétimo dia a obra que tinha feito, descansou do seu trabalho.*
- 3. Ele abençoou o sétimo dia e o consagrou, porque nesse dia repousara de toda a obra da Criação.*
- 4. Tal é a história da criação dos céus e da terra.*
- 5. No tempo em que o Senhor Deus fez a terra e os céus, não existia ainda sobre a terra nenhum arbusto nos campos, e nenhuma erva havia ainda brotado nos campos, porque o Senhor Deus não tinha feito chover sobre a terra, nem havia homem que a cultivasse;*
- 6. mas subia da terra um vapor que regava toda a sua superfície.*
- 7. O Senhor Deus formou, pois, o homem do barro da terra, e inspirou-lhe nas narinas um sopro de vida e o homem se tornou um ser vivente.*
- 8. Ora, o Senhor Deus tinha plantado um jardim no Éden, do lado do oriente, e colocou nele o homem que havia criado.*
- 9. O Senhor Deus fez brotar da terra toda sorte de árvores, de aspecto agradável, e de frutos bons para comer; e a árvore da vida no meio do jardim, e a árvore da ciência do bem e do mal.*
- 10. Um rio saía do Éden para regar o jardim, e dividia-se em seguida em quatro braços:*
- 11. O nome do primeiro é Fison, e é aquele que contorna toda a região de Evilat, onde se encontra o ouro.*
- 12. (O ouro dessa região é puro; encontra-se ali também o bdélio e a pedra ônix.).*
- 13. O nome do segundo rio é Geon, e é aquele que contorna toda a região de Cusch.*
- 14. O nome do terceiro rio é Tigre, que corre ao oriente da Assíria. O quarto rio é o Eufrates.*
- 15. O Senhor Deus tomou o homem e colocou-o no jardim do Éden para cultivá-lo e guardá-lo.*
- 16. Deu-lhe este preceito: “Podes comer do fruto de todas as árvores do jardim;*
- 17. mas não comas do fruto da árvore da ciência do bem e do mal; porque no dia em que dele comeres, morrerás indubitavelmente.”.*
- 18. O Senhor Deus disse: “Não é bom que o homem esteja só; vou dar-lhe uma ajuda que lhe seja adequada.”.*
- 19. Tendo, pois, o Senhor Deus formado da terra todos os animais dos campos, e todas as aves dos céus, levou-os ao homem, para ver como ele os havia de chamar; e todo o nome que o homem pôs aos animais vivos, esse é o seu verdadeiro nome.*
- 20. O homem pôs nomes a todos os animais, a todas as aves dos céus e a todos os animais dos campos; mas não se achava para ele uma ajuda que lhe fosse adequada.*

21. Então o Senhor Deus mandou ao homem um profundo sono; e enquanto ele dormia, tomou-lhe uma costela e fechou com carne o seu lugar.

22. E da costela que tinha tomado do homem, o Senhor Deus fez uma mulher, e levou-a para junto do homem.

23. “Eis agora aqui, disse o homem, o osso de meus ossos e a carne de minha carne; ela se chamará mulher, porque foi tomada do homem.”

24. Por isso o homem deixa o seu pai e sua mãe para se unir à sua mulher; e já não são mais que uma só carne.

25. O homem e a mulher estavam nus, e não se envergonhavam.

...

O senhor Alexandre percebeu que Gabriel achou o texto um pouco complicado para ele entender. Então, resolveu simplificar:

- Gabriel, em resumo, os textos acima da Bíblia disseram o seguinte:

Deus Faz o Mundo do Nada.

No princípio, Deus criou o céu e a terra. A terra, porém, estava informe e vazia, trevas cobriam o abismo e o Espírito de Deus pairava sobre as águas.

A Obra dos Seis Dias.

Primeiro Dia: Disse Deus: Faça-se a Luz! E a luz foi feita. Deus denominou-a de dia e às trevas noite. Houve tarde e manhã.

Segundo Dia: Disse Deus: Apareça o firmamento que separe as águas das águas! E assim se fez. Deus chamou ao firmamento de céu.

Terceiro Dia: Disse Deus: As águas que estão debaixo do céu se reúnam num só lugar e apareça superfície enxuta! E foi feito. Deus chamou a superfície enxuta de terra e às águas reunidas deu o nome de mar. Disse Deus: Produza a terra ervas, plantas e árvores frutíferas. E assim se fez.

Quarto Dia: Disse Deus: Haja luz no firmamento. Assim se fez. Deus, formou o sol, a lua, as estrelas e os colocou no firmamento para dar luz à terra e indicarem o tempo.

Quinto Dia: Disse Deus: Haja peixes na água e pássaros no ar! No mesmo instante apareceram peixes e tudo quanto vive nas águas e também pássaros de diferentes espécies. Deus os abençoou e disse: Crescei e Multiplicai-vos!

.

Sexto Dia: Enfim Disse Deus: Produza à terra animais quadrúpedes e répteis. E assim se fez. Em último lugar, Deus criou o homem.

Sétimo Dia: Deus descansou de toda a sua obra, abençoou e santificou este dia.

- Mas, Gabriel. Eu gosto de contar a história da criação de mundo e da vida por Deus de uma forma mais simples, para as crianças de sua idade:

A Bíblia, livro sagrado dos Cristãos, diz que Deus criou o céu e a terra em sete dias, muito tempo atrás.

- *No céu, tudo era lindo e alegre.*
- *Deus morava lá com muitos anjos.*
- *Mas, na Terra ainda não morava ninguém.*
- *Era um lugar feio, fazia muito frio, tudo era quieto e escuro.*
- *Tudo estava coberto de água.*
- *Então, Deus pensou em embelezar e criar vida na Terra, também.*
- *E ele ordenou com todo o seu poder:*
- *Que se faça a luz!*
- *E a Terra passou a ter luz, acabando com as trevas e a escuridão.*
- *E, assim, passou o primeiro dia.*
- *No segundo dia, Deus ordenou:*
- *Sobre a Terra deverá resplandecer um céu azul!*
- *E surgiu um lindo céu azul, com muitas nuvens brancas.*
- *Mas, a Terra toda ainda estava coberta de água.*
- *E, no terceiro dia, Deus ordenou:*
- *Que uma parte do mar seja terra e outra parte seja mar!*
-

- *Na parte de terra, Deus fez crescer de tudo: flores, árvores, muitas plantas.*
- *As flores eram perfumadas e de grande beleza.*
- *As árvores davam frutos, balançando-se ao sopro do vento.*
- *A Terra começava a ficar linda como o lugar onde Deus morava.*
- *No quarto dia Deus criou o Sol, deixando a Terra mais bonita.*
- *E um imenso Sol passou a iluminar e aquecer a Terra.*
- *E uma parte da Terra era iluminada, outra parte era escura, criando o dia e a noite.*
- *O Sol aparecia de manhã no céu e aquecia e dava vida às plantas e aos animais.*
- *À tarde, o Sol desaparecia no horizonte e tudo ficava escuro.*
- *Para a noite não ficar muito escura, Deus criou a Lua e as Estrelas.*
- *Deus disse:*
- *O Sol deverá sempre brilhar durante o dia e a Lua à noite!*
- *A Terra estava ficando o paraíso que Deus projetara. Mas, faltavam animais vivos.*
- *Então, no quinto dia, Deus criou os pássaros e os peixes.*
- *Os peixes brincavam na água dos rios e dos mares, os pássaros cantavam nas árvores e todos procriavam e viviam alegres.*
- *Eles gostavam de mostrar a Deus como estavam felizes.*
- *E Deus deixou para o sexto dia o que de mais belo existe em sua criação.*
- *Deus criou todos os outros animais, do pequeno rato ao grande elefante.*
- .

- *Depois, Deus disse:*
- *Eu quero criar um ser semelhante a mim!*
- *E, finalmente, Deus criou o primeiro homem e o chamou de Adão.*
- *Em seguida, Deus criou uma companheira para ele, a primeira mulher, que a chamou de Eva.*
- *E Deus disse:*
- *Adão, Eva, vocês serão os senhores de tudo que Eu criei todas as plantas e todos os animais. E vocês deverão obediência a Mim!*
- *E assim se passou o sexto dia da criação.*
- *E tudo se fez e se criou através da palavra poderosa de Deus.*
- *No sétimo dia, Deus descansou de sua obra.*
- *A Terra estava pronta como Ele planejava.*
- *Tudo era lindo, um verdadeiro paraíso.*
- *Adão e Eva estavam muito felizes por serem os senhores de tudo.*

O rosto de Gabriel se iluminou depois desta explicação mais simples e infantil:

- *Vô! Agora entendi melhor!*
- Bem, Gabriel. Esta é a explicação da Teoria da Criação. Ela explica que tudo o que existe foi criado por Deus. Mas, vamos ver um pouco amanhã à noite a Teoria da Evolução das Espécies, defendida pelos cientistas, e conhecer o que ela oferece de conhecimentos. Agora, vamos dormir. Tenha um bom sono e dá agora um beijo neste seu velho avô!
- Nossa, vô! Deus era um grande mágico! Disse Gabriel.
- Gabriel, Deus não era! Deus é! Deus é o Criador e Poder Supremo do Universo. Deus é a expressão do Amor Supremo!
- .

Gabriel deu um beijo carinhoso neste seu avô muito especial e, também, foi dormir. No dia seguinte, logo cedo, uma aula de matemática o esperaria na escola.

Parte 2

Na noite seguinte, a cena se repetiu. Gabriel e seu avô Alexandre se retiraram para o quarto de Gabriel, após o jantar, enquanto a família ficou na sala vendo os programas da noite.

- Gabriel, nesta parte de hoje vamos falar um pouco sobre a Teoria da Evolução e como a vida na Terra se formou, sob a luz da Ciência, formulada pelos cientistas que estudam este tema por centenas de anos.

- Mas, vô! Os cientistas, então, não acreditam que foi Deus quem criou tudo o que existe no mundo, as plantas, os animais, as montanhas, os mares, tudo? Perguntou Gabriel.

- Gabriel você é um menino muito inteligente e observador e logo percebeu que há uma espécie de disputa, uma divergência, entre os cientistas e os religiosos! Mas, isto não quer dizer que os cientistas não acreditam em Deus.

- Ao contrário, muitos cientistas famosos, após se aprofundarem no mistério da origem da vida, disseram: “Agora eu acredito em Deus mais do que nunca!”.

O senhor Alexandre deu uma pausa e continuou:

- O que acontece é que eles encontram, na visão deles, mais provas da evolução lenta e gradual do surgimento da vida no Planeta Terra e os cientistas gostam de provas, de evidências. Mas, apesar de não acreditarem que tudo foi criado em seis dias por Deus como diz a Bíblia, eles acham que Deus criou tudo o que existe na Terra, mas em um tempo muito maior!

- E eu, vô? Devo acreditar em qual? Perguntou Gabriel.

- Gabriel, ouça as duas versões e cresça primeiro. Um dia, quando você tiver mais maturidade e mais conhecimentos, você optará por uma ou por outra de acordo com os valores e crenças que você desenvolver! Respondeu seu avô.

.

