

Fundamentos de Matemática para Computação

Tecnologia em Rede de
Computadores

Período 2012.1

Prof. da Disciplina
Luiz Gonzaga Damasceno, M. Sc

Fundamentos de Matemática para Computação

E-mails:

damasceno12@hotmail.com

damasceno12@uol.com.br

damasceno1204@yahoo.com.br

Site:

www.damasceno.info

damasceno.info

Fund. De Matemática para Comp

7. Escreva cada uma das seguintes proposições na forma simbólica.
- (a) Uma condição necessária para x ser primo é que x seja ímpar ou $x = 2$.
 - (b) Uma condição suficiente para que f seja contínua é que f seja diferenciável.
 - (c) Ele vai morrer hoje, a menos que consiga auxílio médico.
 - (d) Se os impostos forem aumentados ou diminuírem os gastos governamentais, não haverá inflação.

Fund. De Matemática para Comp

7. Escreva cada uma das seguintes proposições na forma simbólica.

(a) Uma condição necessária para x ser primo é que x seja ímpar ou $x = 2$.

p : x é primo

q : x é ímpar

r : $x = 2$

$p \rightarrow q \vee r$

Fund. De Matemática para Comp

7. Escreva cada uma das seguintes proposições na forma simbólica.

(b) Uma condição suficiente para que f seja contínua é que f seja diferenciável.

p : f é diferenciável

q : f é contínua

$p \rightarrow q$

Fund. De Matemática para Comp

7. Escreva cada uma das seguintes proposições na forma simbólica.

(c) Ele vai morrer hoje, a menos que consiga auxílio médico.

p: conseguir auxílio médico

q: ele morre hoje

$$\sim p \rightarrow q$$

Fund. De Matemática para Comp

7. Escreva cada uma das seguintes proposições na forma simbólica.

(d) Se os impostos forem aumentados ou diminuírem os gastos governamentais, não haverá inflação.

p: os impostos forem aumentados

q: diminuírem os gastos governamentais

r: haverá inflação

$$p \vee q \rightarrow \sim r$$

Fund. De Matemática para Comp

(AFC 2002 ESAF) Se Carina é amiga de Carol, então Carmem é cunhada de Carol. Carmem não é cunhada de Carol. Se Carina não é cunhada de Carol, então Carina é amiga de Carol. Logo,

- a) Carina é cunhada de Carmem e é amiga de Carol.
- b) Carina não é amiga de Carol ou não é cunhada de Carmem.
- c) Carina é amiga de Carol ou não é cunhada de Carol.
- d) Carina é amiga de Carmem e é amiga de Carol.
- e) Carina é amiga de Carol e não é cunhada de Carmem.

Fund. De Matemática para Comp

Carmem não é cunhada de Carol

Carina amiga de Carol \rightarrow Carmem cunhada de Carol

Carmem não cunhada de Carol \rightarrow Carina não amiga de Carol

Carina não cunhada de Carol \rightarrow Carina amiga de Carol

Carina não amiga de Carol \rightarrow Carina cunhada de Carol

Carmem cunhada de Carol	Carina amiga de Carol	Carina cunhada de Carol
F	F	V

Fund. De Matemática para Comp

Examinando as alternativas:

a) Carina é cunhada de Carmem e é amiga de Carol.

Carmem cunhada de Carol	Carina amiga de Carol	Carina cunhada de Carol
F	F	V

$$? \wedge F = F$$

b) Carina não é amiga de Carol ou não é cunhada de Carmem.

$$V \vee ? = V$$

Fund. De Matemática para Comp

Examinando as alternativas:

c) Carina é amiga de Carol ou não é cunhada de Carol.

