

DIVERSA

educação inclusiva na prática

A P R E S E N T A

MATERIAIS

PEDAGÓGICOS

ACESSÍVEIS

tutoriais

Sistema Terra e Lua

tutoriais

COMO FAZER

**Você vai
precisar de:**

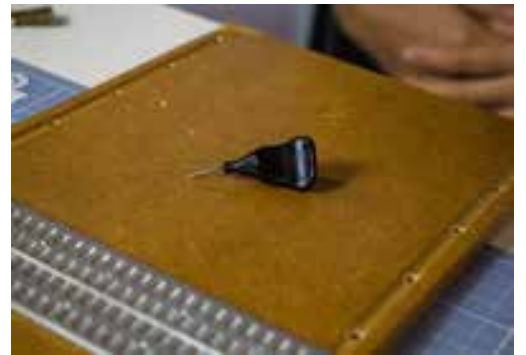
MATERIAIS:

- 1 pau de selfie;
- 1 bola de isopor de 15cm de diâmetro;
- 5 bolas de isopor de 4cm de diâmetro;
- 6 canudos de pirulito;
- 3 pedaços de papelão de 4cm por 6cm;
- Refil de cola quente;
- Folhas A4 brancas 120g, para impressão;
- 1 relógio a pilha com ponteiros resistentes;
- Elástico grosso ou fio de lã;
- Um pedaço de arame de 20cm;
- Tinta guache amarela;
- Alfinetes comuns;
- Papel pluma ou placa de isopor 5mm;
- Pedaço de feltro amarelo
- 1 pedaço de lã preta de 10cm;
- Celular com lanterna;



FERRAMENTAS/ UTENSÍLIOS:

- Pistola de cola quente;
- Base de corte;
- Vazador ou outra ferramenta que faça furo;
- Tesoura;
- Régua de metal;
- Alicates de corte;
- Estilete;
- Pincel;
- Reglete e punção



Ao trabalho!