- E o senhor, vô? Já que cresceu, está maduro até demais, tem muitos conhecimentos, em qual versão o senhor acredita? Perguntou Gabriel.
- Ah, Gabriel! Você me coloca em cada situação com suas perguntas! Vamos fazer assim. No final de toda esta história eu vou responder em qual versão acredito. Está bem assim?
- Está bem, vô! Respondeu Gabriel.
- Bem, Gabriel, se você não fizer mais perguntas, vamos para a parte que separei para esta noite! Finalizou o senhor Alexandre.



(Concepção artística de paisagem da Terra quando de sua formação há bilhões de anos). Segundo cientistas, o planeta Terra foi formado há aproximadamente 4,6 bilhões de anos após uma grande explosão. Na atmosfera havia muita água, gases e relâmpagos. Quando esses três elementos se juntaram, deram surgimento a diversas substâncias que começaram a fazer da Terra um ambiente propício para a vida.

Por algum tempo, durante os primeiros 800 milhões de anos de sua história, a superfície da Terra mudou da lava quente ao terreno sólido. Uma vez que a rocha dura se formou na Terra, sua história geológica começou.

Se você pudesse viajar no tempo para visitar a Terra durante este período, você provavelmente não a reconheceria. A atmosfera era muito diferente daquela que nós respiramos hoje, ela era composta de metano, amônia, e de outros gases que seriam tóxicos à maioria da vida em nosso planeta hoje.

Também nessa era, a crosta da terra esfriou e as rochas e placas continentais começaram a se formar. Neste período, a vida apareceu primeiramente no mundo. Nossos fósseis mais antigos datam de aproximadamente 3,5 bilhões de anos e são constituídos de microfósseis e bactérias.

De fato, toda a vida por milhões de anos era microscópica. As primeiras formas de vida se formaram em águas quentes e serenas, no mar, ao abrigo dos raios ultravioletas do Sol. Eram pequenas esferas protegidas por uma membrana, em condições de se partilharem. Com o passar do tempo, essas primitivas máquinas vivas se uniram a corpúsculos prontos para a fotossíntese, para a respiração e para a reprodução.

Tornaram-se assim verdadeiras células. Até aproximadamente um bilhão de anos, os habitantes da Terra eram seres microscópicos (semelhantes aos organismos de uma única célula de hoje) que viviam isolados ou agregados em grandes colônias.

Os primeiros seres vivos que existiram na face da Terra datam de 3,8 bilhões de anos, e os cientistas os chamam de estromatólitos. Esses primeiros seres vivos eram bem simples. À medida que os anos iam passando, eles iam evoluindo e, a partir deles, outras formas de vida iam surgindo.



(Imagem de estromatólitos).

Milhões de anos depois surgiram os organismos invertebrados. Segundo pesquisadores, as esponjas foram os primeiros animais invertebrados a surgir na Terra, há 650 milhões de anos; e há 520 milhões de anos surgiram os primeiros vertebrados.

Você deve estar se perguntando, mas como é que os cientistas conhecem essas informações? Pelo simples fato de todos esses organismos terem deixado fósseis. Mas o que são fósseis? Fósseis são evidências de que um organismo vegetal ou animal viveu na Terra, tais como pedaços dos ossos, pegadas, impressões corporais, etc. Esses pesquisadores possuem técnicas que datam todo e qualquer fóssil encontrado, por isso eles sabem aproximadamente há quantos anos aquele organismo viveu na Terra.

.



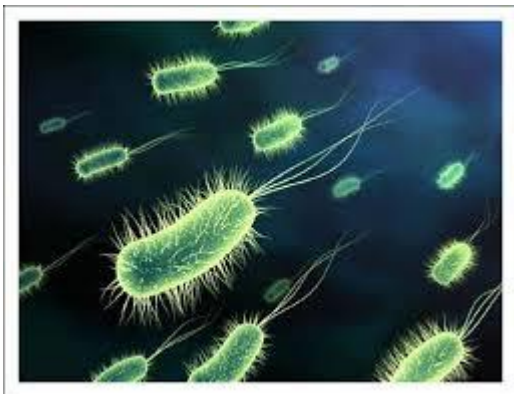
(Fósseis de dinossauros)

Não se sabe ao certo como surgiu a espécie humana na Terra. Várias são as teorias sobre o seu aparecimento e a sua evolução. Cientistas acreditam que a espécie humana surgiu entre 125 e 250 mil anos e foi evoluindo aos poucos.

No começo, tudo no planeta Terra era uma rocha derretida, que depois de algum tempo, virou pedra e formou a superfície terrestre. Naquela época havia muitas erupções vulcânicas, e por essa razão, a atmosfera da terra era composta de vários gases, principalmente o oxigênio, hidrogênio e carbono.

Houve um grande período de chuvas, que durou milhões de anos, e as partes de terra que ficaram, emergiram formando os continentes.

As primeiras formas de vida do planeta foram os procariontes, formas de vida unicelulares que continham DNA, uma das moléculas fundamentais da vida.



(Imagem de um tipo de procariontes).

Depois dos procariontes, vieram os eucariontes, que já eram mais complexos, e continham um núcleo e algumas organelas.



(Imagem de um tipo de eucariontes).

Tempos depois, surgiram os vermes achatados e criaturas invertebradas mais complexas, como as trilobitas.



(Imagem de um tipo de trilobitas).

De pequenos seres chamados conodontes, surgiram os peixes, que se tornaram os donos dos mares. E, por alguma razão desconhecida, talvez em busca de alimentos ou para fugir de predadores, começaram a sair para a terra firme, e deram origem aos anfíbios que podiam andar na terra. Mas necessitavam viver em pântanos, pois não sobreviviam muito tempo fora da água.



(Imagem de um tipo de conodontes).

Os anfíbios evoluíram aos répteis, que viviam sem dependência da água e dos répteis evoluíram os sinapsídeos, ancestrais dos mamíferos, que permaneceram escondidos durante o longo reinado dos dinossauros até se tornarem os donos do mundo.



(Imagens de tipos de sinapsídeos).

- Gabriel, chega por esta noite. Mas, estamos avançando bem. Durma bem e boa noite! Disse o senhor Alexandre, encerrando sua apresentação.
- Boa noite, vô. Muito obrigado! Disse Gabriel, já curioso em saber a continuação da história.

Parte 3

Na noite seguinte, o senhor Alexandre apresentou a terceira parte de sua apresentação e Gabriel estava cada vez mais interessados, apesar de não entender e achar complicado vários termos das explicações de seu avô.

Mas, na essência, conseguia entender o sentido.

Após este período, as plantas apresentam uma evolução incrível, dando origem às primeiras plantas pequenas.

Ocorre o desenvolvimento de esporos que deram origem às gametófitas e o processo de fertilização, possibilitando assim o surgimento de plantas com sementes e árvores, que possibilitam a formação de florestas.



(Imagem de um tipo de gametófitas).

Surgem peixes encouraçados, os placodermos, os quais aterrorizam os oceanos até o surgimento dos tubarões os quais dominaram os oceanos e estão por aí até hoje, surgem também os primeiros peixes ósseos.



(Imagem de fóssil de placodermos).

Ocorre um enorme desenvolvimento dos insetos que continuam a colonizar os ambientes terrestres, atingindo uma gama enorme de espécies e tamanhos nunca antes atingidos por criaturas terrestres.



(A paisagem da Terra no período em que começaram a aparecer as plantas).

Uma das inovações evolucionárias do período que se seguiu foi o ovo amniótico, que permitiu a exploração do meio terrestre por determinados tetrápodes.



(Imagem de um tipo de tetrápodes)

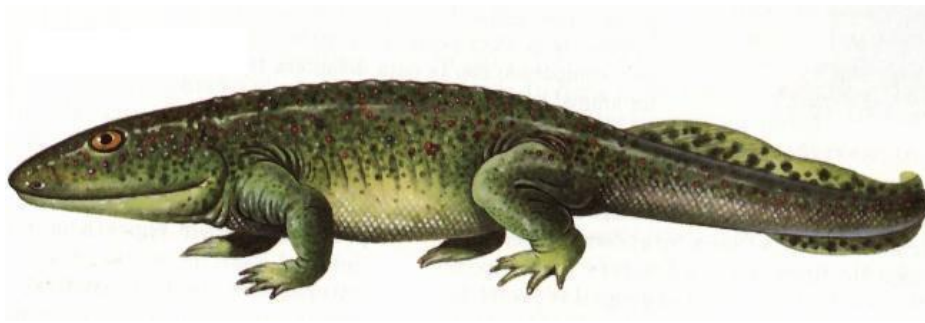
O ovo amniótico permitiu que os antepassados dos pássaros, mamíferos e dos répteis reproduzissem em terra.

Havia também uma tendência a temperaturas suaves durante este período, que evidenciou a diminuição de insetos grandes e um aumento do número de samambaias gigantes.

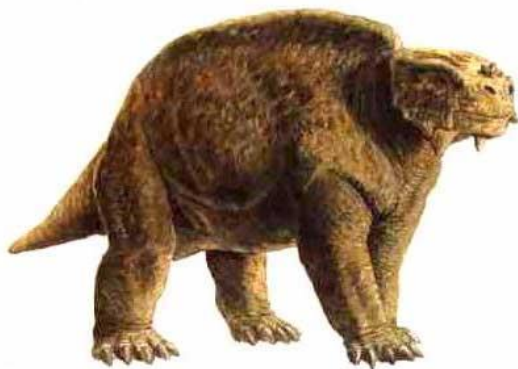
(Ovo amniótico contém um líquido ou fluído envolve o embrião, preenchendo a bolsa amniótica, que desta forma o protege de choques mecânicos e térmicos).

Geologicamente, houve uma colisão de grandes continentes, produzindo cadeias de montanhas.

Na vida animal a expansão dos labirintodontes, dos quais surgem os cotilossaurus. Surgem os primeiros animais voadores os insetos.



(Imagem de um tipo de labirintodontes)



(Imagem de um tipo de cotilossaurus).

Na vida vegetal surgem enormes florestas de pteridófitas, plantas de esporos e tecidos vasculares. Surgimento das pteridospermas e destas as primeiras gimnospermas que possuíam sementes.

.



(Imagem de floresta de pteridófitas).



(Imagem de tipo de pteridospermas).

*(Imagem de tipo de
gimnospermas).*



Parte 4

Mais uma noite, mais uma parte da história era contada pelo senhor Alexandre.

- Gabriel, você está gostando da história?
- Estou, vô! Mas, eu quero saber se nós nascemos do macaco. Quando vamos ver isto, vô?

O senhor Alexandre riu da ansiedade de Gabriel e respondeu:

- Logo, logo. Já estamos próximos do final da história? Mas, se você quiser eu pulo a história e vou direto para a resposta à sua pergunta!
- Não, vô. Agora eu quero saber tudo sobre o surgimento da vida no nosso mundo! Reafirmou Gabriel.

Então, o senhor Alexandre, mais confiante quanto ao interesse do seu neto, prosseguiu:



(Ilustração de um *Dimetrodon*).

