

Nepal

Um mundo sem fim

$$(xy - z^3 - 1)^2 = (1 - x^2 - y^2)^3$$

Imagine que encontra uma superfície muito bonita e pretende colocá-la numa bola de cristal com neve para brincar com ela. Não pense que pode levar qualquer superfície para a sua sala de estar!

Existem superfícies que se estendem até ao infinito e, mesmo que elas sejam muito bonitas, nunca iremos ser capazes de as colocar numa bola de cristal, não importa o tamanho da bola de cristal. Chamamos a essas superfícies *não restritas*. Para representar essas superfícies temos que esconder parte delas.

Não é fácil reconhecer se uma superfície é ou não restrita, nem mesmo com a ajuda do SURFER. É como se quiséssemos saber se o Universo é limitado: uma vez que não sabemos as suas fronteiras, ele pode ter algumas, ou não.