

# ANDROMEDA SOLIDS

**Autoria:**

Eduardo Augusto Silva  
Gabriel Henrique Garcia  
Marcello Almeida da Silva Júnior  
Rhian Luis Garcia Moraes  
Samuel Munhoz Tunes

**Orientadores:**

Prof. Dr. João Carlos de Moraes  
Morselli Júnior (Boca)  
Prof. Dr. Fabiano Costa Teixeira

**Em benefício de:**

Prof. Frank Luiz Stela

## 1- Introdução

Este software é a atividade do projeto da disciplina de Mentoring II feito pelos alunos de Ciência da Computação da PUC Minas Campus Poços de Caldas.

O software foi feito para ajudar os professores do CEPOC, no caso deste grupo, o Prof. Frank Stela.

O programa serve para auxiliar os alunos da disciplina de Geometria a visualizarem melhor os sólidos platônicos e os prismas, através de um ambiente 3D totalmente rotacionável e movimentável.



PUC Minas  
Poços de Caldas

## 2- Objetivo do Projeto

Com a realização deste projeto, os integrantes do grupo, como também os professores orientadores e o professor Frank, pretendemos atingir um único objetivo, de facilitar o ensino de geometria espacial aos alunos.

## 3- Demanda

O projeto está sendo realizado com o intuito de que seja um material que auxilie no ensino de geometria espacial, facilitando uma melhor visualização dos sólidos e possa ser um alicerce na imaginação daqueles que gostariam de aprender.

## 4- Escopo do projeto

O projeto possui as seguintes características:

Mostra formas geométricas com possibilidade de rotação;

Mostra as vértices e calcula o número de vértices, arestas e faces;

Apresenta os sólidos mais conhecidos e importantes;