Carmem cunhada de Carol	Carina amiga de Carol	Carina cunhada de Carol
F	F	V

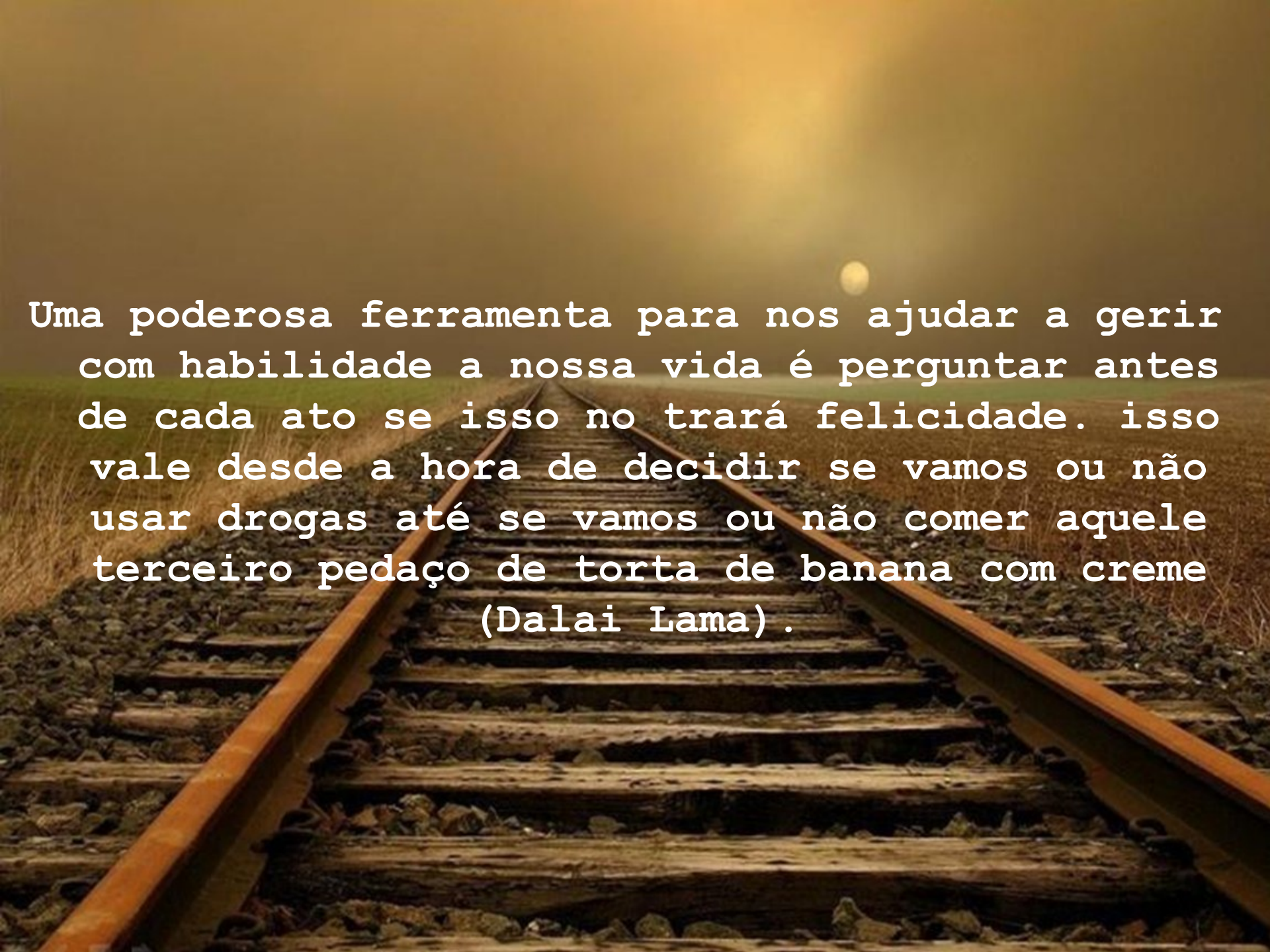
$$F \vee F = F$$

d) Carina é amiga de Carmem e é amiga de Carol.