O período seguinte foi marcado pelo surgimento dos grandes dinossauros. Neste período verificou uma grande extinção maciça, a maior registrada na história da vida da Terra. A extinção afetou muitos grupos de organismos em ambientes variados, mas afetou as comunidades marinhas com mais intensidade, causando a extinção da maioria dos invertebrados marinhos.

Alguns grupos sobreviveram à extinção maciça em números extremamente diminuídos, porem nunca mais alcançaram outra vez o domínio ecológico que tiveram.

.

Na terra, uma extinção relativamente menor dos diapsídeos e dos sinapsídeos mudou a maneira de domínio das espécies, dando origem à era dos dinossauros.



(Imagem de um tipo de diapsídeos).



(Imagem de um tipo de sinapsídeos).

As florestas gigantes de pteridofitas deram espaço às florestas de gimnospermas em definitivo. A geografia global da época indica que o movimento das placas tectônicas tinha produzido o supercontinente conhecido como Pangeia (apenas a atual Ásia era separada ao norte naquele tempo, e o resto da terra emersa estava concentrado na Pangeia).

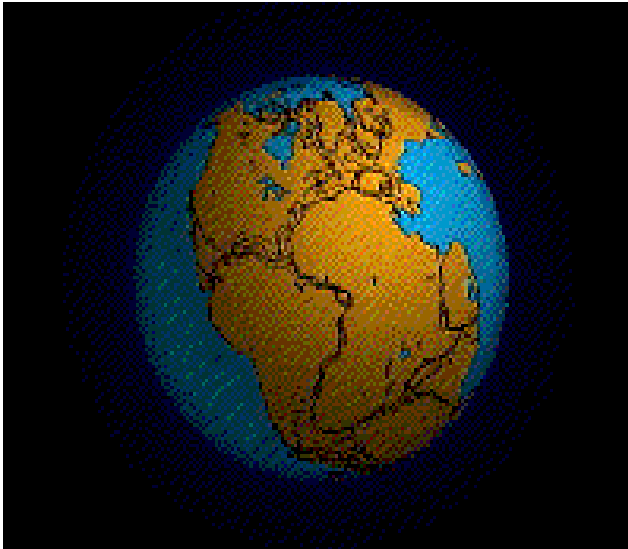
A maior parte da superfície da terra foi ocupada por um único oceano conhecido como Panthalassa e um mar menor ao leste de Pangeia conhecido como Tethys. Nos eventos geológicos surgem enormes glaciações ao sul do planeta inferior.

Na vida animal, ocorrem extinções em massa, o fim dos trilobitas e de várias famílias dos cotilossauros. Surgem os terapsídeos. Dos labirintodontes, aparecem os ancestrais dos sapos e salamandras. Insetos colonizam os continentes com sucesso. Na vida vegetal, o surgimento das primeiras cicas.



(Imagem de um tipo de terapsídeos).

(Imagem de um tipo de cicas).



(Animação mostrando o supercontinente Pangeia).

As mudanças climáticas e os fenômenos naturais continuavam provocando a extinção em massa. No período seguinte, deu-se a extinção mais severa já ocorrida no planeta Terra, resultando na morte de aproximadamente 96% de todas as espécies marinhas e 70% das espécies vertebradas terrestres.

A extinção provocou uma mudança drástica nas faunas marinha.

Apesar do caráter drástico deste evento nas faunas marinhas, os grupos de animais e plantas de meio continental foram pouco ou nada afetados.

Este fato sugere que a causa da extinção esteja relacionada com a evolução dos oceanos. Através de dados geológicos interpretados à luz da teoria da movimentação das placas, sabe-se que estava em curso a formação de um supercontinente denominado Pangeia. A aglomeração de várias massas continentais na Pangeia causou uma diminuição significativa das linhas de costa e das áreas de ambientes marinhos pouco profundos, onde se encontram habitats muito ricos em termos de biodiversidade.

Com o desaparecimento destes habitats, extinguíram-se muitas formas de vida marinha. Aliado a este efeito, há ainda evidências para uma regressão, ou diminuição do nível do mar, acentuada em todas as margens da recém-formada Pangeia, o que contribuiu também para esta extinção.

.

A era que se seguiu é especialmente conhecida pelo aparecimento, domínio e desaparecimento dos dinossauros. No início desta era, toda a superfície terrestre se concentrava num único continente chamado Pangeia. Porém com o tempo este supercontinente começou a fragmentar-se em dois continentes: a Laurásia para o Hemisfério Norte e o Gondwanapara o Sul. Esta foi uma era onde dominaram répteis como os dinossauros, pterossauros e plesiossauros. Durante esta era estes animais conquistaram a Terra e desapareceram mais tarde de forma misteriosa, sendo a causa mais provável a colisão da terra com um asteroide, sendo estimada como a segunda maior extinção em massa da terra.



(Imagem de um tipo de dinossauro).



(Imagem de um tipo de pterossauros).



(Imagem de um tipo de plesiossauros).

Os primeiros mamíferos se desenvolveram, apesar de não serem maiores que ratos. As primeiras aves apareceram e, embora a sua descendência seja motivo de grande discussão entre os cientistas, grande parte aceita que tenham origem nos dinossauros.

As primeiras flores (Angiospérmicas) apareceram.

.



(Imagem de um tipo de flor angiospérmica).

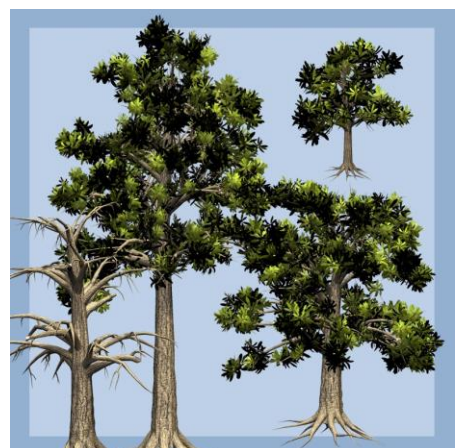
Surge um novo período. Foi no início desse período que o supercontinente de Pangeia existiu, dividiu mares e modificou o clima global transformando enormes áreas em desertos.

Os seres que sobreviveram a essa grande extinção, como por exemplo, os dicinodontes e os glossopteris, deram origem a diversos seres que habitaram a Terra durante esse período e entre eles estavam um dos grupos de seres mais fantásticos que já habitaram esse planeta, os dinossauros.



(Imagem de um tipo de dicinodontes).

(Imagem de um tipo de glossopteris).



Ocorre também o aparecimento de pequenos animais que nesse período não serão de grande importância, mas os descendentes desses pequenos animais um dia chegariam à Lua, são os mamíferos. Surgem também árvores de grande porte como as coníferas.

No começo, os dinossauros eram carnívoros pequenos, depois, por uma razão desconhecida, surgiram os herbívoros.

Parte 5

Gabriel acompanhava ansioso as histórias contadas por seu avô todas as noites. Ele não via a hora de chegar o momento de saber se os homens nasceram ou não do macaco.

- Bem, menino! Preparado para mais uma parte de nossa longa história? Perguntou seu avô Alexandre.

- Sim, vô! Preparadíssimo! Respondeu Gabriel.

- Então, vamos lá! Preste muita atenção para esta parte de hoje! Vamos falar do tema que mais fascina as crianças – os dinossauros! Finalizou o senhor Alexandre.

No período seguinte tem início uma verdadeira corrida evolucionista, os Dinossauros se tornam a espécie dominante, os dinossauros carnívoros começam a ser cada vez mais terríveis, se tornando predadores vorazes que atacavam em grupos bem armados com garras e dentes, para se defender os herbívoros tiveram que se adaptar, alguns começaram a possuir armaduras poderosas, outros se tornaram enormes, os maiores seres que já andaram pela Terra.

Nos ares os pterossauros se tornam abundantes e começam a atingir tamanhos enormes e surgem as aves primitivas. Nos oceanos habitavam uma gama vasta de répteis marinhos, peixes como tubarões e invertebrados como ammonites e belemnites.



(Imagem de um tipo de belemnites).

(Imagem de um tipo de ammonites).



Árvores como as coníferas se tornam as mais abundantes. Os saurópodes se instalaram com facilidade neste período, também apareceram os crocodilos.



(Imagem de um tipo de saurópodes).

Os dinossauros atingiram seu auge e conheceram seu fim, muitos tipos de dinossauros surgiram durante esse período, os mamíferos e as aves continuam evoluindo lentamente e surgem as plantas com flores, as quais passam a dominar desse período em diante.

Os continentes começaram a se formar a caminho do que são hoje, produzindo isolamentos geográficos entre animais e plantas, o que se persistir por longos períodos, com foi o caso, geram espécies novas e a grande diversidade de espécies que possuímos hoje.

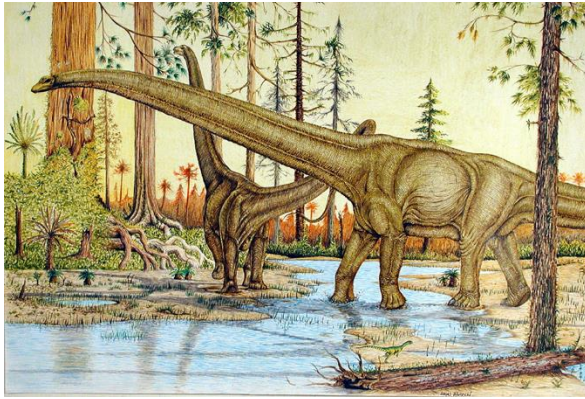
No final do período ocorre uma enorme extinção em massa que deu fim ao reinado dos dinossauros e para suprir essa deficiência os mamíferos se diversificaram e alguns se tornaram enormes, as aves também tiveram seu auge depois da queda dos dinossauros.

Foi nessa época que apareceram os mais colossais dinossauros de todos os tempos, como os tiranossauros, argentinossauros, triceratopes, espinossauros, pteranodontes, velociraptors, giganotosaurus, entre outros.

Surgiram animais bizarros, como os terizinossauros e paquicéfalossauros.



(Imagem de um tipo de tiranossauros).



(Imagem de um tipo de argentinossauros).



(Imagem de um tipo de triceratopes).



(Imagem de um tipo de espinossauros).



(Imagem de um tipo de pteranodontes).



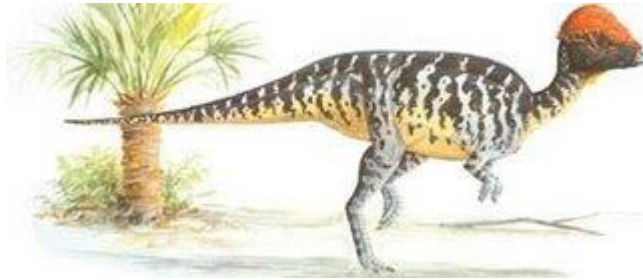
Imagem de um tipo de velociraptors).

(Imagem de um tipo de giganotosaurus).





(Imagem de um tipo de terizinossauros).



(Imagem de um tipo de paquicéfalossauros).

Muitos supõem que há 65,5 milhões de anos houve uma extinção em massa de espécies animais e vegetais incluindo os dinossauros. Diversas teorias tentam explicar esse fato, mas a mais provável de todas é a de que um grande asteroide tenha caído na Terra e levantado poeira suficiente na atmosfera para impedir que a luz do Sol alcançasse a superfície.

