

Cursista: Cristian Roberto Miccerino de Almeida

MÓDULO 5: GEOGEBRA 3D – CORPOS REDONDOS

A construção em 3D tem como objetivo didático proporcionar uma compreensão visual e interativa das principais propriedades geométricas do cilindro, permitindo ao aluno explorar de forma dinâmica a relação entre suas dimensões, áreas e volume. A partir da definição do raio e da altura, é possível observar a formação do cilindro e, ao movimentar o ponto que define o eixo, classificar o sólido como reto ou oblíquo, favorecendo a compreensão espacial da estrutura.

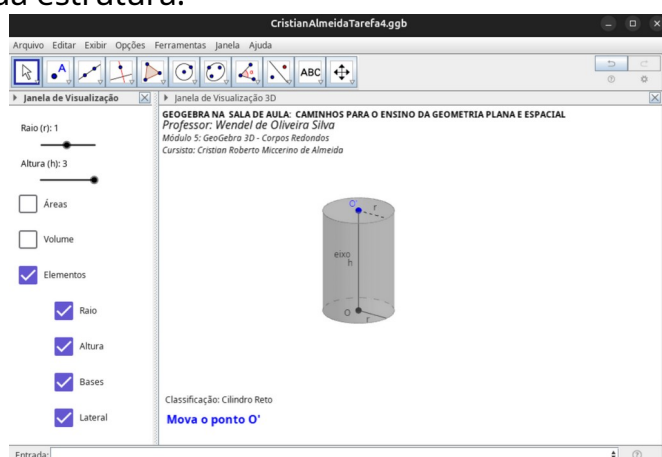


Figura 1

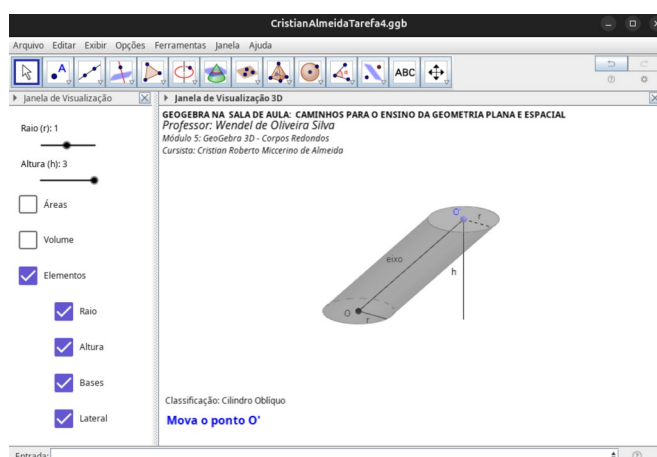


Figura 2

Na segunda etapa, a construção apresenta um controle deslizante que realiza a planificação do cilindro, mostrando progressivamente suas partes — bases e superfície lateral — e exibindo, de maneira automática e dinâmica, os cálculos das áreas de cada região conforme os valores definidos. Essa funcionalidade auxilia na associação entre a forma tridimensional e sua representação plana, consolidando o entendimento das fórmulas de área.

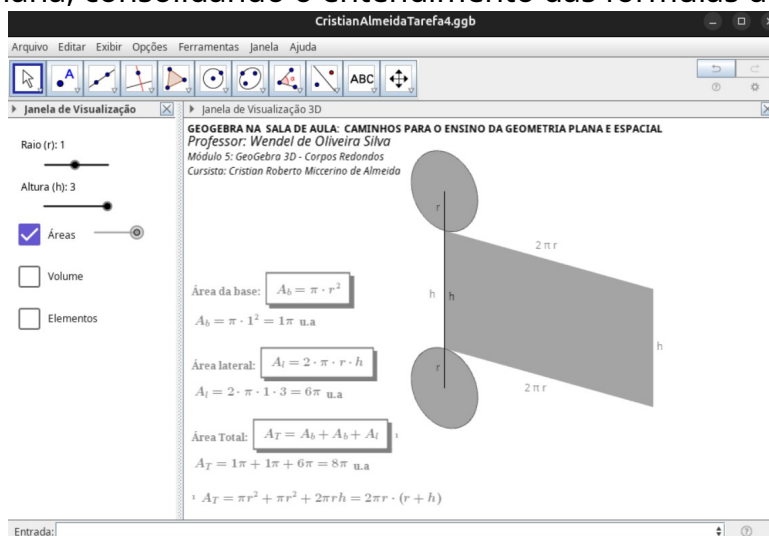


Figura 3

Por fim, o terceiro recurso permite visualizar o volume do cilindro por meio do preenchimento gradual com um líquido, relacionando o conceito abstrato de volume com uma experiência visual concreta. Assim, a atividade promove uma aprendizagem significativa, integrando visualização geométrica, manipulação interativa e interpretação matemática das propriedades do cilindro.

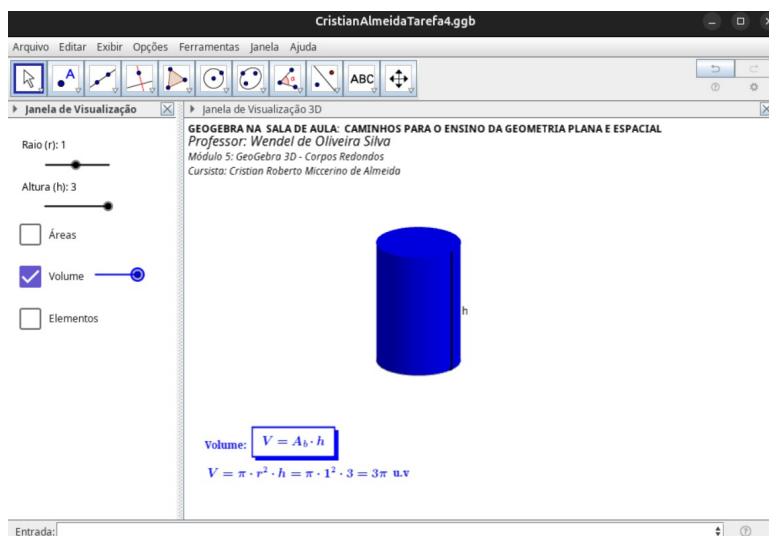


Figura 4

LINK PÚBLICO

Endereço: <https://www.geogebra.org/m/uqnme6jm>