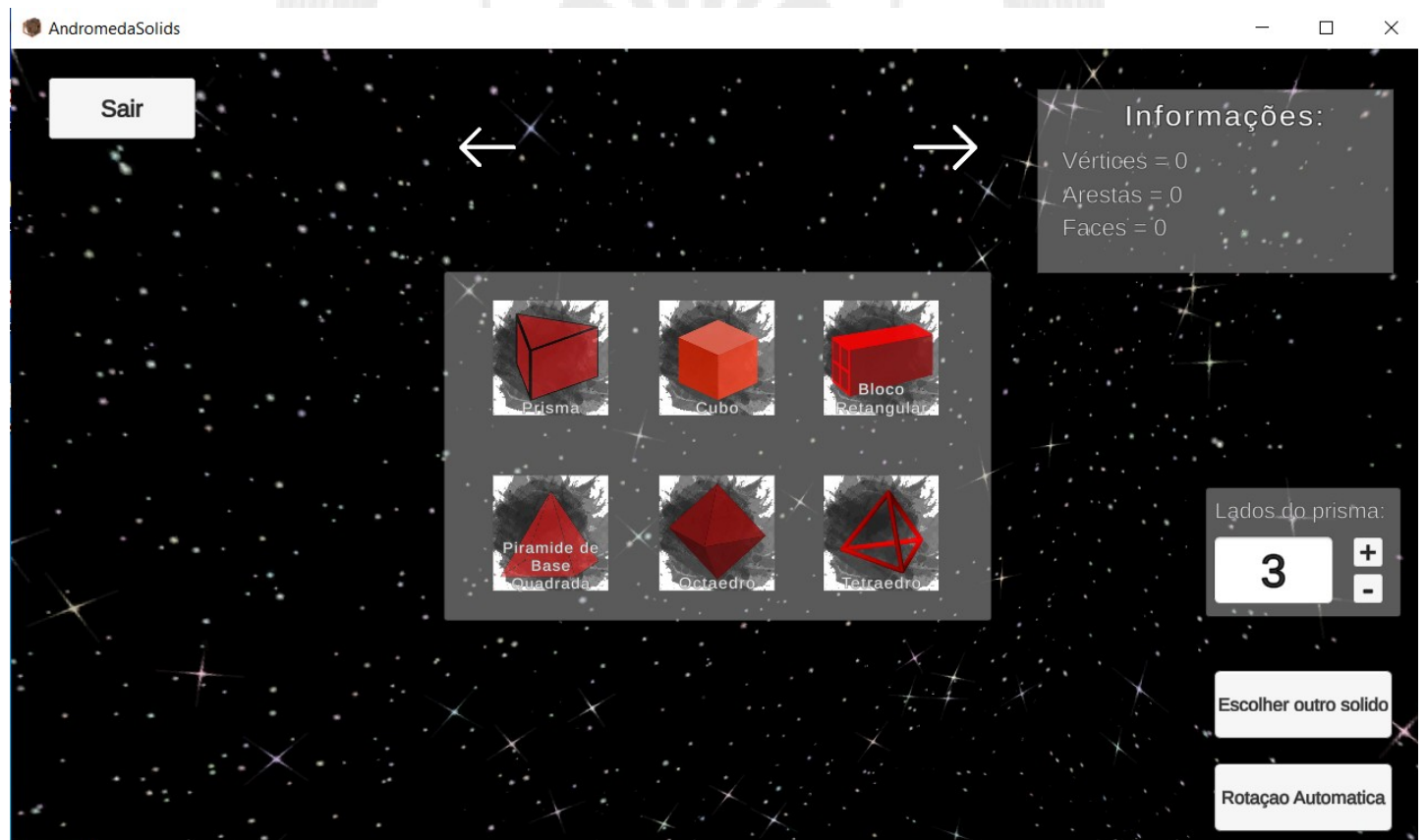
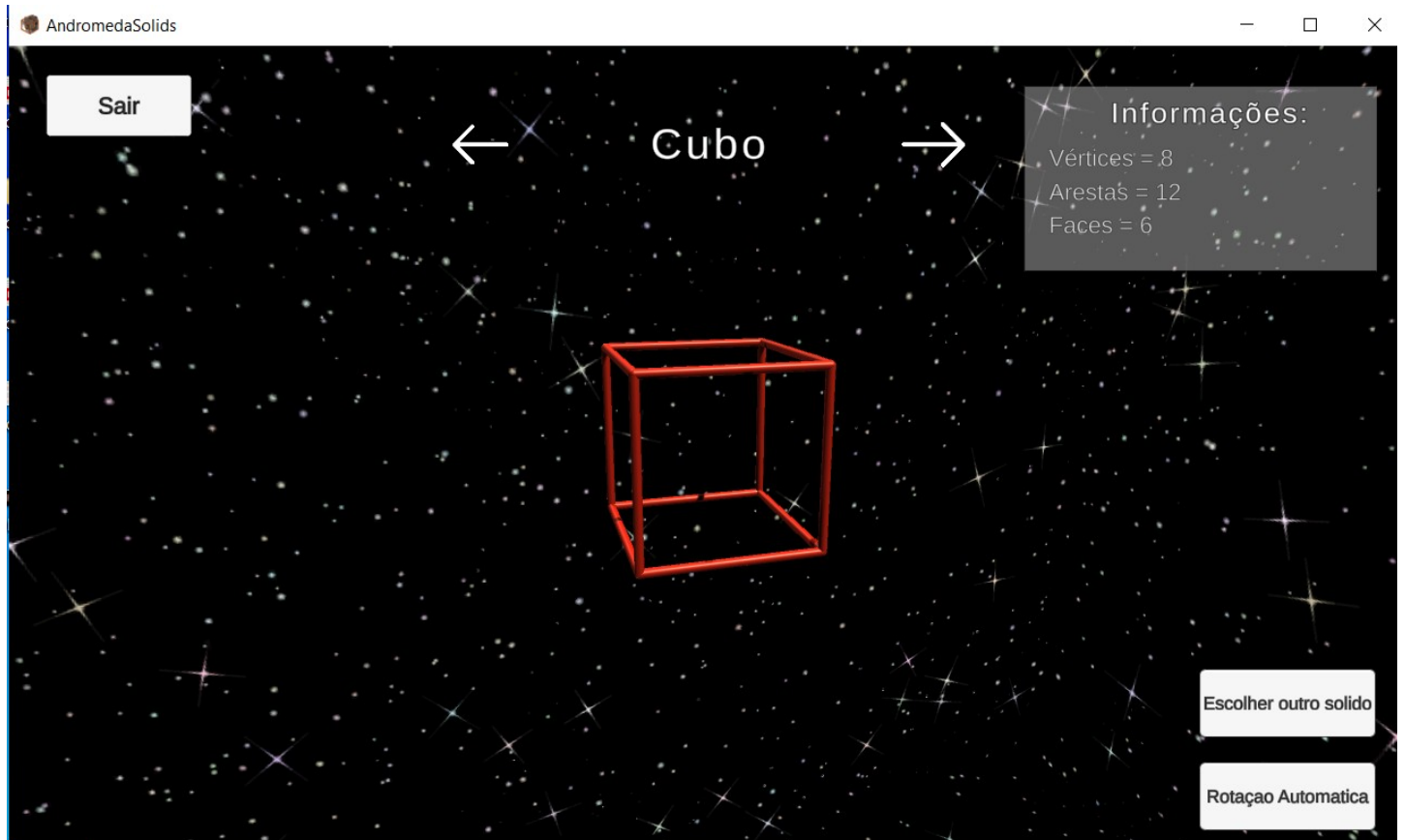
Ambiente 3D rotacionáveis, com zoom e movimento;