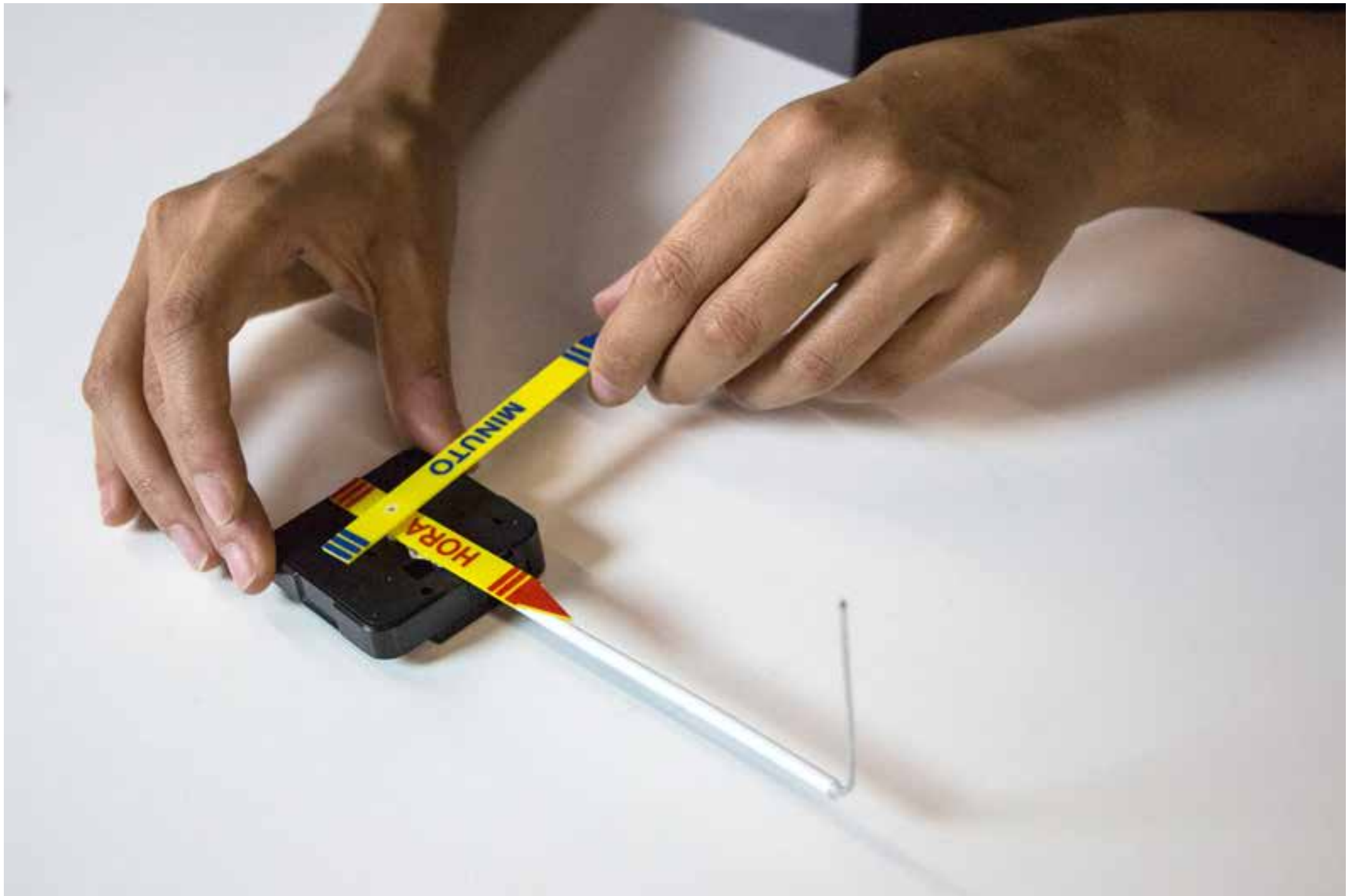
DESMONTANDO O RELÓGIO

PASSO 1:

Primeiro vamos soltar o motor e os ponteiros da caixa do relógio. O passo a passo da soltura vai variar de um modelo para o outro mas basicamente é tirar o vidro/plástico transparente frontal e soltar os parafusos ou encaixes que mantêm o relógio preso.

PASSO 2:

Com o relógio desmontado, vamos reposicionar os ponteiros. No ponteiro das horas vamos colar, utilizando a cola quente, um pedaço de palito de pirulito, paralelamente, centralizado por baixo, de forma que da base do ponteiro até a ponta do pirulito tenha 15cm de comprimento. Na ponta desse palito vamos colar um pedaço de arame com 16cm e dobrar na base, levando a ponta para cima, formando um ângulo de 90°. Por cima dos ponteiros, no centro do eixo do motor, vamos posicionar um palito de pirulito, com aproximadamente 5cm, verticalmente.



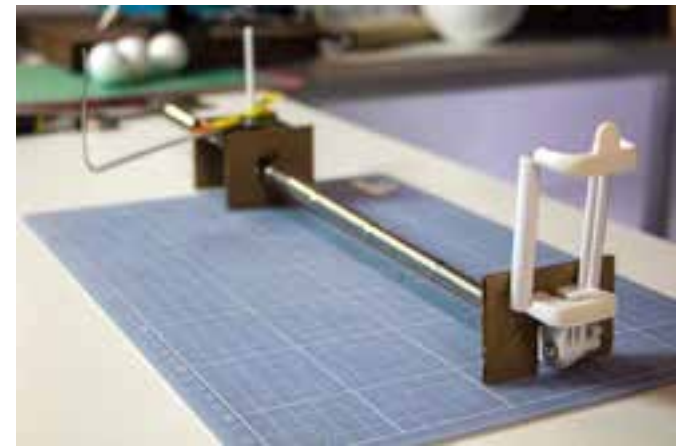
ADAPTANDO O PAU DE SELFIE

PASSO 1:

Com os pedaços de papelão, vamos fazer o suporte do nosso motor e pau de selfie. Primeiro vamos colar um pedaço de papelão em laterais opostas do nosso motor, alinhados à base, que ficará voltada para cima, com as sobras para baixo. Posicionamos o motor a 15cm de distância da ponta do pau de selfie oposta a do suporte de celular. Então furamos o centro dos pedaços de papelão, de forma que o pau de selfie passe por dentro desse furo, por baixo do motor, e os nossos pedaços de papelão sustentem o motor.

