

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ – UNIVALI
UNIEDU - CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO: INOVAÇÃO NA EDUCAÇÃO
DISCIPLINA: Recursos Educacionais Digitais.
Alunos (as): Juliana Martins Batista; Marilei Alves; Valmir Soares Rodrigues.

PLANO DE AULA

Título: Equilibrando grandezas e medidas

Público-Alvo: Alunos (as) do segundo ano - Séries Iniciais.

Objetivo: (EF02MA17) - Estimar, medir e comparar capacidade e massa, utilizando estratégias pessoais e unidades de medida não padronizadas ou padronizadas (litro, mililitro, grama e quilograma).

Duração: 50 minutos (1 aula)

Materiais: Datashow, multimídia com acesso à internet – Sala de informática

Pré-Requisito: Noção de peso e medida

SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Parte 1 - Momento expositivo e dialogado (10 minutos)

- Retomar a temática de grandezas e medidas resgatando o que os alunos (as) já aprenderam e suas dúvidas;
- Trocar ideia sobre as possibilidades de equilíbrio fazendo comparações com objetos que fazem parte do contexto da sala de aula;
- Desafiar os alunos a criar simuladores para comparar as variações peso por intermédio do equilíbrio.

Parte 2 – A sala de informática nos espera (30 minutos)

- Em duplas explorar o jogo Balançando da Plataforma PHET Colorado que previamente foi baixado nos computadores do laboratório (https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulation/balancing-act);
- Iniciar o jogo tendo que prever como os objetos de massas diferentes podem se equilibrar na balança;
- Propor trocas de ideias sobre as possibilidades de mudanças das posições das massas sobre a prancha e o movimento que será realizado;
- Elaborar regras para resolver quebra-cabeças sobre o equilíbrio.

Parte 3 – Avaliando a experiência (10 minutos)

- Retornar para a sala e conversar sobre como foi a experiência de brincar com o jogo.

Variações:

#1 em caso de falta de energia elétrica poderá ser intensificada a vivência em sala com os simuladores elaborados pelos alunos (as) e levando-os para brincar/testar a proposta nas gangorras do parque.

AVALIAÇÃO:

- Capacidade de prever como objetos de massas diferentes podem ser explorados na gangorra;
- Trabalho colaborativo;
- Capacidade imaginativa;
- Raciocínio lógico para detectar as regras do jogo e sanar os desafios de equilíbrio.

REFERÊNCIA:

UNIVERSITY OF COLORADO BOUKLER. **PHET Interactive Simulations**: balançando. Disponível em: https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulation/balancing-act. Acesso em: 23/10/2019.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular** (BNCC). Brasília: MEC. 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 23/10/2019.