



A HISTÓRIA DO MUNDO Montessori



Introdução

Com este puzzle e jogo educativo, as crianças aprendem sobre a história do mundo, desde o Big Bang até hoje. Ao brincar com os materiais e ao observar as imagens, as crianças vão relacionar uma série de acontecimentos, como o nascimento dos primeiros organismos unicelulares, a formação da Terra, o aparecimento dos dinossauros, até a evolução dos primeiros hominídeos.

O projeto é inspirado no Clock of the Ages e na Strip of Life, dois materiais de desenvolvimento desenhados por Maria Montessori para apresentar a vida nas suas diversas formas às crianças, com uma abordagem abrangente e propondo conexões compreensíveis. O objetivo é mostrar o cosmos em que nos encontramos, dando espaço às perguntas das crianças, estimulando a sua curiosidade e o prazer pela história.



Parecer científico Elena Gatti

Ref. PT53931 © Headu s.r.l. - Viale Europa 23
64023 Mosciano Sant'Angelo, TE - Italy

Competências

- Compreender a origem da Terra e a sua evolução
- Treinar a memória
- Saber relacionar
- Desenvolver o vocabulário e a capacidade de entender histórias
- Desenvolver a motricidade fina



As inteligências envolvidas

A inteligência é a capacidade de adaptar o pensamento de uma pessoa às circunstâncias em mudança para atingir determinados objetivos. Para alcançar a autonomia, este puzzle e jogo didático promove uma inteligência predominante, que neste caso é a "naturalista". No entanto não é preciso dizer que a obtenção de uma competência realmente envolve e ativa também outras inteligências:



