

Curso de Astronomia

Atividades para a sala de aula

JOGO DO DENTRO E FORA

Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros

www.osvaldosb.com

O jogo do dentro e fora é uma atividade que envolve o movimento corporal e o raciocínio lógico. Para desenvolvermos a brincadeira será necessário construir a circunferência, que será orientada a seguir.

Regras do jogo

Uma pessoa é escolhida para ser o orientador da brincadeira que pode ser chamado de mestre. O mestre orienta para todos ficarem ao redor da circunferência e pularem para dentro ou para fora. Aqueles que não seguirem a instrução, são submetidos a uma parada no jogo ou pagarem uma prenda. Não há necessidade de ter vencedor ou vencedores, pois a intenção é a participação ampla de todas e de todos.

O jogo pode durar uma quantidade de tempo que será definida pelo professor ou pelo grupo, no início da atividade. Por exemplo: 10 minutos.

Relação com a Astronomia

Na construção da circunferência, os participantes do grupo podem se identificar como viajantes espaciais, que precisam entrar e sair de um planeta. Assim, o mestre vai anunciar se a entrada no planeta está autorizada, permitindo que todos pulem para dentro, ou fechando o planeta, e todos saem.

Construindo a circunferência

Para construirmos a circunferência precisamos de dois pontos e do raio. Para isso, podemos usar um barbante mantendo o mesmo tamanho do raio, os pontos serão as extremidades do barbante.



Carga Horária: 40h

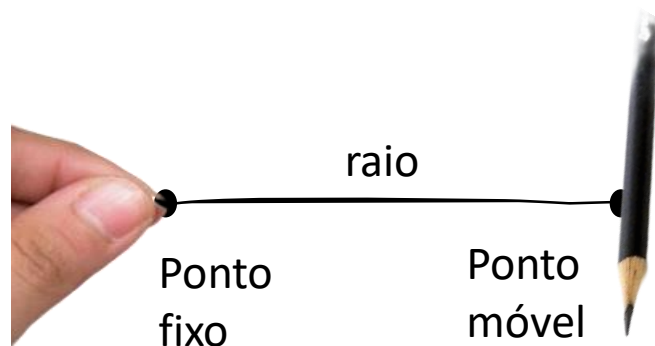
Calendários
Sistema Terra-Sol-Lua
Construção de Modelos
Coordenadas Celestes
Leitura do Céu

Curso de Astronomia

Atividades para a sala de aula

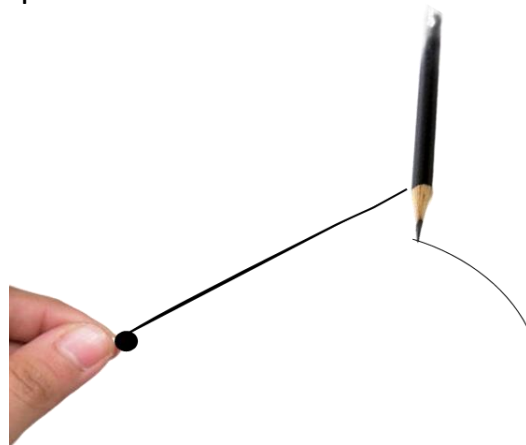
JOGO DO DENTRO E FORA

Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros

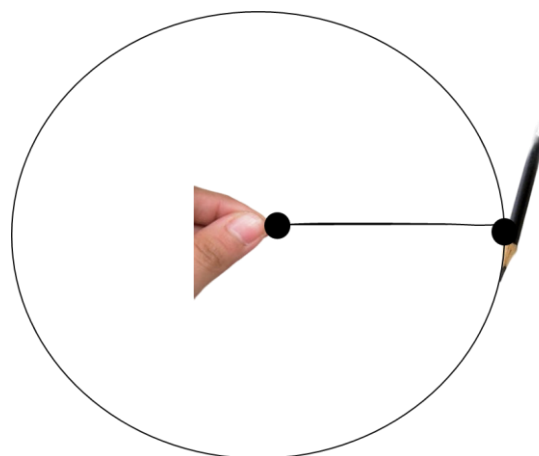
www.osvaldosb.com

Ao segurarmos uma das extremidades do fio, este será o ponto fixo, a outra extremidade será móvel. Assim, podemos amarrar na extremidade do ponto móvel um lápis, para riscar no papel o desenho da circunferência.

Movimentando o lápis será registrado o desenho da circunferência.



Quando o ponto móvel dá uma volta completa, construímos a circunferência.



