

# Monitoria 19/08/2021

## Teorema da Rectificação

Suponha  $f: A \rightarrow \mathbb{R}^n$  de classe  $C^r$  e seja  $y_0$  um ponto regular de

isto é, com  $f'(y_0) \neq 0$ . Então existe uma vizinhança  $U$  de  $x_0$ , uma vizinhança  $W$  de  $0 \in \mathbb{R}^n$  e um difeomorfismo  $g: U \rightarrow W$  tal que  $y(t) = g(x(t))$  satisfaz

$$y' = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ \vdots \\ 0 \end{bmatrix} \text{ em } W.$$

$$y' = \begin{cases} +1 & , y > 0 \\ 0 & , y = 0 \\ -1 & , y < 0 \end{cases}$$

$$y_{k+1}(t) = \int_0^t f(y(s)) ds$$

$$y_1(t) = \int_0^t$$