

Drapeado

O ABC das equações

$$\begin{aligned} &8z^9 - 24x^2z^6 - 24y^2z^6 + 36z^8 + 24x^4z^3 - 168x^2y^2z^3 \\ &+ 24y^4z^3 - 72x^2z^5 - 72y^2z^5 + 54z^7 - 8x^6 - 24x^4y^2 \\ &- 24x^2y^4 - 8y^6 + 36x^4z^2 - 252x^2y^2z^2 + 36y^4z^2 \\ &- 54x^2z^4 - 108y^2z^4 + 27z^6 - 108x^2y^2z + 54y^4z \\ &- 54y^2z^3 + 27y^4 = 0 \end{aligned}$$

Repare na equação do Drapeado. Parece muito complicada. A figura em si pode ser descrita de uma forma simples: a borda superior desta superfície é um laço com a forma da letra grega α , a borda direita tem a forma de uma curva pontiaguda. Tal pico é chamado *cúspide*. Deslocando a curva pontiaguda ao longo da curva em forma de alfa, obtemos o Drapeado. As superfícies com esta propriedade são designadas "produtos cartesianos", em homenagem ao matemático francês René Descartes.

Monómios de grau 1 são x, y, z . Monómios de grau 2 são $x^2, xy, y^2, xz, yz, z^2$. E assim por diante. Quanto maior for o grau, mais monómios temos, e isso oferece-nos mais possibilidades para criarmos formas mais complicadas. É como um alfabeto: se temos mais letras à nossa disposição, conseguimos escrever palavras e frases mais complexas.