



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE JABORÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO
ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL ALBERTO BORDIN
PROFESSOR (A): VALESCA G. PACHECO E SUZAN GUARESE
ALUNO: _____ 6º ANO _____

7º ETAPA DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO

PRESENCIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DE CIÊNCIAS.

DATA: 17/05 á 28/05

A formação do Sistema Solar

Os cientistas não têm certeza da forma exata com que o Sistema Solar se formou, mas a teoria mais aceita é que uma nuvem de moléculas teve um colapso interno, explodindo e formando o nosso Sistema há 4,6 bilhões de anos atrás.

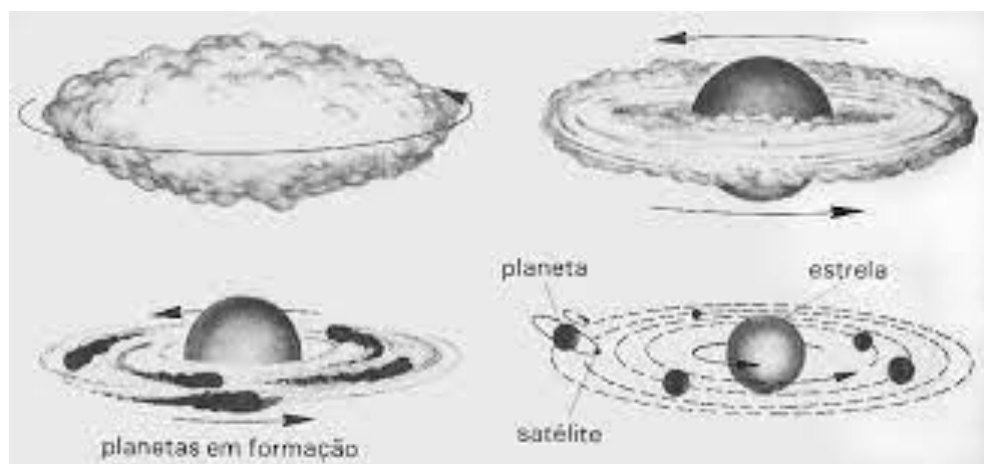
Nessa hipótese, conhecida como modelo nebular, o Sol se formou primeiro, cercado por um disco de gás e poeira, que mais tarde formariam os planetas. Mas só a formação da estrela necessitou de um processo que duraria cerca de 100 mil anos.

Um estudo, sugere que a contração das moléculas poderia ter sido ativada por uma explosão de supernovas próximas. Outras forças, como a diferença de densidade, no entanto, também poderiam ter causado o colapso da nuvem.

Os planetas teriam se formado a partir da colisão das partículas do disco de poeira, e essas partículas foram agregando cada vez mais material, até formar planetóides. Quando eles ficaram com uma massa grande o suficiente para terem seu campo gravitacional, atraíram ainda mais matéria causando ainda mais colisões apenas os maiores sobreviviam a essas colisões, e acabavam crescendo ainda mais.

Na área mais quente ao redor do Sol, a água evaporava com mais facilidade e apenas os metais conseguiam se solidificar, constituindo, assim, os núcleos dos planetas na parte interna do sistema solar (como o núcleo da Terra).

Em áreas mais distantes, temperaturas mais frias e o gelo abundante fizeram com que corpos muito maiores se formassem, criando os núcleos de planetas enormes – como Júpiter ou Saturno. Os núcleos eram grandes o suficiente para atrair gases de nebulosas próximas, formando a superfície gasosa desses planetas.



Transformações na Terra Primitiva

No início da formação do planeta, a superfície da Terra era bastante quente, coberta por vulcões ativos. Muito lentamente, o planeta começou a esfriar e, depois de muitos milhões de anos, a superfície se solidificou. Formou-se então a crosta terrestre.

Ao longo desse processo gradativo de resfriamento, formou-se a atmosfera primitiva. Com o passar do tempo a temperatura do planeta diminuiu o suficiente para que a água pudesse permanecer em estado líquido e se acumular em determinadas regiões, formando os oceanos.

Há diversas teorias para explicar a origem da água no planeta Terra. Alguns cientistas acreditam que ela se formou no interior do planeta e foi expelida durante erupções vulcânicas para a superfície, condensando e formando a chuva. Outra teoria diz que a água acumulada na superfície do planeta foi trazida por cometas e asteroides de gelo.

A Terra antes do surgimento da vida



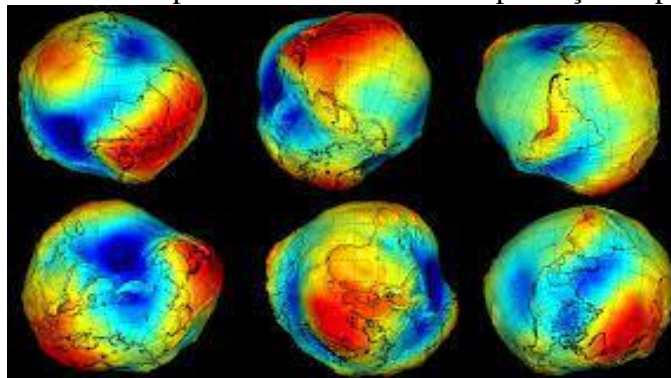
1- Terra primitiva com temperatura muito elevada

2- Tempestades, atividade vulcânica, radiação ultravioleta

O planeta geoide

Para se referir a forma específica do nosso planeta cientistas usam o termo geoide que significa terra e forma.

A Terra é considerada um geoide e não uma esfera porque essa é a forma que mais se aproxima da Terra, por ser achatada nos polos. É o modelo mais aperfeiçoado para representar a Terra.



Atividades complementares Etapa 07

1- Quais as principais teorias para explicar a origem da água na Terra?

2-Como a formação do sistema solar teve início?

3-Como ocorreu a formação dos planetas e de outros corpos celestes do Sistema Solar?

4- Explique o modelo Nebular:

5- Por que utilizamos o termo geoide?

6-Crie uma história em quadrinhos que conte como era nosso planeta nos primórdios e como ele se transformou:

Bons Estudos!