

# RECONHECENDO A RELAÇÃO ENTRE O COMPRIMENTO E DIÂMETRO

Amanda Freitas Cazadine (Graduanda do Curso de Mestrado em Ensino na Educação Básica da Universidade Federal - UFES)

Valdinei Cezar Cardoso (Orientador)

Email: freitas.cazadine@gmail.com, valdinei.cardoso@ufes.br

## 1. INTRODUÇÃO

Levando em consideração a necessidade de desenvolver com os alunos práticas que possam ter um valor significativo a atividade foi pensada com o intuito de trazer sentido no estudo de conceitos de números irracionais, diâmetro e raio, cálculo de área e perímetro na circunferência.

A data para o desenvolvimento da atividade foi no dia 14 de março de 2023, onde se comemora o dia do Pi ( $\pi$ ), assim a professora trouxe uma contextualização histórica a respeito da data e a partir disso foi proposto o experimento para os discentes.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Os materiais usados foram objetos com formas circulares, linha de crochê para medir o comprimento da circunferência, régua, lápis, calculadora. A professora explicou como proceder e entregou um roteiro para os grupos uma folha com as orientações a serem seguidas para a realização da tarefa proposta.

Os grupos de no máximo 3 alunos, usavam a linha para medir o comprimento dos objetos e seu diâmetro, depois dividiam o valor do comprimento pelo valor do diâmetro. A folha também apresentava situações problemas e um QR CODE com uma curiosidade em relação ao número pi e a data de aniversário do aluno.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No desenvolvimento do experimento foi possível atingir os objetivos como, explicar o que são números irracionais, retomar o conteúdo de comprimento e área de uma circunferência.

Um esclarecimento acerca de outros conteúdos que não estavam claros no entendimento dos alunos, como por exemplo, arredondamentos e aproximações.

Tabela que os alunos preencheram no experimento

Objeto	Comprimento (C)	Diâmetro (D)	C/D

Além do conteúdo científico foi possível orientar a alguns discentes sobre como usar os instrumentos como régua, calculadora e propiciar a observação de objetos em 3D para retirar os dados necessários para executar o que estava sendo proposto. Com a tabela os alunos puderam notar a relação entre o comprimento e o diâmetro. Os problemas propostos também foram muito úteis para que se pudesse aplicar o conhecimento aprendido no formato que são cobradas nas avaliações.

## 4. CONCLUSÃO

A atividade foi importante tanto no sentido de interação entre os alunos, proporcionando um momento de aprendizagem colaborativa, quanto a retomada de outros conceitos que não estavam bem desenvolvidos visto que esses alunos estudaram dois anos em um período de pandemia e por isso em relação a alguns conceitos ainda não tiveram um amadurecimento.

## 5. REFERÊNCIAS

American mathematical society. Disponível em: <<http://www.ams.org/publicoutreach/pi-day>>. Acesso em: 24 apr. 2023.

Dia do Pi é comemorado no mundo inteiro. Disponível em: <<https://impa.br/noticias/dia-do-pi-e-comemorado-no-mundo-inteiro/>>. Acesso em: 24 apr. 2023.

ENSINO MÉDIO, E. et al. Orientações Curriculares 2023. Disponível em: <<https://curriculo.sedu.es.gov.br/curriculo/wp-content/uploads/2023/03/MATEMATICA-revisada-06-mar-2023.pdf>>. Acesso em: 24 apr. 2023.

Número Pi, história e aplicações – Derivando a matemática. Disponível em: <<http://www.ime.unicamp.br/~apmat/numero-pi/>>. Acesso em: 24 apr. 2023