Como consequência disso, muitas espécies vegetais que necessitam fazer fotossíntese para viver teriam morrido e, por fim, os dinossauros vegetarianos. Sem os dinossauros vegetarianos para comer, todos os carnívoros também acabam morrendo, marcando assim o fim da era dos dinossauros. Apesar disso, existem pelo menos mais dez teorias que tentam explicar o motivo do desaparecimento dos dinossauros.

No período seguinte tem se início a dominação dos mamíferos, que com o desaparecimento dos dinossauros, tornam-se cada vez mais numerosos, com variedades enormes de tamanhos e espécies, porém nenhum teria atingido ainda tamanhos grandes. A vegetação e o clima tropical são predominantes e alguns mamíferos já se arriscam no meio aquático, enquanto as aves começam a atingir tamanhos enormes.

Os mamíferos começam a diversificar suas formas e tamanhos, dominando muitos ambientes, água, ar, locais frios e quentes, habitando quase todo o planeta, porém algumas espécies começam a se confrontar, principalmente com as aves que nessa época já eram predadores formidáveis.

.

Mas os mamíferos primitivos ainda dominam o ambiente e nas suas respectivas corridas evolucionárias dão origem aos ancestrais dos animais atuais.

Parte 6

A senhora Selma estava feliz de ver seu pai Alexandre contar histórias para seu filho Gabriel, principalmente uma história que atendesse sua sede de conhecimento e matasse sua curiosidade.

E a história daquela noite seria especialmente importante. Chegou a vez de falar sobre os mamíferos.

E antes de deixar seu avô começar, Gabriel perguntou:

- Vô! Este quadro que deixa muito intrigado. O que será que este desenho está querendo nos dizer? Por que os macacos e os homens estão andando uns atrás dos outros?

- Já, já vamos ver isto, Gabriel. Estamos chegando ao fim da história. E hoje vamos falar um pouco sobre o desenvolvimento dos mamíferos. E o macaco é um animal mamífero e nós somos, também, um animal mamífero.

- Vô, o que é um animal mamífero? Perguntou Gabriel.

- Mamíferos, Gabriel, são animais vertebrados, aqueles que têm ossos, que possuem glândulas mamárias que, nas fêmeas, produzem leite para alimentação dos filhotes ou crias. Geralmente, os mamíferos têm pelos ou cabelos, são animais de temperatura constante, conhecidos, também, como animais de sangue quente. O cérebro controla a temperatura do corpo e o sistema circulatório, incluindo o coração. Existem muitas espécies de animais mamíferos, entre eles os macacos e os humanos. Mas, vamos à nossa história de hoje! Respondeu o senhor Alexandre.

No período seguinte, ocorre a predominância dos mamíferos. Eles começam a ocupar o nicho ecológico, os espaços, deixados pelos dinossauros na grande extinção e se tornam enormes, nesta época aparecem os maiores mamíferos terrestres que se conhecem, os mamíferos primitivos começam a perder a competição para os ancestrais dos atuais animais, que começam a desenvolver-se com sucesso. O clima continua quente e úmido e começam a aparecer os campos e pradarias.

.

O clima neste período é mais favorável e é marcado pela expansão dos campos e cerrados, que é correlacionada a um clima mais árido no interior dos continentes, a placa Africana - Arábica uniu-se a Ásia, fechando o mar que tinha separado previamente África e Ásia, e as faunas destes continentes se uniram gerando novas competições, extinções e espécies animais e vegetais modernas sendo que 75% das espécies da Ásia, África, Europa, América do Norte e Oceania sobreviveram algumas sofrendo poucas adaptações.

Houve uma grande diversificação dos campos e savanas, que haviam se desenvolvido e espalharam-se por muitos continentes. Ocorreram eras glaciais que causou um esfriamento global após o aquecimento do período anterior, o que pode ter contribuído à propagação enorme dos campos, cerrados e savanas durante esta época.

Ao mesmo tempo, a ponte de terra que uniu as Américas apareceu durante este período, permitindo migrações de plantas e de animais.

Houve uma acumulação de gelo nos polos, que conduziriam à extinção de muitas espécies. O clima muda de tropical para um clima mais frio neste período, porém cerca de 75% das espécies vegetais sobrevivem até a atualidade.

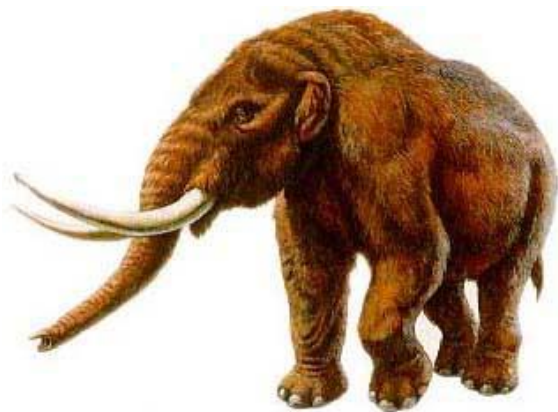
A biologia neste período era moderna, pois muitos gêneros e espécies de coníferas pleistocênicas, musgos, plantas, flores, insetos, moluscos, pássaros, mamíferos e de outros seres vivos sobrevivem até hoje.

Contudo este período foi caracterizado também pela presença de mamíferos e de pássaros gigantes.

Mamutes e seus primos os mastodontes, búfalos, tigres dente de sabre e muitos outros mamíferos grandes viveram neste período. No final deste período, todas estas criaturas foram extintas.



(Imagem de um mamute).



.(Imagem de mastodonte).



(Imagem de búfalo).



(Imagem de tigre dente de sabre).

Foi durante este período que ocorreram os episódios mais recentes de glaciações, ou de idades de gelo. Muitas áreas de zonas temperadas do mundo foram alternadamente cobertas por geleiras durante períodos frios e descoberta durante os períodos interglaciais mais quentes em que as geleiras recuaram.

*Os mamíferos grandes deste período resistiram a diversas mudanças do clima. Neste período ocorreu a evolução e a expansão de nossa própria espécie *Homo Sapiens*, e no fim do período os seres humanos tinham se espalhado por quase todo o mundo.*

Neste período ocorre a criação das cadeias de montanhas. Na vida animal ocorre a decadência geral dos mamíferos, o homem está na idade da pedra. Na vida vegetal as árvores gigantes de clima temperado aparecem com as glaciações.

Estamos no último período da história da terra, que engloba os últimos 11.000 anos. Começa no fim da última era glacial principal, ou idade do gelo. Desde então, houve pequenas mudanças do clima. Foi um período de temperaturas mornas para quentes. É a “era do homem”.

*A Evolução Humana é o processo de mudança e desenvolvimento, ou evolução, pelo qual os seres humanos emergiram como uma espécie distinta. É tema de um amplo questionamento científico que busca entender e descrever como a mudança e o desenvolvimento acontecem. O estudo da evolução humana engloba muitas áreas da ciência. O termo ‘humano’, no contexto da evolução humana, refere-se ao gênero *Homo*. Mas, os estudos da evolução humana usualmente incluem outros hominídeos, como os *australopithecus*.*

.

Parte 7

Esta noite o senhor Alexandre estava preparado para apresentar a penúltima parte de sua apresentação. E começaria, agora, a responder à pergunta de seu neto: “Vô! Nós nascemos do macaco?”.

- Oh, vô! Finalmente! Disse Gabriel entusiasmado.

Os primeiros primatas. Mas, o que são os primatas? Os primatas são um grupo de mamíferos que compreende os popularmente chamados macacos, símios, lêmures e os seres humanos. Os primatas surgiram de ancestrais arborícolas, que viviam e se alimentavam em árvores, nas florestas tropicais. Muitas características deste grupo de mamíferos são adaptações a esse modo de vida. Alguns primatas são parcialmente arborícolas. Com exceção dos humanos, que habitam todos os continentes, a maior parte dos primatas vive em florestas tropicais e subtropicais das Américas, África e Ásia. Os primatas variam de forma extrema de tamanho, indo de 30 gramas, como um pequeno lêmure até 200 quilos do gorila.



(Imagem do pequeno lêmure de 30 gramas, chamado de Microcebus Berthae).

De acordo com o registro fóssil, os ancestrais mais primitivos dos primatas viveram há cerca de 65 milhões de anos. O mais antigo primata é o Plesiadapis.



(Imagem do plesiadapis).

Os primatas têm sido tradicionalmente divididos em dois grupos: Prossímios e Antropoides. Os Prossímios têm as características dos primeiros primatas e são os lêmures, lorísídeos e társios.



(Imagem de um tipo de lorísídeos).



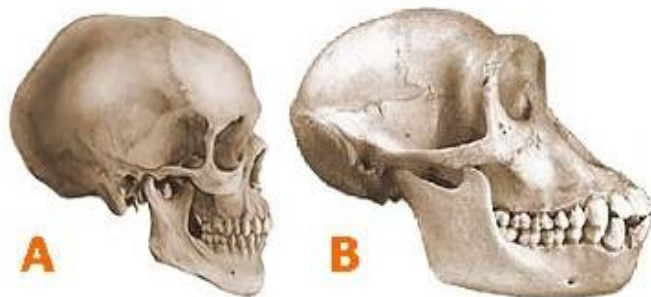
(Imagem de um tipo de tárcios).

Os antropoides incluem os macacos e o homem. Os antropoides são divididos em dois grupos: ‘macacos do Novo Mundo’ da América do Sul e Central e os ‘grandes macacos’ da África e Ásia.

Os primatas são caracterizados por possuírem grandes cérebros se comparados aos outros mamíferos e um maior sentido da visão, mas com olfato não apurado. Estas características são mais desenvolvidas nos Antropoides do que nos Prossímios.

Os primatas possuem taxas de reprodução lentas, se comparadas com outros animais do mesmo porte, demoram em alcançar a maturidade sexual e possuem longevidade longa.

A busca pelas origens do homem nos leva até o surgimento dos primeiros primatas há 70 milhões de anos. Só que, naquela época, nossos parentes se pareciam mais com ratos do que com os atuais macacos.



Na figura A vemos o crânio do homem moderno. Na imagem B, o crânio de um chimpanzé.

Pleisiadapis, ainda era semelhante a um roedor. Só os de 35 milhões de anos atrás se assemelhavam aos atuais macacos.

Nessa época, surgiu o Aegiptopiteco, animal arborícola e frutívoro, já com o cérebro um pouco desenvolvido e capaz de distinguir cores e relevos. Dele se originou o grupo dos hominóides, que inclui os gibões, os orangotangos, os chimpanzés, os gorilas e os homens.

Há mais ou menos 30 milhões de anos, os gibões se separaram da linhagem que conduziu ao ser humano. Logo depois – há 17 milhões de anos – aconteceu a separação da linhagem dos orangotangos. Por fim, respectivamente há 7 e 12 milhões de anos, surgiram os gorilas e chimpanzés.

Por terem se separado da nossa linhagem há menos tempo, esses dois animais ainda mantêm muitas semelhanças com os humanos, tanto na fisionomia quanto no comportamento.



O Aegiptopiteco já era capaz de distinguir cores e relevos.



