



Cálculo numérico  
curvas e superfícies

T. Praciano-Pereira

**alun@:**

**gabarito da Lista 03**

tarcisio.praciano@gmail.com

**Dep. de Computação**

---

---

6 de junho de 2013

**Univ. Estadual Vale do Acaraú**

---

Documento escrito com L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X - sis. op. Debian/Gnu/Linux

calculo-numerico.sobralmatematica.org

**Exercícios 1** *Curvas* objetivo: Descrição e propriedades de caminhos no espaço

palavras chave: curvas, derivada implícita, plano tangente, reta tangente, vetor perpendicular, vetor tangente, parametrização, variedade de dimensão  $n$ , variedade linear tangente.

1.  $[a, c, d]$
2.  $[a, d, e]$
3.  $[c, d]$
4.  $[b, c, d, e]$
5.  $[b, d, e]$
6.  $[a, e]$
7.  $[b, c, d, e]$
8.  $[a, b, c, d, e]$
9.  $[a, b, c, d, e]$
10.  $[a, b, c, d, e]$