Inteligência
Naturalista

Inteligência
Espacial

Inteligência
Linguística

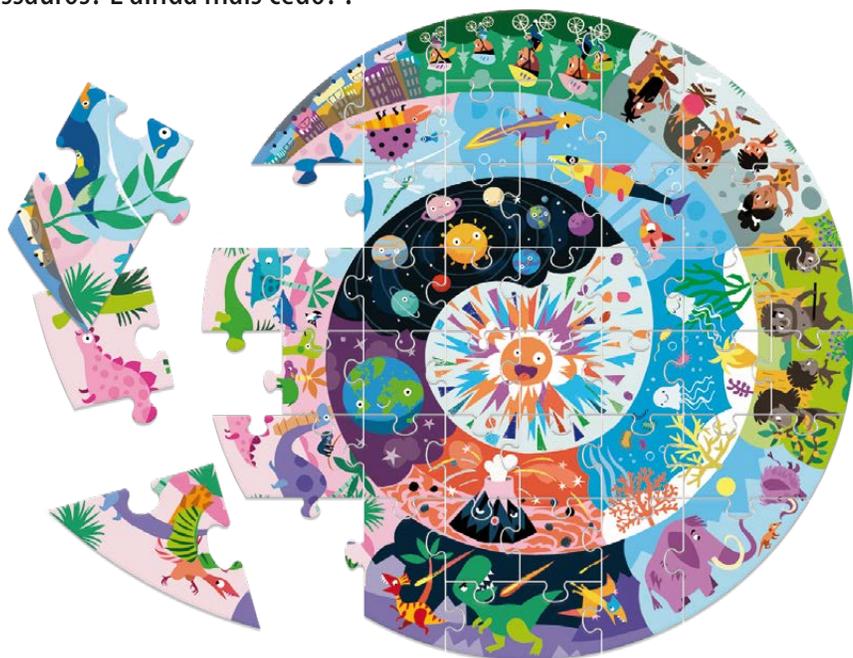
Inteligência
Pessoal

Inteligência
Corporal-
cinestésica

Inteligência
Lógico-matemática

Vamos reconstruir a história do mundo

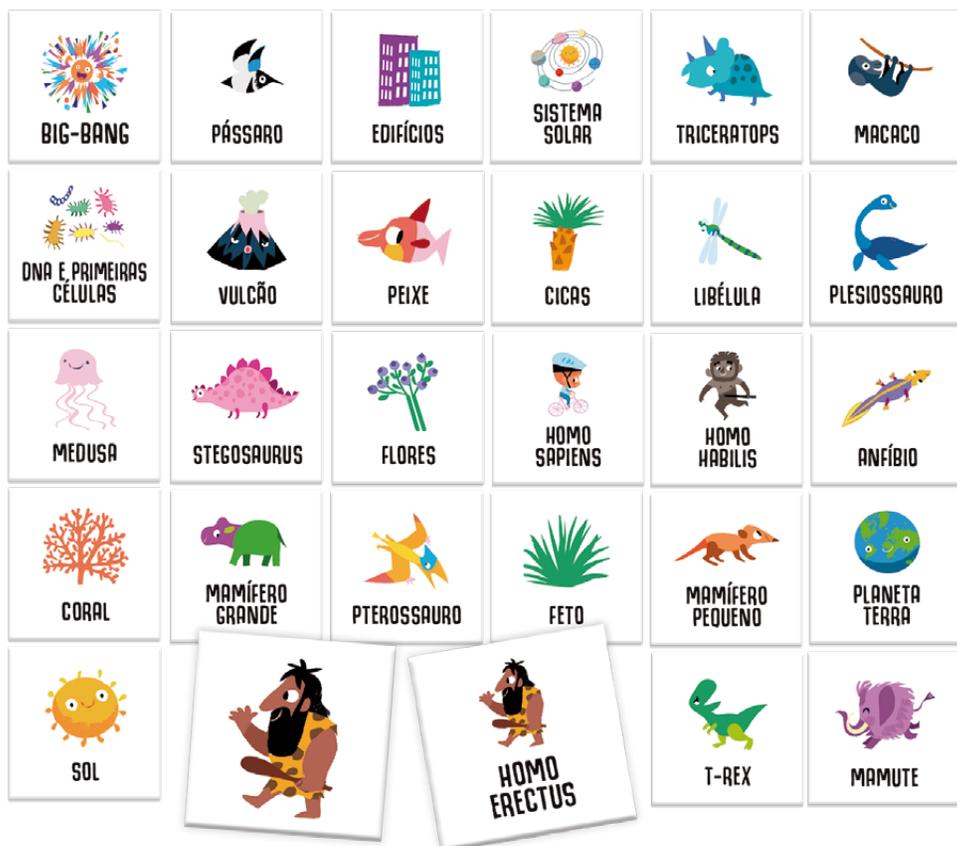
Escolhemos um momento em que a criança esteja recetiva e estimulada. Perguntamos-lhe: “Olha à tua volta: quantas coisas existem? O céu, o ar, o sol, o chão. Árvores, pássaros a voar e talvez um cão ou um gato a correr no jardim”. Continuamos dizendo: “E o que é que achas que verias se pudesses voltar muito atrás no tempo? Talvez um dinossauro ou um mamute?”. Também devemos estimular as perguntas, como, por exemplo: “E quem estava lá antes dos dinossauros? E ainda mais cedo?”.



Em seguida vamos desafiar a criança a construir livremente o puzzle circular, sem seguir um critério cronológico. A criança vai gostar de ver as imagens e reconhecer gradualmente todos os acontecimentos. Mais tarde, com o auxílio da linha do tempo mostrada no verso, explicamos a evolução cronológica das várias idades da Terra.

Brincar com Jogo de memória

Pegamos nas peças do jogo de memória para apresentar alguns dos acontecimentos representados no puzzle. Podemos usar os cartões como flashcards, dizendo gradualmente os nomes dos desenhos em voz alta. Em seguida organizamos um jogo com dois ou mais jogadores. Organizamos todos os cartões, com a face para baixo, de forma ordenada. Na sua vez, cada jogador vira dois cartões. Se eles formarem um par, o jogador guarda-os, caso contrário, torna a virá-los para baixo e passa a vez para o jogador seguinte. O jogador que ganhar mais cartões no final do jogo é o vencedor!



1 - O Big Bang

O que é que havia quando... não havia nada? Imagina um estalo de ponto... Um ponto quente e muito cheio, como se tudo ali estivesse esmagado. A certa altura houve uma explosão repentina, um grande "bang" com o qual se foi do muito pequeno ao muito grande! Por vezes não dizemos "tão grande como o universo"? Pois é, tudo começou com o Big Bang e podes observá-lo no centro do puzzle!