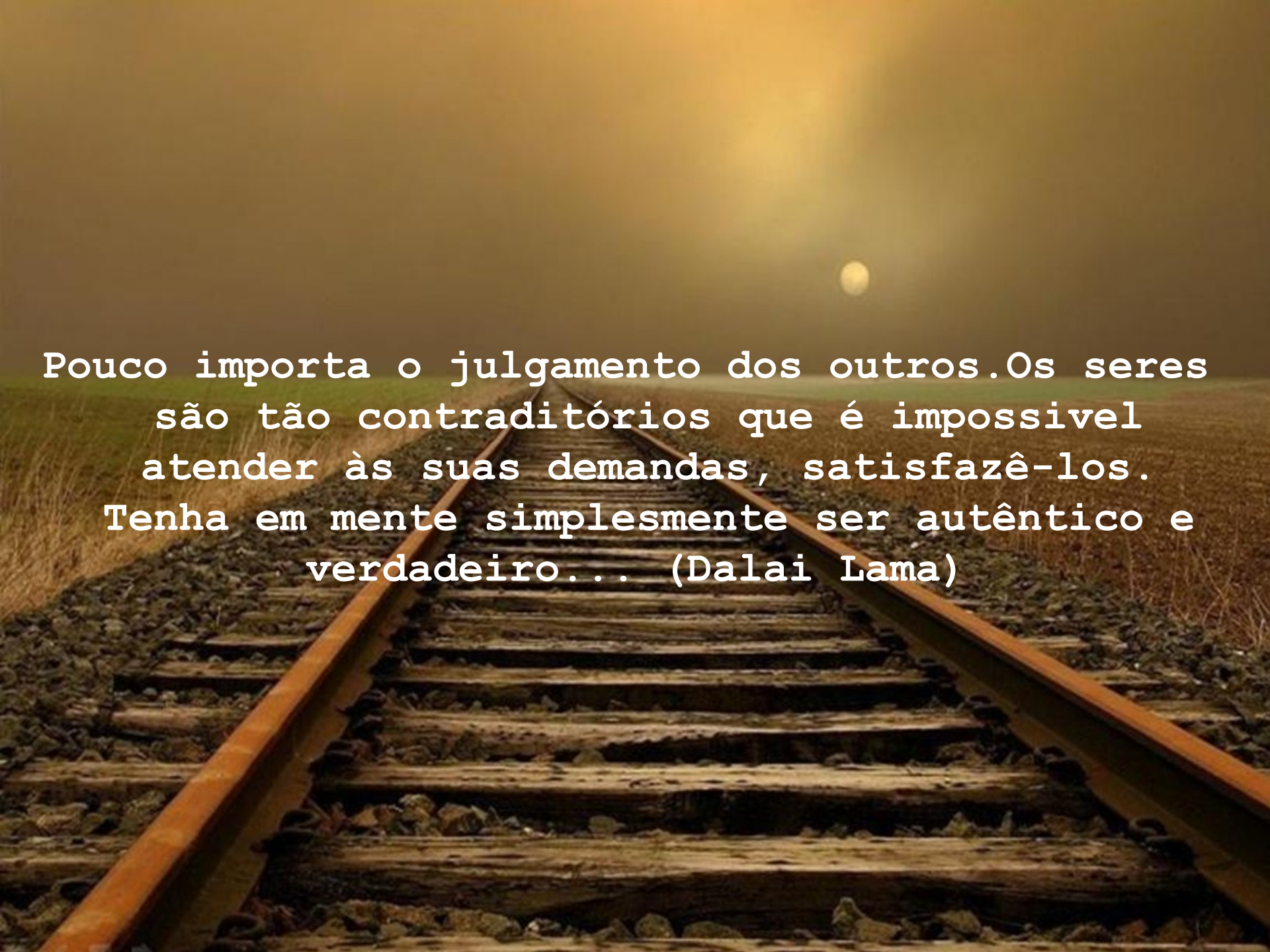
$$? \wedge F = F$$

e) Carina é amiga de Carol e não é cunhada de Carmem.

$$F \wedge ? = F$$



Uma poderosa ferramenta para nos ajudar a gerir com habilidade a nossa vida é perguntar antes de cada ato se isso no trará felicidade. isso vale desde a hora de decidir se vamos ou não usar drogas até se vamos ou não comer aquele terceiro pedaço de torta de banana com creme (Dalai Lama).

A photograph of a railway track receding into the distance under a bright, hazy sky with a low sun. The tracks are made of wooden sleepers and metal rails, leading the eye towards the horizon. The sky is a warm, golden-brown color, suggesting a sunrise or sunset. A small, bright sun is visible in the upper right quadrant of the sky.

Pouco importa o julgamento dos outros. Os seres
são tão contraditórios que é impossível
atender às suas demandas, satisfazê-los.
Tenha em mente simplesmente ser autêntico e
verdadeiro... (Dalai Lama)