Formas 3D sem preenchimento(wireframe);

Interface simples e intuitiva;

## 5- Interfaces do Softwares



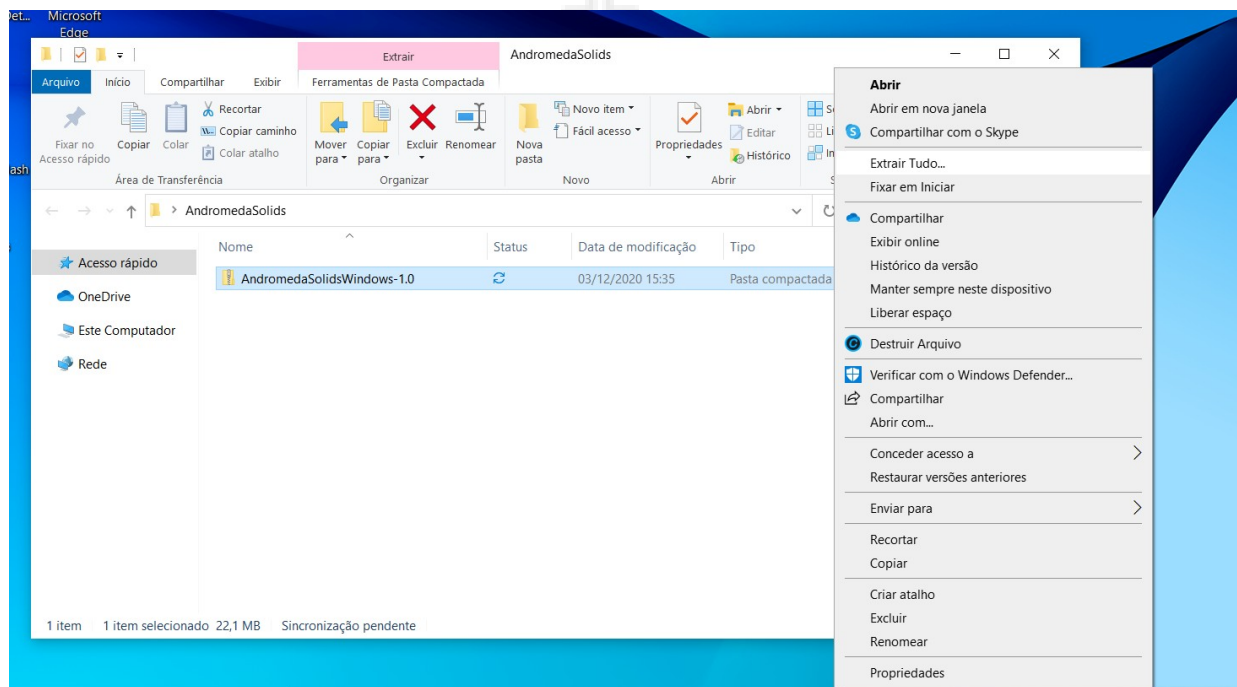




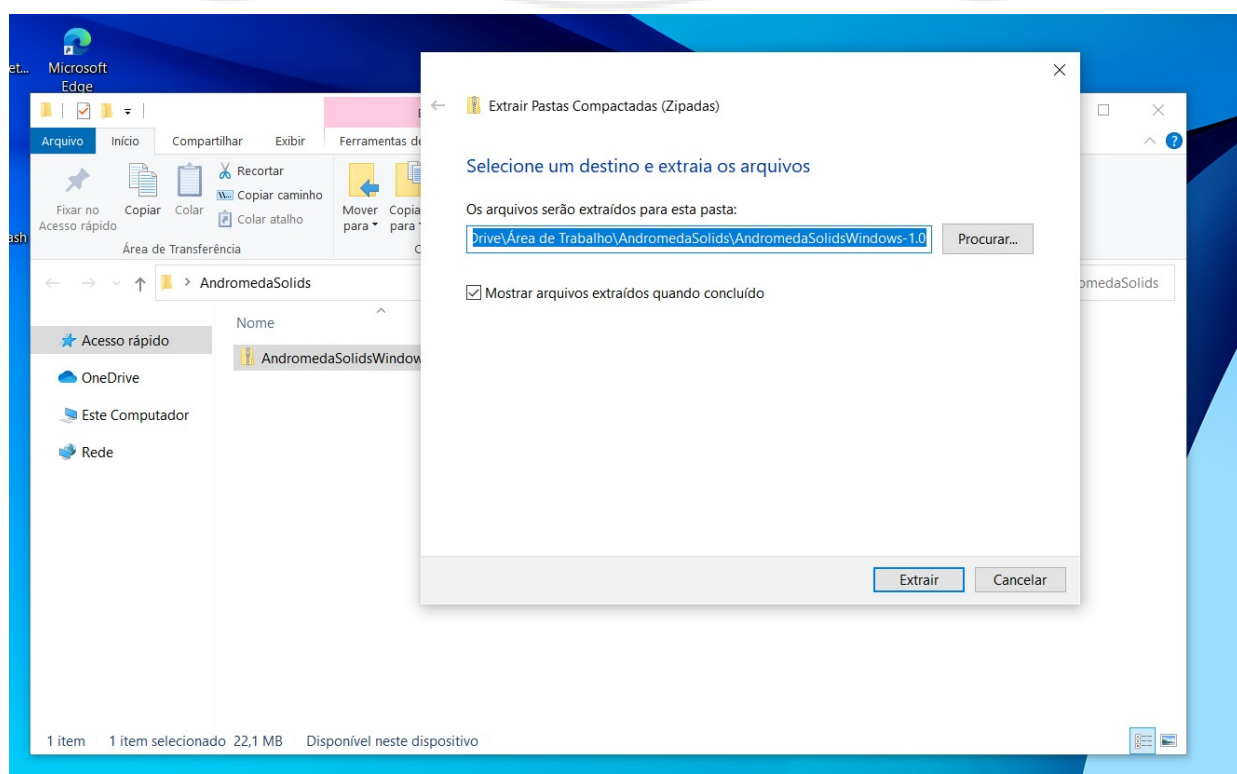
## 6- Ajuda(?)