O Pleisiadapis, um dos mais antigos primatas conhecidos.

Durante todo o processo de evolução do ser humano, um dado foi constante: o aumento do volume cerebral. Isso permitiu, em longo prazo, o desenvolvimento de instrumentos, da linguagem e da cultura.

Parte 8

- Gabriel, esta noite nós vamos, finalmente, chegar ao seu ponto: nascemos ou não do macaco?

- Que bom, vô! Respondeu Gabriel, aliviado.

.

Os primeiros hominídeos.

Os cientistas acreditam que homens e macacos, provavelmente, se desenvolveram paralelamente, a partir de outras espécies de primatas. Por isso, voltar até as origens do ser humano significa chegar ao momento em que surgiram os primeiros primatas - ordem de mamíferos à qual pertencem tanto homens quanto macacos.

*O mais antigo hominídeo conhecido, com cerca de 4,5 milhões de anos, é o *Ardipithecus ramidus*. Eram animais ainda muito parecidos com os atuais chimpanzés, mas provavelmente já andavam sobre duas pernas. Os machos eram duas vezes maiores do que as fêmeas.*

*Hoje, os cientistas acreditam que os *Ardipithecus ramidus* viviam nas florestas, o que derruba a teoria de que o bipedismo tenha surgido quando nossos antepassados foram viver nas savanas.*

Então por que nos tornamos bípedes? Essa pergunta ainda não tem uma resposta definitiva, mas certamente andar sobre duas pernas proporcionava mais vantagens também na floresta. Nas savanas, o bipedismo permitia percorrer maiores distâncias em menor tempo, facilitando a busca por alimentos.



*(Imagem do *Ardipithecus ramidus*).*



O primeiro esqueleto de *A. afarensis* encontrado foi o da famosa Lucy. Ela recebeu esse nome porque a música Lucy in the Sky with Diamonds, dos Beatles, tocava no rádio no momento em que a equipe de arqueólogos percebeu que havia encontrado um esqueleto de mulher.

Os Australopithecus

O primeiro esqueleto de Australopithecus afarensis encontrado foi o da famosa Lucy. Ela recebeu esse nome porque a música 'Lucy in the Sky with Diamonds', dos Beatles, tocava no rádio no momento em que a equipe de arqueólogos percebeu que havia encontrado um esqueleto de mulher. O Homo habilis foi a primeira espécie de hominídeo a talhar instrumentos. Ao contrário do que se pensava antigamente, a evolução humana não foi linear. Várias espécies surgiram e desapareceram, e até chegaram a conviver durante algum tempo. Há pouco mais de 4 milhões de anos surgiram os primeiros Australopithecus.

Os mais antigos deles são o Australopithecus anamensis e o Australopithecus afarensis, já com características fisionômicas mais parecidas com as dos humanos atuais. Mas seu cérebro ainda mantinha a mesma dimensão do dos atuais chimpanzés. A primeira espécie a apresentar crescimento cerebral foi a Australopithecus africanus, que se alimentava de frutos e folhas e tinha a pele negra.

Logo depois, surgiram três espécies quase simultâneas: a Australopithecus aethiopicus, a Australopithecus robustus e a Australopithecus boisei.

Em outro ramo evolutivo surgiu o Homo habilis, espécie de hominídeos com o cérebro mais desenvolvido da época. Foram os primeiros a talhar utensílios, em vez de simplesmente utilizar pedras e gravetos em estado bruto, como faziam alguns Australopithecus e como até hoje fazem os chimpanzés.

Também foi a primeira espécie a organizar uma forma rudimentar de fala e a construir abrigos. Foi também com o Homo habilis que os hominídeos adotaram hábitos carnívoros, alimentando-se inclusive de Australopithecus.

Calma! Isso não quer dizer que fossem canibais. Não se esqueça de que os Australopithecus pertenciam à outra espécie animal.



Um primo distante do Homo habilis, chamado Homo ergaster, foi o primeiro a fazer armas e a se especializar na caça. Para aumentar sua eficiência contra grandes presas, passou a viver em pequenos grupos. A necessidade de coordenar as táticas de caça obrigou o desenvolvimento da comunicação e das linguagens oral e gestual.

O Homo erectus descendeu do Homo ergaster e já tinha capacidade cerebral próxima à nossa. Foi a primeira espécie a controlar o fogo e, com isso, tornaram-se capazes de migrar para regiões de climas mais frios. Os hominídeos deixavam a África e partiam para a Europa e Ásia. Mas o Homo erectus ainda não seria a espécie a dominar o mundo. Outra estava por surgir, também descendente do Homo ergaster: o Homo sapiens primitivo.



Com suas roupas de pele, machados e lanças, os homens de Neanderthal viveram os rigores da glaciação.

Os últimos momentos da Pré-História

Ao contrário do que se pensava, o homem de Neanderthal não é um de nossos antepassados. Mas surgiu quase ao mesmo tempo em que o Homo sapiens. Este último deu origem ao Homo sapiens, espécie à qual pertencemos.

Com suas roupas de pele, machados e lanças, os homens de Neanderthal viveram os rigores da glaciação. Ele era o primo do Homo sapiens.

.

Quando o primeiro fóssil de Homo neanderthalensis – também conhecido como homem de Neanderthal – foi encontrado, em 1856, os pesquisadores acreditaram tratar-se de um de nossos antepassados na cadeia evolutiva. Estavam enganados. Hoje se sabe que o homem de Neanderthal era um ‘primo’ do Homo sapiens e chegou a conviver durante algum tempo com o homem moderno – o Homo sapiens.

Mas, pesquisas mais recentes indicam que o homem de Neanderthal foi responsável por uma cultura muito mais avançada do que se supunha. Foram os primeiros artistas da Pré-História, criando flautas a partir de ossos, e os primeiros humanos a viver sob as duras condições das eras glaciares. Viviam em pequenos grupos familiares e os mais fracos eram apoiados pelos companheiros. Os mortos eram enterrados com utensílios, o que demonstra a prática de rituais e certa consciência religiosa. Já possuíam uma linguagem rudimentar, embora não fossem capazes de produzir um leque muito variado de sons. Faziam machados, facas e pontas de lanças, construíam cabanas de madeira, pedra e peles de animais. Desapareceram misteriosamente há 30 mil anos.



O Homo sapiens sapiens criou novas formas de arte, como a escultura e a pintura.

Finalmente, o homem moderno!

Nessa longa linha evolutiva, por fim surgiu o Homo sapiens, há 130 mil anos.

Desenvolveu vestuário, habitações, ornamentos, práticas medicinais e rituais. Também foi responsável pela criação de novas formas de arte, como a escultura e a pintura. Há 12 mil anos, o Homo sapiens descobriu a agricultura e domesticou os animais. Tornou-se sedentário e criou as primeiras cidades. Há 5 mil anos surgiram as primeiras civilizações e foi inventada a escrita. Era o fim da Pré-História e o início de uma nova aventura humana.

As pinturas encontradas em cavernas em várias partes da Europa são herança dos primeiros Homo sapiens.

Períodos que marcaram a presença do homem:

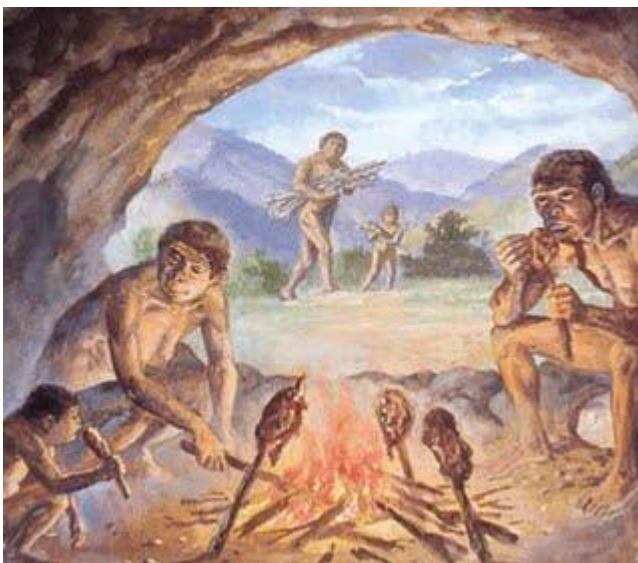
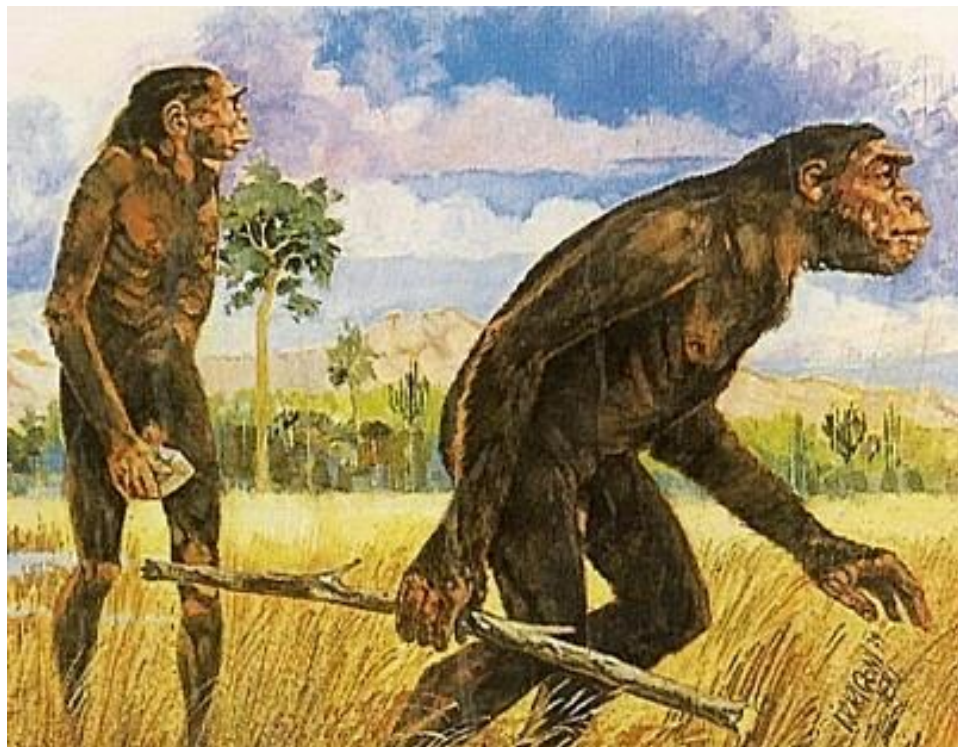
Paleolítico: Esse período começou há cerca de 2 milhões de anos e terminou há 10 mil. Foi uma época de evolução física e cultural do homem.

Neolítico: Esse foi o período da Pré-História no qual aconteceram as maiores transformações da humanidade. Foi a época da domesticação dos animais e da criação da agricultura.

Idade dos Metais: A evolução humana originou as primeiras cidades no Oriente Médio. E, juntamente com a vida urbana, surgiu a escrita. A existência de documentos escritos determina o final da Pré-História e o início da História.