Curso de Astronomia

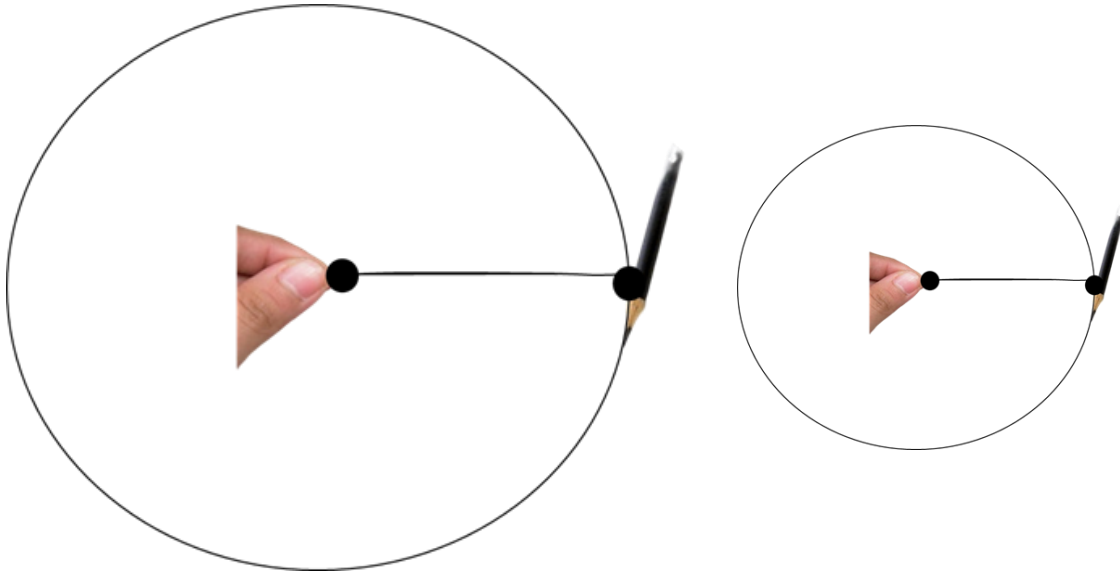
Atividades para a sala de aula

JOGO DO DENTRO E FORA

Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros

www.osvaldosb.com

Podemos construir diferentes circunferências a partir da mudança do tamanho do raio. Raios maiores, teremos circunferências maiores e com raios menores, teremos circunferências menores.



A partir da construção da circunferência, temos o espaço limitado pelo seu desenho, que é a parte interna, a esse espaço chamamos de CÍRCULO.

A circunferência é a linha e o espaço de dentro é o círculo.

Na brincadeira do DENTRO E FORA, quando o mestre disser “DENTRO”, quer dizer entrar no círculo e “FORA”, é para sair do círculo. Assim, o mestre pode dizer: Dentro de círculo e fora de círculo.

Curso de Astronomia

Atividades para a sala de aula

PLANO DE AULA

Prof. Dr. Osvaldo dos Santos Barros

www.osvaldosb.com

1- Tema:

Construindo o “Dentro e Fora” na circunferência.

2 – Conceitos:

- Circunferência e círculo;
- orientação espacial: interno e externo.

3 – Objetivos:

Construir a circunferência e identificar o círculo como espaço à circunferência.

Diferenciar os espaços internos e externos.

- BNCC

4 – Metodologia:

Construção da circunferência com o uso de um barbante.

a) A circunferência é construída pelos alunos em folha de papel, de preferência em cartolina, como atividade em grupo;

b) Construção da circunferência em um espaço livre, para isso será usado um graveto para riscar o chão ou giz de cera;

c) O grupo escolhe um mestre, entre os membros do grupo. Inicialmente o mestre pode ser o professor, mas essa função deve ser transferida para outras pessoas durante a atividade;

d) O mestre orienta aos alunos que: pulem para dentro do círculo ou para fora. Aqueles que errarem o comando, podem pagar uma prenda e continuar na brincadeira;

A partir da oralidade, os estudantes desenvolvem a percepção espacial: dentro e fora, a partir do limite da linha da circunferência.

5 – Avaliação:

Os alunos respondem ao comando, se um aluno não se mostra atento, então será necessário utilizar algum artifício que antecipe ao comando, para que ele se posicione à orientação: dentro ou fora.

6- Recursos:

Barbante, lápis, giz de cera, folha de cartolina.

7 – Bibliografia:

MANDARINO, Denis - Desenho Geométrico, construções com régua e compasso. Ed. Plêiade, São Paulo: 2007.