### 6.1- Instalação

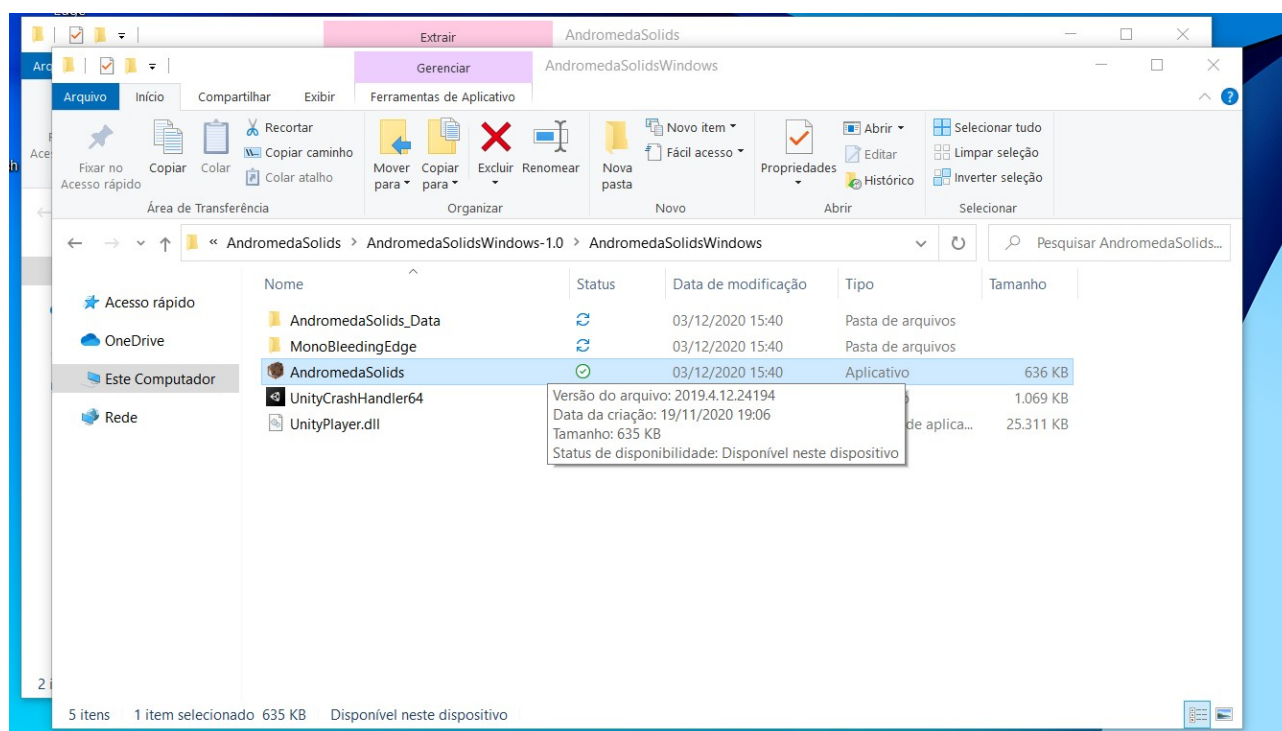
1. Baixe o software de <https://drive.google.com/drive/folders/1WnsRjlmZh2tBcbuB9ssES-8MLjC0MAw4?usp=sharing>
2. Extraia o arquivo e entre na pasta extraída



3. Escolhe o destino e espere terminar a extração



#### 4. Execute o arquivo AndromedaSolids.exe.



## 6.2- Como Usar o Software

Ao abrir o programa, a tela inicial possui 3 opções: Iniciar, Créditos (Informativo) e Sair (Fecha a aplicação).

Ao clicar em Iniciar o programa vai para a tela que apresenta os sólidos geométricos.

Com a visualização dos sólidos, o usuário pode usufruir dos recursos disponíveis com o mouse e com as teclas de ação.

## 6.3 -Teclas de Ação

O software funciona com as seguintes teclas de ação, que funcionam na tela que apresenta o sólido geométrico:

- R: Ativa/Desativa a rotação automática
- Z: Mostra/Esconde a interface gráfica
- X: Mostra/Esconde as letras que representam os vértices
- Espaço: Reseta as transformações aplicadas ao movimento, zoom e rotação.