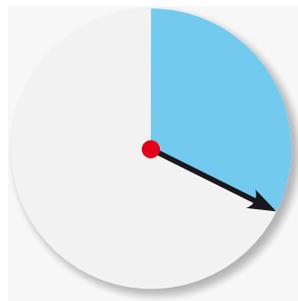
2 - Da formação da Terra ao aparecimento da vida

Vamos tentar seguir a história pensando num relógio especial que marca o tempo em biliões e milhões de anos! Algures no universo houve uma nuvem de gás e poeira que girava como um pião. A certa altura, os gases e a poeira juntaram-se, enquanto giravam em torno de uma grande estrela, o Sol, formando assim os planetas do Sistema Solar. Observa-os, desenhados no centro do puzzle. Um deles é a nossa casa, a Terra! Durante muito tempo, o nosso planeta não era como é hoje, estava coberto de vulcões muito "furiosos", como os que vês desenhados.

• 14 biliões de anos atrás: o Big Bang

• 4,6 biliões de anos atrás: o Sistema Solar e a Terra são formados

• 3,8 bilhões de anos atrás: os primeiros seres vivos, bactérias, apareceram



Gradualmente e felizmente, a Terra esfriou, e a sua parte externa tornou-se dura e a atmosfera formou-se em seu redor. Passou mais tempo e apareceram os oceanos! Mas ninguém lá morava, ainda... Então, há cerca de 3,8 bilhões de anos atrás (o relógio bate por volta das 4 horas) chegam os primeiros seres vivos, formados por uma única célula: a bactéria.

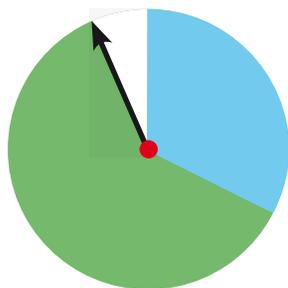
3 - A vida no mar e na terra

Outros bilhões de anos se passaram antes que organismos formados por muitas células, como medusas ou algas, fossem vistos nos mares. Mas ainda faltava muito tempo para a explosão de vida de 550 milhões de anos atrás, quando tantos animais e plantas apareceram. A partir deste momento a história da vida na Terra é dividida em três longas partes chamadas eras - Paleozóica, Mesozóica e Cenozóica. No Paleozóico os mares são povoados por esponjas, animais de casca dura e muitos peixes. Em terra firme aparecem as primeiras plantas, insetos, anfíbios e répteis. Passa das 11 e começa o Mesozóico - a era dos dinossauros, que dominam o planeta junto com outros répteis que voam e nadam! Quando um grande meteorito faz com que todos eles desapareçam (ou quase) estamos há 65 milhões de anos atrás e no relógio falta pouco tempo para as 12 horas.

• **1,2 bilhões de anos atrás: primeiros organismos multicelulares**

• **550 milhões de anos atrás: explosão Cambriana**

• **65 milhões de anos atrás: extinção dos dinossauros**



4-A era dos mamíferos e do homem

O Cenozóico começa. Os pássaros voam no céu (dinossauros que sobreviveram à extinção!), enquanto em terra imperam os mamíferos: morcegos no ar, nos mares baleias, nas florestas e nas pradarias macacos e mamutes como os que vês desenhados. O tempo ainda está a correr... e está bem perto das 12...! É neste período muito curto e recente da história mundial que - há cerca de 6 milhões de anos atrás - começa a história humana, quando em África viveram os chimpanzés. Existiram ainda outras formas diferentes dos nossos antepassados, como os Australopitecos, até que, há cerca de 2,8 milhões de anos, chegou o género Homo, o grupo do qual fazemos parte, por exemplo como Homo habilis e Homo erectus. Podes ver homens como nós - os Homo sapiens - no final da espiral do puzzle, porém, precisamos saltar para cerca de 200.000 anos atrás, praticamente quando já são 12 horas no nosso relógio!

- 3-4 milhões de anos atrás: Australopitecos
- 2,8 milhões de anos atrás: género Homo
- Cerca de 2 milhões de anos atrás: Homo erectus
- Aproximadamente 200.000 anos atrás: Homo sapiens