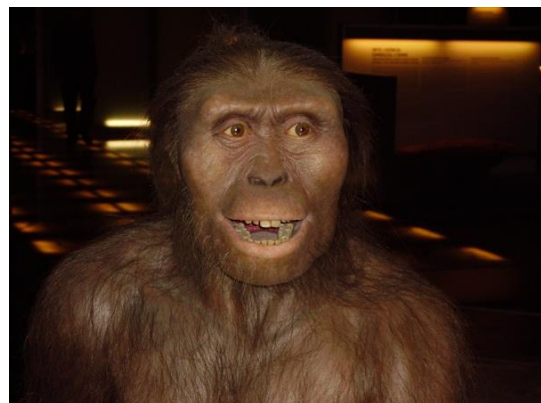
Ilustrações artísticas do homem em sua fase de evolução.



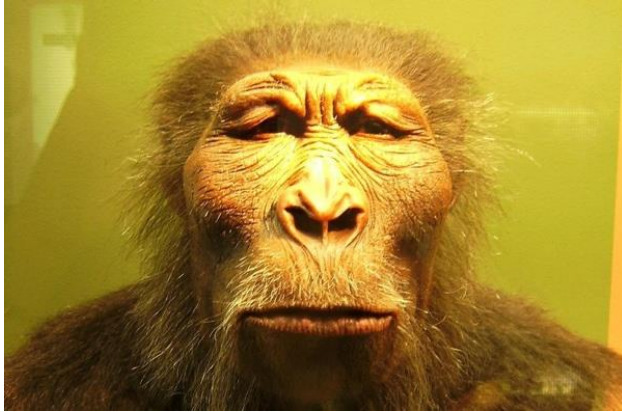


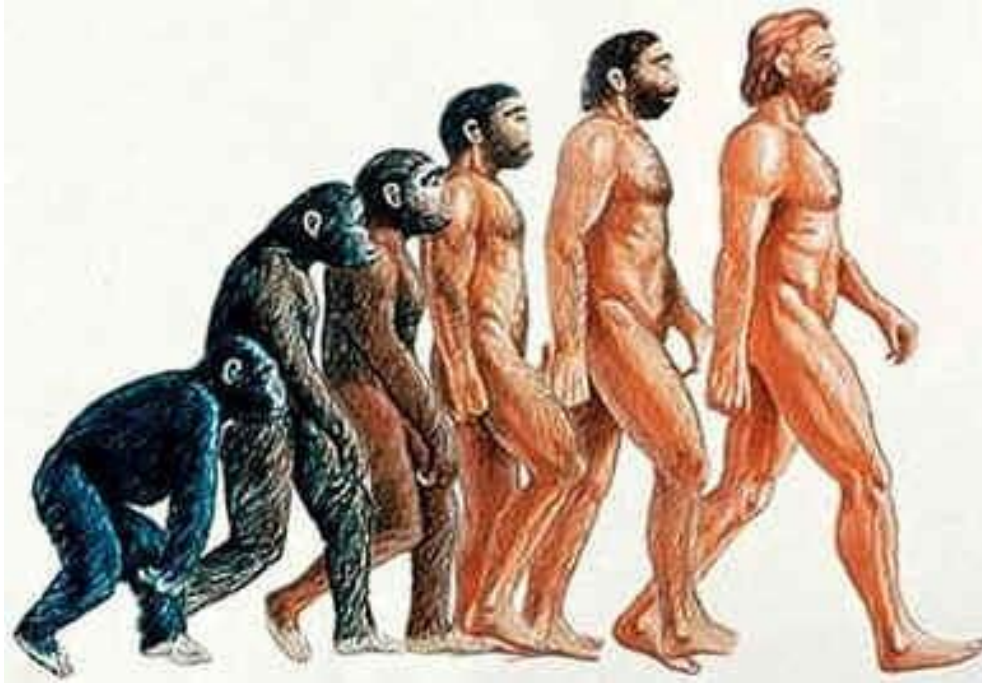


.



.





•
(Quadro ilustrativo da evolução do homem desde a época em que era uma das espécies de maçado até os dias atuais).

O que nos diferencia dos outros primatas?

O homem, o gorila, o chimpanzé, o orangotango, os macacos do Novo e do Velho Mundo, o tásio e o lêmure formam o grupo dos mamíferos conhecidos como primatas. Diferem bastante entre si.

Mas, de todos, o homem é o primata muito especial: herdou de seus ancestrais macacos a visão binocular, que permite a visão tridimensional e a percepção da profundidade, e a capacidade de agarrar e manipular objetos com as mãos, com destreza e perfeição.

Todos são parentes: o orangotango, o gorila, o chimpanzé e o ser humano. Porém, somente o ser humano é capaz de impor sua vontade ao meio ambiente e entender a diferença entre o bem e o mal.

Além do corpo ter-se tornado ereto, houve, ainda, o aumento relativo do volume do cérebro e da espessura do córtex, onde se situam as circunvoluções que, no ser humano, são mais desenvolvidas do que nos demais primatas.

(O córtex cerebral corresponde à camada mais externa do cérebro dos vertebrados, sendo rico em neurônios e o local do processamento neuronal mais sofisticado e distinto).

•

Como consequência dessas modificações cerebrais sua capacidade mental tornou-se maior.

Além dessas diferenças, uma das principais características humanas é a criação do mundo espiritual.

Os chimpanzés não enterram seus mortos, nem têm simbologia para o além; não representam graficamente as emoções, embora elas estejam presentes no semblante e nos gestos; não apresentam criatividade para a elaboração de símbolos que levam à imagem gráfica ou musical.

Só o ser humano tem, realmente, a capacidade de entender a diferença entre o bem e o mal.

Somente o homem ama de forma a englobar todas as criaturas.

Como vai ser o homem daqui a 100 mil anos?

Artista visual, cientistas e geneticista se uniram para criar modelos de como será a aparência humana daqui 100 mil anos

O Homo sapiens já percorreu um longo caminho evolutivo desde a Idade da Pedra e os avanços da medicina e da tecnologia têm ajudado a ampliar as possibilidades de evolução.

Mas, como será a aparência do homem daqui 20, 60, 100 mil anos?

Os seres humanos do futuro vão ter melhorado significativamente a capacidade de processamento de informações e armazenamento de habilidades.

Isso vai ser resultado do aumento das áreas de superfície de seus cérebros. Essas habilidades serão impulsionadas pelo desenvolvimento de civilizações em outros planetas além da Terra.

Em 20 mil anos a cabeça será maior, com uma testa sutilmente grande em comparação a anterior.

Em 60 mil anos, o rosto será proporcional à proporção áurea. Os olhos serão extremamente grandes, com um verde brilhoso como os de gatos.

O arco superciliar será ainda mais proa conquista espacial deve levar a novas adaptações, como olhos grandes para se adaptar a regiões longes do Sol, pele pigmentada para evitar os efeitos da radiação ultravioleta prejudicial

longe da camada de ozônio protetora da Terra, pálpebras espessas e um arco superciliar mais marcado - área mais escura abaixo das sobrancelhas - para evitar os efeitos da baixa gravidade que desorienta os astronautas.

Além disso, a cabeça será ainda maior.

Em 100 mil anos o rosto será proporcional à proporção áurea. Os olhos serão extremamente grandes, com um verde brilhoso como os de gatos. O arco superciliar será ainda mais marcado

O homem de 3013 será mais alto, com média de altura a 1,80m a 2,10m, por conta das melhorias na nutrição e nos tratamentos médicos.

Com o intestino mais curto, vamos absorver menos gordura e açúcar, uma consequência natural de nossa alimentação rica dessas substâncias e que pode ajudar no combate à obesidade.

A fertilidade masculina continuará em queda e os homens terão testículos menores.

Braços e dedos devem ficar mais longos para reduzir o esforço.

Ao mesmo tempo, nervos das mãos e dos dedos ficarão mais extensos por causa do grande uso de aplicativos como teclados, que exigem maior coordenação entre os olhos e os dedos.

O uso dos computadores pode reduzir o cérebro, já que a memória e diversas atividades que requerem raciocínio são executadas por eles.

Os olhos serão maiores, e as bocas, menores, o que fará a comunicação se focar em expressões faciais.

Os dentes devem diminuir por causa da grande oferta de comida macia.

Ter papo pode ficar mais frequente, por causa do acúmulo de gordura em várias gerações.

Por conta das maneiras artificiais de controlar a temperatura e se aquecer, o homem deve ter o nariz mais padronizado e menos pelos no corpo.

O uso intenso de aparelhos eletrônicos, no entanto, pode gerar mais rugas.

.

E como poderá ser o nosso futuro?

Os cientistas concordam que a atividade humana é responsável pelo aquecimento global, um aumento observado em temperaturas globais médias que ocorre atualmente. A destruição dos vários habitats, a poluição e outros fatores estão causando uma extinção maciça de muitas espécies de plantas e de animais, de acordo com algumas previsões 20% de todas as espécies de plantas e de animais na terra serão extintas dentro dos próximos 25 anos.

Contudo temos visto, também, o desenvolvimento grande do conhecimento e da tecnologia humana, que podem ser usados para compreender as mudanças que nós vemos hoje. Paleontólogos são parte deste esforço para compreender a mudança global. Os fósseis fornecem dados sobre o clima e o meio ambiente passado e os paleontólogos estão contribuindo para nossa compreensão de como a mudança ambiental futura afetará a vida da terra.

Não se sabe exatamente como a Terra terá seu fim, mas uma teoria muito provável é do Sol consumir todo o seu hidrogênio e expandir-se na forma de gigante vermelha. O processo de transformação do Sol em uma estrela gigante vermelha será acompanhado de bastante perda de material solar, e estima-se que o vento solar causado por esta perda de material poderá arrancar a atmosfera terrestre, tornando a Terra em um deserto, uma rocha nua.

Esta fora a última noite em que o avô de Gabriel contava a história sobre o desenvolvimento da vida e a formação do Planeta Terra.

O senhor Alexandre fechou a pasta onde tinha arquivado todo o material que pesquisou na Internet, que acabara de ler para o seu neto Gabriel.

Em seguida, olhou demoradamente para ele, pensativo:

- Será que consegui responder à sua pergunta?
- Será que ele conseguiu entender não tudo, mas o suficiente para saber uma pouco mais sobre a origem da vida na Terra?
- Será que ele entendeu os fundamentos da versão da Bíblia e da Religião para a criação do mundo e da vida e os fundamentos da versão científica?

Após esta pausa para meditação, o senhor Alexandre questionou Gabriel sobre estes pontos.

- O que você achou disto tudo, Gabriel. Consegui responder à sua pergunta: “Vô! Nós nascemos do macaco?”.

E seu avô Alexandre continuou:

- Veja que versão da Bíblia Sagrada e da Religião, diz:

26. Então Deus disse: "Façamos o homem à nossa imagem e semelhança. Que ele reine sobre os peixes do mar, sobre as aves dos céus, sobre os animais domésticos e sobre toda a terra, e sobre todos os répteis que se arrastem sobre a terra."