PASSO 2:

Agora cortamos uma fenda no outro pedaço de papelão de forma que ele encaixe no final do pau de selfie, imediatamente antes do suporte para celular. Posicionamos o papelão de forma que mantenha o pau de selfie alinhado, na mesma altura que a estrutura do motor, e colamos, com cola quente, no suporte para celular.



CONSTRUINDO LUAS

PASSO 1:

Para fazer as luas, vamos precisar das bolinhas de isopor com 4cm.

Atravessamos, de forma longitudinal, com um pedaço de palito de pirulito, todas as bolas com um pedaço de elástico roliço, ou fio de lã, dar duas voltas e amarrar uma ponta, escondendo dentro da passagem, no interior da bola.



CONSTRUINDO LUAS

PASSO 2:

Pegamos duas bolas, uma para a Lua Nova e outra para a Lua Cheia, e afastamos os elásticos, formando um ângulo de 180° . Em seguida pintamos um dos lados de cada bola com a tinta guache amarela.

PASSO 3:

Na bolinha que representará os quartos Crescente e Minguante, afastamos os elásticos formando um ângulo de 45° . Também pintamos o espaço menor entre os elásticos.

PASSO 4:

Na bolinha que representará os quartos Crescente e Minguante, afastamos os elásticos formando um ângulo de 45° . Também pintamos o espaço menor entre os elásticos.

