

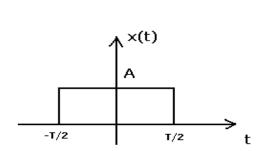
## INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA CAMPUS SÃO JOSÉ

## Curso de Telecomunicações

Professora: Deise Monquelate Arndt

## Exemplos SSI- Aula 1 – Sinal de energia e Sinal de potência

1. Qual a energia total do pulso retangular da figura abaixo?



$$Ex(t) = \int_{-\infty}^{\infty} x^{2}(t) dt$$

$$x(t) = A - T/2 < t < T/2$$

2. Qual a potência média da onda quadrada descrita abaixo?

$$Px(t) = \frac{1}{T} \int_{-T/2}^{T/2} x^2(t) dt$$

t 
$$x(t) = \begin{bmatrix} 1 & \text{if } 0 < t < T/2 \\ -1 & \text{if } T/2 < t < T \end{bmatrix}$$