27. Deus criou o homem à sua imagem; criou-o à imagem de Deus, criou o homem e a mulher.

O senhor Alexandre deu um tempo para Gabriel meditar e continuou:

- Veja a versão da Ciência e dos Cientistas:

Os cientistas acreditam que homens e macacos, provavelmente, se desenvolveram paralelamente, a partir de outras espécies de primatas. Ou seja, pelos cientistas, a resposta à sua pergunta é ‘Sim’, os homens nasceram de um processo de evolução a partir de uma das espécies de macaco.

- Então, Gabriel? Perguntou o senhor Alexandre, querendo ouvir a opinião de seu neto.

E Gabriel assim se posicionou sobre tudo o que ele ouvira de seu atencioso vovô:

- Ah, vô! Eu gostei muito de tudo o que senhor contou! O senhor é o melhor vô do mundo! Só o senhor teria paciência de estudar tanto este assunto para me dar uma resposta! Mas, sabe vô? Eu gostei muito da grande mágica que Deus fez, criando o mundo e todos os animais e plantas, as paisagens e tudo o que existe em seis dias! Como o senhor disse, ele é muito poderoso! Mas, eu gostei, também, da história contada em detalhe pelos cientistas. Eu pude ver como tudo aconteceu por muito, muito, muito tempo!

- Mas, Gabriel! Você acha que o homem nasceu do macaco, como dizem os cientistas, ou foi criado pelo poder de Deus? Insistiu o senhor Alexandre.

.

Gabriel parou por uns instantes e, ao invés de responder, começou a chorar:

- Vô, não sei responder esta pergunta... Não sei!

O senhor Alexandre abraçou seu neto com carinho e se desculpou por tê-lo pressionado a um posicionamento de uma questão tão difícil que envolve valores que o pequeno Gabriel ainda não tinha desenvolvido...

Mas, na verdade, o choro do Gabriel foi mais uma manifestação de alegria e entusiasmo por ter ouvido algo tão mágico, revelador e emocionante.

Após alguns minutos, depois que Gabriel se acalmou, seu avô disse:

- Gabriel, como disse antes, um dia, quando você tiver mais maturidade e mais conhecimentos, você terá melhores condições de responder a esta pergunta de acordo com os valores e crenças que você desenvolver! Por enquanto, aproveite a sua idade para brincar e estudar. Mas, você é quem começou toda esta história com suas perguntas! Finalizou o senhor Alexandre rindo.

Gabriel riu também, mostrando-se estar mais calmo. Mas, ele não se esqueceu de uma pergunta que fizera ao seu avô no começo da história:

- *E o senhor, vô? Já que cresceu, está maduro até demais, tem muitos conhecimentos, em qual versão o senhor acredita? Perguntou Gabriel.*

- *Ah, Gabriel! Você me coloca em cada situação com suas perguntas! Vamos fazer assim. No final de toda esta história eu vou responder em qual versão acredito. Está bem assim?*

- Então, vô? O senhor pode responder agora que já chegamos ao final da história?

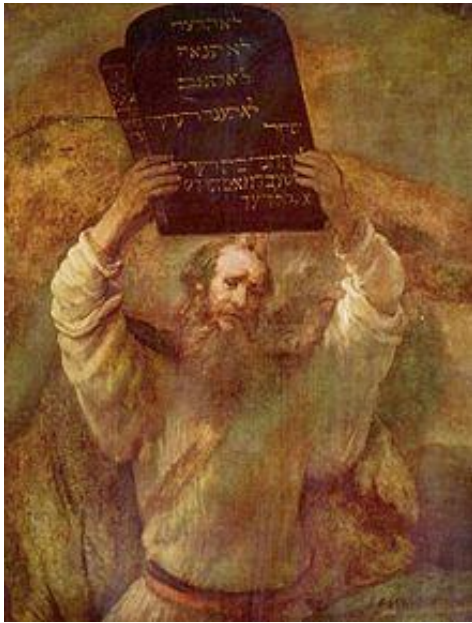
O senhor Alexandre pensava que Gabriel não fosse mais voltar a este assunto. Mas, não estranhou. Afinal de contas, Gabriel era um menino muito inteligente, com boa memória e com grande vontade de aprender e satisfazer sua curiosidade. Então, o senhor Alexandre deu sua resposta:

- Inicialmente, eu gostaria de pedir desculpas aos religiosos e aos cientistas se minha resposta ferir algum sentimento ou não corresponder à realidade que eles defendem. Mas, é a forma como este velho vovô estudioso e contador de história entende este assunto!

.

- Gabriel, o vovô aceita as duas versões, tanto a da Bíblia Sagrada e da Religião, como da Ciência e dos cientistas. Na verdade, eu acho que as duas são absolutamente iguais. O que as diferencia é o padrão de tempo. A Bíblia Sagrada diz que o mundo e a vida foram criados em 6 dias, e a Ciência diz que foi criado por volta de 6 bilhões de anos. Para Deus não há o mesmo padrão de tempo como para os humanos. Eu prefiro acreditar que foram 6 momentos.

.



(Gênesis significa 'origem', 'nascimento'. 'criação'. É o primeiro livro tanto da Bíblia Hebraica como da Bíblia cristã. Narra uma visão para a criação do Universo e da Vida. A tradição judaico-cristã atribui a autoria do texto a Moisés, enquanto a crítica literária moderna prefere descrevê-lo como compilado de texto de diversos autores. O livro de Gênesis não afirma quando foi escrito. A data de sua autoria é provavelmente entre 1440 e 1400 A.C. entre o tempo quando Moisés conduziu os israelitas para fora do Egito e a sua morte. O Livro de Gênesis procura responder questões, como: De onde é que eu vim? Por que estou aqui? Para onde vou? Gênesis é atraente ao cientista, ao historiador, ao teólogo, à dona de casa, ao agricultor, ao viajante e ao homem ou mulher de Deus).

(Moisés com as Tábuas da Lei).

- E o que eu acho mais fantástico é que o Livro de Gênesis foi escrito em um tempo que a Ciência praticamente não existia e dava seus primeiros passos. Naquela época nem se tinha ideia que a Terra era redonda e que orbitava ao redor do Sol. Muito menos, ainda, como surgiu o Planeta Terra e como a vida começou. Mas, tudo o que aconteceu, na versão da Ciência, está escrito no Livro de Gênesis, conforme vimos no início da história! Interessante, não?

- Em resumo, em todas as fases da Teoria da Evolução das Espécies e da formação do Planeta Terra, Deus estava no controle em todos os momentos da Criação! Ou seja, Deus fez a Criação, através da Evolução! Vejamos:

- A Bíblia Sagrada diz: “Deus Faz o Mundo do Nada”. E a Ciência diz: O Universo era vazio e nada existia.

- A Bíblia Sagrada diz: “No principio, Deus criou o céu e a terra. A terra, porém, estava informe e vazia, trevas cobriam o abismo e o Espírito de

Deus pairava sobre as águas”. E a Ciência diz: O Universo foi criado por uma explosão chamada ‘Big Bang’, que deu origem a todos os astros, como o Sol, as Estrelas, os Planetas.

- A Bíblia Sagrada diz: “Primeiro Dia: Disse Deus: Faça-se a Luz! E a luz foi feita. Deus denominou-a de dia e às trevas noite. Houve tarde e manhã”. E a Ciência diz: Após o ‘Big Bang’, formaram-se um número infinito de estrelas e planetas. O sistema solar, com o planeta terra girando ao seu redor, foi criado. Em, seu movimento ao redor do Sol, a Terra fica parte iluminada pelo Sol e a outra parte escura, gerando o dia e a noite.

- A Bíblia Sagrada diz: “Segundo Dia: Disse Deus: Apareça o firmamento que separe as águas das águas! E assim se fez. Deus chamou ao firmamento de céu”. A Ciência diz: Com a criação do Universo criou-se o firmamento com todas suas estrelas e planetas, agrupados em galáxias. No Planeta Terra, os continentes e os mares se formaram.

- A Bíblia Sagrada diz: “Terceiro Dia: Disse Deus: As águas que estão debaixo do céu se reúnam num só lugar e apareça superfície enxuta! E foi feito. Deus chamou a superfície enxuta de terra e às águas reunidas deu o nome de mar. Disse Deus: Produza a terra ervas, plantas e árvores frutíferas. E assim se fez”. A Ciência diz: Ocorreram chuvas por milhões de anos, os continentes que estavam agrupados se separaram, separando a terra e os mares. Na terra, começaram a nascer as plantas, as árvores e as pradarias com muitas ervas.

- A Bíblia Sagrada diz: “Quarto Dia: Disse Deus: Haja luz no firmamento. Assim se fez. Deus, formou o sol, a lua, as estrelas e os colocou no firmamento para dar luz à terra e indicarem o tempo”. A Ciência diz: Após o ‘Big Bang’, formaram-se um número infinito de estrelas e planetas. O sistema solar, com o planeta terra girando ao seu redor, foi criado. Em, seu movimento ao redor do Sol, a Terra fica parte iluminada pelo Sol e a outra parte escura, gerando o dia e a noite. A Terra leva 365 dias para dar a volta ao redor do Sol e 24 horas ao redor de si mesma marcando, assim, o tempo.

- A Bíblia Sagrada diz: “Quinto Dia: Disse Deus: Haja peixes na água e pássaros no ar! No mesmo instante apareceram peixes e tudo quanto vive nas águas e também pássaros de diferentes espécies. Deus os abençoou e disse: Crescei e Multiplicai-vos!”. A Ciência diz: Houve um período em que a Terra esfriou, a temperatura ficou mais amena, o mar começou a ter condições de criar a vida. Nasceram os primeiros organismos vivos unicelulares, ou seja, de uma única célula. Depois, estes organismos se

associaram, criando organismos vivos mais complexos com condições de procriarem em suas espécies. Nasceram os organismos marinhos que deram origem aos peixes. Algumas espécies de organismos marinhos migraram para a terra dando origem aos répteis e os répteis dando origem às aves. Outros organismos deram origem aos mamíferos e outros animais.

- A Bíblia Sagrada diz: “Sexto Dia: Enfim Disse Deus: Produza à terra animais quadrúpedes e répteis. E assim se fez. Em último lugar, Deus criou o homem”. A Ciência diz: Através da evolução, muitos animais foram criados e muitos extintos, dando origem aos mamíferos, às aves, aos répteis, aos anfíbios, aos vertebrados e invertebrados atuais. No processo de evolução, entre os mamíferos nasceram várias espécies de macaco, entre elas uma que deu origem ao homem.

- A Bíblia Sagrada diz: “Sétimo Dia: Deus descansou de toda a sua obra, abençoou e santificou este dia”. A Ciência reconhece o poder da fé e a importância de uma religião para uma perfeita comunhão com Deus.

