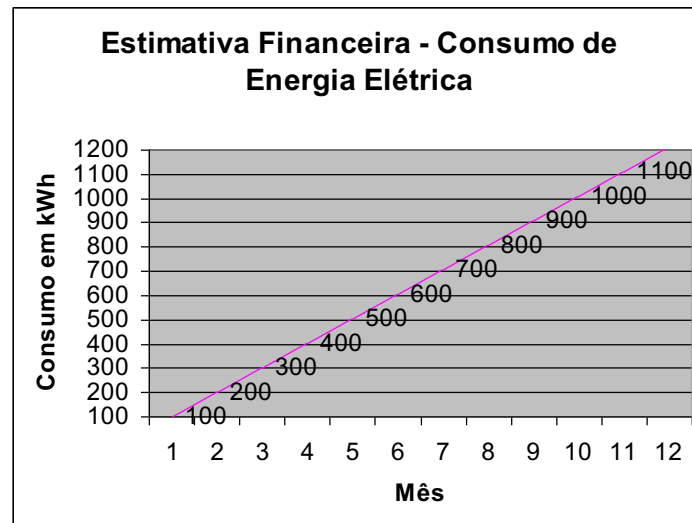


Modelagem Visual – Problema 03

I) O Problema:



Uma pequena empresa em franca expansão consome 100 kWh por mês. Após ter negociado um contrato com uma grande empresa, estima-se que nos próximos 12 meses terá um acréscimo mensal na sua conta de 100 kWh. Então o diretor da empresa solicitou para o analista que elaborasse uma modelagem de sistema que através dela fosse possível elaborar um software capaz de propiciar uma estimativa financeira de quanto será custo de energia elétrica por mês, conta a conta. Para tanto será preciso atender as seguintes regras de negócios:

a) **FORNECIMENTO** = consumo * tarifa, ou seja, **kWh x 0.28172**;

b) **ICMS** = Se o fornecimento for até 200 kWh a alíquota é de 12% e o fator de multiplicação é = **0.136363**. Caso o fornecimento seja superior a 200 kWh a alíquota é de 25% e o fator de multiplicação é = **0.333333**. O valor do ICMS é o fator de multiplicação * o valor do fornecimento.

c) **COFINS** = A alíquota do COFINS é 5,033%. Se o fornecimento for até 200 kWh o fator de multiplicação é = **0.0614722** e caso o fornecimento seja superior a 200 kWh o fator de multiplicação é = **0.0730751**. O valor do COFINS é o fator de multiplicação * o valor do fornecimento.

d) **PIS/PASEP** = A alíquota do PIS/PASEP é 1,0927%. Se o fornecimento for até 200 kWh o fator de multiplicação é = **0.013346** e caso o fornecimento seja superior a 200 kWh o fator de multiplicação é = **0.0158651**. O valor do PIS/PASEP é o fator de multiplicação * o valor do fornecimento.

e) **ICMS COFINS** = É a multiplicação dos fatores do COFINS, ICMS e do valor do fornecimento.

f) **ICMS PIS/PASEP** = É a multiplicação dos fatores do PIS/PASEP, ICMS e do valor do fornecimento.

g) **FATURA** = (**FORNECIMENTO** + **ICMS** + **COFINS** + **PIS_PASEP** + **ICMS_COFINS** + **ICMS_PIS_PASEP**);

(fator de multiplicação é gerado pela cobrança ilegal de imposto sobre imposto por parte da concessionária de energia elétrica)