

Acadêmica: Renata Trintin

R.A.: 78045

Disciplina: Estágio Supervisionado de Física III

Professor: Dr. Ricardo Francisco Pereira

Atividade com simuladores II - Balançando

- **Objetivos:**

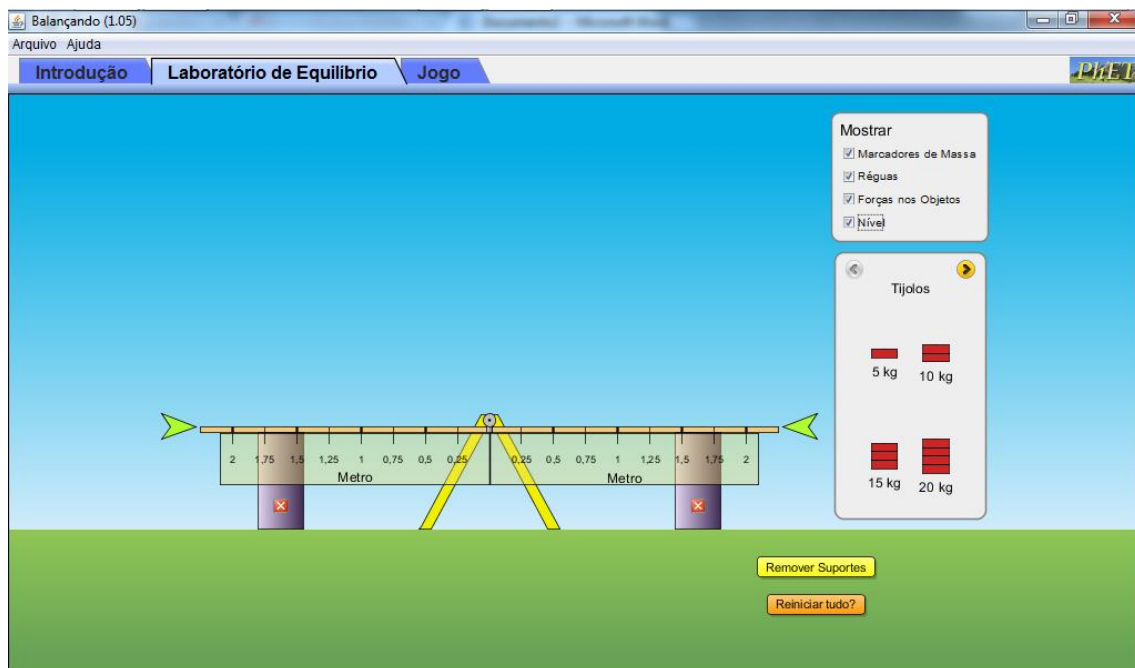
- Compreender o conceito de equilíbrio estático;
- Relacionar o conceito com o cotidiano.

- **Problematização inicial**

O conceito de equilíbrio estático está presente no nosso dia-a-dia. Portanto, seu conhecimento e aplicabilidade se faz necessário em muitas de nossas atividades rotineiras. Atividades lúdicas para a apresentação do conceito se mostram eficazes. Quando o aluno se depara com um problema à resolver ele tem a necessidade de pensar, diferente de agir mecanicamente. Descobrir massas somente com o auxílio de outras massas e de uma gangorra é um problema interessante para tratar de equilíbrio estático.

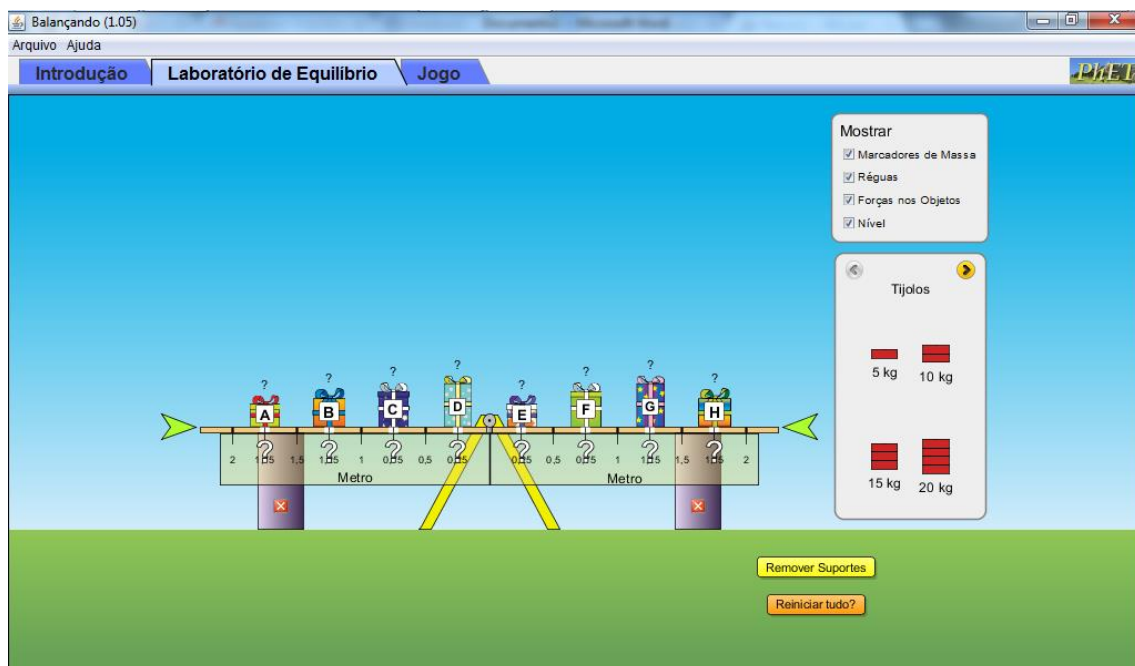
→ **Proposta de atividade:** Simulador Balançando

- Após as aulas sobre força, introduzir o conceito de equilíbrio estático.
- Expor as características do equilíbrio estático.
- Para exemplo, pedir aos alunos que, em duplas, usem o simulador “Balançando” na aba *Laboratório de equilíbrio* com todas as opções do Mostrar selecionadas. Assim como na imagem.



- A partir dessa tela, pedir que os alunos usem os recursos necessários, e com o auxílio da matéria para descobrir as massas dos presentes: “A”, “B” e “C”.

- E agora utilizando a associação desses presentes com outras massas descobrir as massas dos outros presentes: “D”, “E”, “F”, “G” e “H”, ou até qual o tempo da aula permitir.



- Nessa hora o professor deve mediar as discussões entre as duplas para que eles raciocinem logicamente e apliquem os conceitos vistos em sala.
- Ao final da aula pedir um relatório individual sobre a experiência dos alunos com o simulador e explicar passo a passo como descobriram a massa de cada pacote.
- Caso sobre tempo, deixar que os alunos joguem o jogo.