- Ainda no livro Gênesis, a Bíblia Sagrada diz: “26. Então Deus disse: Façamos o homem à nossa imagem e semelhança. Que ele reine sobre os peixes do mar, sobre as aves dos céus, sobre os animais domésticos e sobre toda a terra, e sobre todos os répteis que se arrastem sobre a terra”. 27. Deus criou o homem à sua imagem; criou-o à imagem de Deus, criou o homem e a mulher. 28. Deus os abençoou: “Frutificai, disse ele, e multiplicai-vos, enchei a terra e submetei-a. Dominai sobre os peixes do mar, sobre as aves dos céus e sobre todos os animais que se arrastam sobre a terra.”. A Ciência diz: Os cientistas acreditam que homens e macacos, provavelmente, se desenvolveram paralelamente, a partir de outras espécies de primatas. Nessa longa linha evolutiva, por fim surgiu o *Homo sapiens*, há 130 mil anos. Desenvolveu vestuário, habitações, ornamentos, práticas medicinais e rituais. Também foi responsável pela criação de novas formas de arte, como a escultura e a pintura. Há 12 mil anos, o *Homo sapiens* descobriu a agricultura e domesticou os animais. Tornou-se sedentário e criou as primeiras cidades. Há 5 mil anos surgiram as primeiras civilizações e foi inventada a escrita. Era o fim da Pré-História e o início de uma nova aventura humana. E os homens continuam abençoados por Deus!

- E, por fim, a Bíblia Sagrada diz que Adão e Eva foram expulsos do Paraíso por Deus em razão de ter comido o fruto proibido da Árvore da Ciência do Bem e do Mal, também conhecida como Árvore do Conhecimento do Bem e do Mal, ou simplesmente Árvore da Ciência. Dirigindo-se a Adão falou: “Preferiste obedecer à voz de tua mulher, seja a terra maldita por tua causa e produza de agora em diante espinhos e

abrolhos. Comerás o pão ganho com o suor de teu rosto, até que voltes à terra donde foste tirado, pois és pó e em pó novamente se tornará”. Quando Deus deu ao homem o poder do conhecimento sobre todos os demais animais, o homem deixou de viver no ambiente natural, ou seja, no Paraíso, e criou sua própria sociedade. Assim, pode-se considerar que foi expulso do Paraíso. E a vida tem mostrado aos homens que eles têm que enfrentar muitos sofrimentos e problemas, que precisam trabalhar para ganhar o pão de cada dia. E, um dia, morrerão e se tornarão pó...

E o senhor Alexandre, desta vez com lágrimas nos olhos, esclareceu:

- Assim, meu querido neto! Não há nenhuma divergência, a meu ver, entre o que a Bíblia Sagrada e a Religião e o que a Ciência e os Cientistas dizem... Mas, esta é a interpretação deste velho avô!

Gabriel limitou-se a olhar profundamente para o seu avô, com seus dedinhos enxugou suas lágrimas e disse simplesmente:

- Vovô! Eu te amo e te amarei para sempre em minha vida!

O senhor Alexandre encadernou as folhas que tinha imprimido de suas consultas à Internet e as deu de presente para Gabriel.

Em seguida, disse:

- Gabriel, guarde esta apostila com todas as folhas que imprimi de minha pesquisa na Internet sobre este assunto. Quando os anos passarem, procure ler este material novamente. Muitas coisas que falamos e que não ficaram claras para você agora ficarão mais compreensíveis quando você tiver mais idade. Mas, no geral, deu para você entender as explicações?

E Gabriel surpreendeu seu avô com esta resposta:

- Entendi sim, vô! O senhor é um grande contador de histórias. Agora eu sei que a Bíblia diz que Deus criou o mundo em seis dias provando ser o maior mágico do Universo! Somente Ele tem o poder de fazer um milagre deste tamanho. E aprendi, também, que a Ciência diz que Deus criou o mundo parte por parte e demorou muito, muito, muito tempo. Vô, foi como o meu brinquedo de peças de montar castelos e outras construções. Deus foi montando tudo peça por peça, até chegar ao final com a criação do Universo e do nosso mundo, das plantas, dos animais e do homem. É isto, vô?

O senhor Alexandre riu da versão de seu neto e disse:

- Exatamente! Há homens que para eles basta a fé e eles acreditam na versão da Bíblia da Criação! E há os homens que, além da fé, são mais curiosos e gostam de entender como as coisas aconteceram. Estes acreditam na versão da Ciência da Evolução.

Em seguida, o senhor Alexandre finalizou sua história:

- Gabriel, procurando resumir bilhões de anos em alguns segundos, eu diria que as peças, como você diz, que Deus usou para a Criação do mundo e da vida através da Evolução foram:

- No início não havia nada e Deus criou o Universo com todas as estrelas, planetas e demais astros após ocasionar a maior explosão.

- Depois, Deus criou o nosso Sol e ao redor dele criou 13 planetas: Quatro planetas mais próximos do Sol - Mercúrio, Vênus, Terra e Marte; quatro planetas gigantes - Júpiter, Saturno, Urano e Netuno; e mais cinco planetas pequenos pouco conhecidos - Ceres, Plutão, Haumea, Éris e Makemake.

- Em seguida, Deus escolheu o Planeta Terra para construir o Paraíso. No início só tinha lavas muito quentes que cobriam toda a superfície do nosso planeta. Depois, a lava foi esfriando cada vez mais, criando a parte de terra, as rochas. Assim, formou-se a crosta terrestre e as lavas quentes ficaram por debaixo da superfície sólida. Por muito tempo, choveu muito cobrindo o planeta com água de um lado e a terra ficou agrupada do outro, sendo que debaixo da água havia muitas partes ainda de terra. Parte da terra que estava submersa subiu à superfície e se juntou às outras partes. Depois, Deus separou a terra e a água, criando os mares, as montanhas e as planícies.

- Depois, chegou um momento em que a temperatura ficou mais amena. Com isto, Deus pode iniciar a criação da vida a partir dos oceanos.

- Inicialmente, Deus criou os organismos unicelulares, aqueles que possuem uma única célula. Você sabe que todo o nosso corpo todo é formado por células, certo Gabriel? Nós somos um Universo de bilhões de organismos vivos!

- Passado algum tempo, os organismos unicelulares começaram a se juntar a outros, criando organismos com mais células. Estes organismos continuaram se juntando a outros, criando os primeiros seres vivos mais complexos.

.

- E para os organismos que se associaram sobreviverem juntos, eles desenvolveram um sistema de alimentação comum, surgiram os órgãos que mantinham todas as células alimentadas e vivas, como os intestinos, o coração, o fígado, os pulmões, o cérebro e todos os demais órgãos, até chegar a um sistema de reprodução da espécie.

- Estes organismos já com muitas células, continuaram a se juntar, criando as várias espécies de animais. E estes animais continuaram evoluindo, dando origem a todas as espécies de animais, como os vertebrados e os invertebrados, répteis, mamíferos, aves, anfíbios, peixes, insetos e todos os demais animais.

- Para que estes animais pudessem transmitir suas características aos seus filhotes, desenvolveu-se o DNA.

- As plantas tiveram a mesma origem, mas seguiram uma evolução diferente dos animais. Mas, em muitos aspectos elas se parecem com os animais! Elas têm células, um sistema de alimentação, um sistema de reprodução. Veja o exemplo de um abacateiro: as raízes são como os intestinos, que retiram da terra os nutrientes e a água para a planta. O tronco, como os ossos, que mantêm firmes a árvore. A casca, como a pele, que protege o tronco. As folhas, como os pulmões, que fazem com que as plantas respirem. A seiva, como o sangue, que leva a cada célula vegetal o nutriente, o oxigênio e a água que precisam. O caroço como os ovos ou óvulos dos animais e geram os novos abacateiros! E o fruto e o caroço nasceram da fecundação da flor do abacateiro fêmea pelo pólen da flor de um abacateiro macho!

- E de um destes animais, como já mostramos na história, Deus criou várias espécies de macaco, uns pequenos e outros grandes.

- Finalmente, Deus escolheu um destes grandes macacos para dar-lhe o poder do conhecimento, criando o Homem, diferenciando o homem de todos os outros animais!

- Deus foi e é o todo poderoso, Gabriel! Muitos cientistas famosos confirmam que a Evolução é Criação de Deus. Veja a frase de Albert Einstein: “Quanto mais me aprofundo na Ciência mais me aproximo de Deus”.

- E eu, Gabriel, nunca tive qualquer sombra de dúvida de que Deus é o Criador de tudo que existe no Universo!

...

Ah, vocês querem saber o que aconteceu com os nossos personagens Vera e Gabriel no final desta história?

Vera seguiu uma carreira planejada alicerçada no estudo. Fez Psicologia e Pós-graduação em Recursos Humanos.

Hoje é Gerente de Desenvolvimento Organizacional de uma grande empresa brasileira e está muito satisfeita com os seus desafios profissionais.

Gabriel, dotado de extraordinária percepção, criatividade, inteligência e intuição naturais, seguiu sua vida escolar, ora se entusiasmando pelo que estava estudando, ora contestando o que estava estudando.

- Por que eu preciso memorizar o valor do PI?
- O que importa saber que a soma dos catetos é igual ao quadrado da hipotenusa?
- Por que eu não posso usar a calculadora em classe?
- Por que eu preciso passar a tarde pesquisando o brasão da Costa Rica?

Seus pais e professores procuravam mostrar ao Gabriel que todos estes ensinamentos eram necessários para que ele pudesse ter uma visão geral dos conhecimentos e até para despertar suas vocações. Mas, Gabriel encontrava dificuldades para entender algumas coisas e continuava com as dúvidas que tinha.

Formou-se Administração.

Hoje é um empresário bem sucedido e dono de uma fábrica de brinquedos pedagógicos onde ele usa todo o seu talento e criatividade no desenvolvimento de dezenas de brinquedos e produtos. As professoras, os pais e os avôs se utilizam muito destes brinquedos para o aprendizado e desenvolvimento da imaginação e criatividade das crianças.

Em seu gabinete de trabalho no escritório, em destaque na prateleira do armário da sala, Gabriel mantém as folhas da história contada por seu avô Alexandre há anos atrás, quando respondeu à sua pergunta: “Vô! Nós nascemos do macaco?”.

.

E, em outro canto da sala, caprichosamente limpa e arquivada, estava a coleção Tesouro da Juventude, dada por seu avô há muitos anos atrás. Eram lembranças para sempre que Gabriel guardava deste importante personagem em sua vida e em sua carreira.

Sua mãe Selma aposentou-se e se dedicava aos passeios que fazia e às obras de caridade da cidade.

Seu pai Ricardo, igualmente aposentado, assumiu a oficina do seu avô e passou a ser o responsável em abastecer o comedouro dos pássaros, em lugar do senhor Alexandre.

Gabriel casou-se, teve dois filhos, um menino e uma menina. Era uma família feliz. Mas, seu filho Zezinho era muito questionador.

Como diz o ditado ‘Filho de peixe, peixinho é’.

E Zezinho, em um final da tarde, procurou pelo seu pai e perguntou:

- Pai! Nós nascemos do macaco?

Gabriel olhou atenta e carinhosamente para o seu filho e voltou seus olhares para a prateleira onde estava as folhas encadernadas da história contada por seu avô e a velha coleção azul de livros.

Por uns instantes, seu pensamento foi longe no passado e com duas lágrimas homenageou seu avô.

E, simplesmente, disse:

- Filho, um dia nós vamos conversar sobre este assunto. Mas, por enquanto, procure somente ser uma criança, brincar e, o que é muito importante, estudar para ter um futuro de sucesso!

FIM

Fonte de consulta:

www.wikipedia.org