# **FACULDADE DE CIÊNCIAS EMPRESARIAIS**



# EXERCÍCIO ENERGIA ELÉTRICA 2 DISCIPLINA: LINGUAGEM E TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO I PROFESSOR VINÍCIUS TOLENTINO

Na cidade XPTO, os moradores de diversas ruas ficaram sabendo que você desenvolveu um sistema para o cálculo do consumo médio de energia da população da rua X, então eles solicitaram que você fizesse uma atualização do sistema para acrescentar também as ruas deles.

Com isso, você deve alterar o sistema para trabalhar com várias ruas.

Essa alteração consiste em:

Adicionar na leitura de dados, o nome da rua em que a casa que está a ser pesquisada.

A quantidade de ruas pesquisadas será definida no início da execução do algoritmo, assim o sistema deve solicitar a entrada de quantas ruas serão pesquisadas, e para cada rua pesquisada, deverá ser feito os mesmos cálculos realizados anteriormente.

#### O sistema inicial era:

Em uma rua, os moradores resolveram calcular qual é o consumo médio de energia da população dessa rua e querem saber quem é a pessoa que mais poupa.

Sabendo-se que o KWh custa R\$ 0,30, você deve construir um programa para obter o número da residência e a quantidade de quilowatts consumida , para todas as residências da rua, calcular e escrever:

### Cálculos:

• O valor líquido, caso o consumo seja menor que R\$100,00 o consumidor terá um desconto de 15% sobre o valor.

## Resultados intermediários esperados:

• O valor bruto a ser pago por cada residência da rua e o nome da rua;

#### Resultados finais por rua:

• Percentual das residências que consomem mais que R\$100,00 por rua;

### Resultados finais gerais esperados:

• Informar qual é a casa que tem o menor consumo de todas as casas consultadas e em qual rua.

## Consistência:

- Deve ser realizada a consistência de dados, para quantidade de quilowatts consumida não ser menor que zero;
- Deve ser realizada a consistência de dados, para o número da residência não ser menor que zero;
- Para encerrar a entrada de dados por <u>RUA</u> digite um FLAG = "Fim";
  - Use rua.equalsIgnoreCase("fim") para fazer a comparação