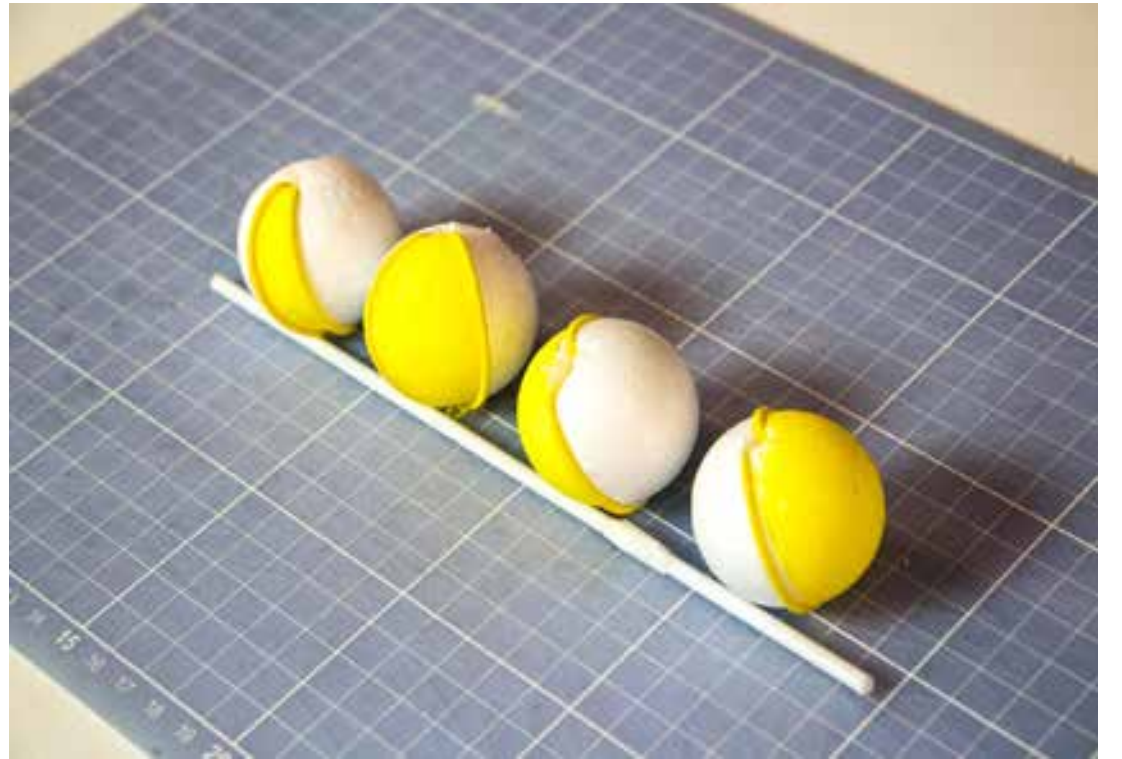
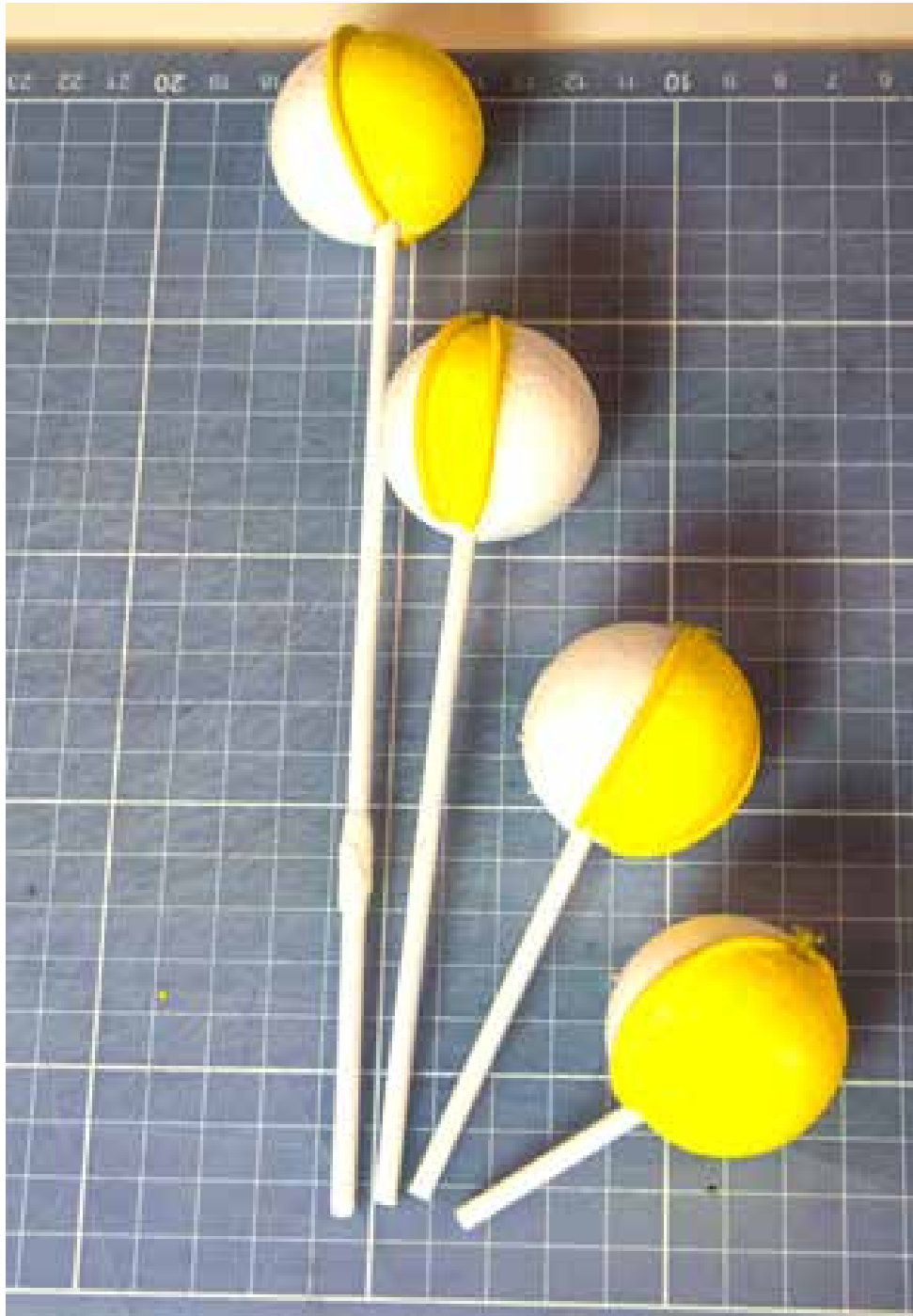
PASSO 5:

Na bolinha que representa a Lua Nova, encaixamos um pedaço de palito com 5cm de comprimento.

CONSTRUINDO LUAS

PASSO 6:

Na que representa as Luas Crescente e Minguante, encaixamos um pedaço de palito com aproximadamente 8,5cm, na que representa os quartos Minguante e Crescente, um palito com aproximadamente 15cm de comprimento e na que representa as Luas Crescente e Minguante gibosas, um palito com aproximadamente 16,5cm.



CONSTRUINDO O GLOBO TERRESTRE

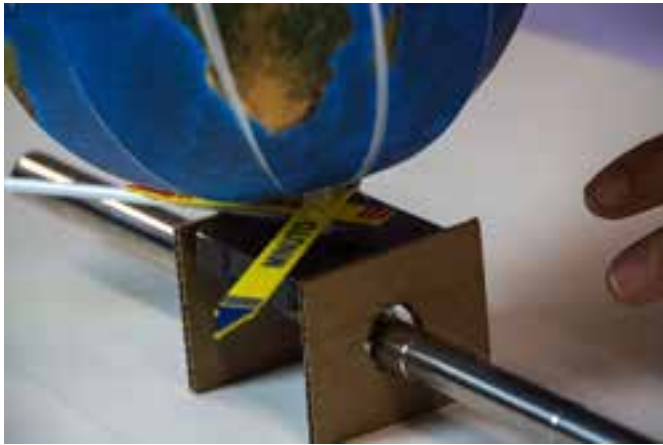
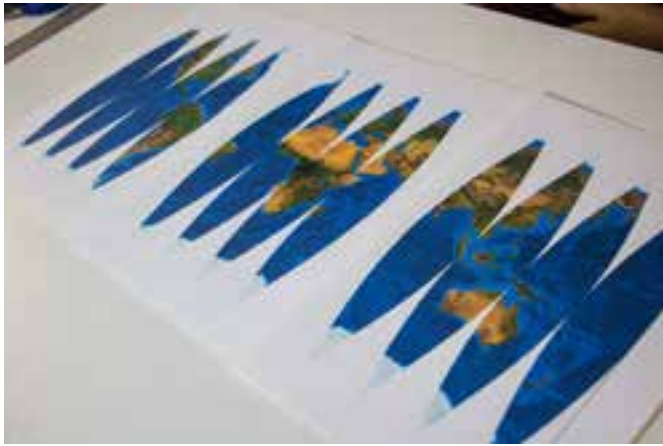
PASSO 4:

Para a construção do globo terrestre vamos precisar imprimir o arquivo. **ESQUEMA 1.** Com os arquivos impressos vamos recortar, contornando as bordas das imagens impressas.

Depois de recortadas vamos prender as imagens no globo com o auxílio de alfinetes. Predemos em uma das extremidades da bola, uma das pontas de um dos pedaços da imagem e a outra ponta na extremidade oposta. Faremos isso com todas as imagens, obedecendo a ordem e orientação da ilustração.

PASSO 5:

Depois de todas as partes da imagem posicionadas, encaixamos o globo terrestre no pedaço de palito que foi colado na altura do eixo central do motor.



CONSTRUINDO CARDS FASES DA LUA

PASSO 1:

Para a construção dos cards de identificação das fases da lua vamos precisar imprimir o arquivo.

ADESIVO luas. Os arquivos devem ser impressos em papel adesivo. Depois recorte nas linhas indicadas do contorno. Pronto, você terá 8 cards de fases da lua.

PASSO 3:

Cole os Cards no papel Pluma e com um estilete faça os cortes;

PASSO 2:

Aplique o brilho nos cards (você encontra o link do alfabeto para download nos vídeos tutoriais).

PASSO 4:

Cole o fio preto no contorno da lua nova. Com feltro amarelo corte e cole as fases da lua;



Agora é só usar!

Veja no vídeo de aplicação e no relato de experiência como usar o **Jogo Terra e Lua** e aproveite com os seus alunos!

REALIZAÇÃO



INSTITUTO
RODRIGO MENDES
educar para incluir



eLABorando

PATROCÍNIO

abadhs

FUNDAÇÃO
Lemann

instituto
península