

# PORTUGUÊS

## Texto

### Energia na contramão

LUIZ PINGUELLI ROSA

O NOVO modelo do setor elétrico foi pensado para aumentar a oferta de energia. No entanto, dependendo do crescimento da economia, a situação poderá se tornar crítica em cerca de três anos. O prazo é curto, pois são necessários cinco anos para construir uma hidrelétrica e três para uma termelétrica. Se houver problemas, o crescimento econômico será prejudicado ou a energia ficará muito cara para o consumidor.

O primeiro leilão para a construção de usinas elétricas no novo modelo, chamado leilão de energia nova, realizou-se neste mês. Seu resultado não foi tão ruim como previam algumas críticas nem tão bom como diz o governo. As estatais ganharam 70% do leilão em termos de potência média. Do total de 3.286 MW médios, menos de 1/3 é de hidrelétricas, sendo que dessas a metade ficou a cargo das estatais que renasceram das cinzas da privatização. Dos 2.274 MW médios de termelétricas, 1.748 MW ficaram com o setor estatal, especialmente com a Petrobras.

Um problema é que nem toda essa potência será realmente de novas usinas, logo não significa expansão física real do sistema. Esperava-se que o leilão resultasse em maior potência, mas isso não ocorreu. Planejava-se dar prioridade à energia renovável, mas, de 17 hidrelétricas previstas, o governo somente conseguiu licença ambiental para 7.

Como o processo de licenciamento ambiental de uma hidrelétrica é mais complicado e demorado (anos) que o de uma termelétrica (dois meses, em geral), houve um grande número de usinas a óleo, a diesel e a carvão habilitadas no leilão, além de gás natural e bagaço de cana, bem melhores. Foram habilitados até os geradores diesel emergenciais, que, desde o racionamento de 2001, pagamos no "seguro-apagão". Eles tiveram uma participação de cerca de 6% da potência térmica, cabendo ao bagaço de cana, renovável, apenas 4%, muito atrás do diesel, com 10%, e do carvão, com 25%. O gás natural dominou com 60%, graças à Petrobras.

O BNDES financiará 80% do valor em 14 anos sem exigir garantia corporativa. Mas não financiará as estatais, o que é um absurdo. As empresas do grupo Eletrobrás ficaram em condições desfavoráveis de receita futura para investirem porque foram levadas a vender a energia chamada velha, das usinas antigas, por valores tão baixos quanto R\$ 47 o MWh, por um longo prazo. Ademais, continuaram a receber apenas R\$ 18 o MWh pela energia que geram, sem contrato, no lugar de algumas termelétricas que ficam desligadas, mas têm contratos com distribuidoras e recebem R\$ 130 o MWh sem gerar.

Quanto às termelétricas, algumas poluem muito a atmosfera e geram energia cara devido ao preço do combustível. Pelo critério adotado no leilão, venceram as termelétricas com melhor índice de custo-benefício, que levou em conta o custo de investimento e o custo adicional do combustível. Esse último depende de por quanto tempo a usina será solicitada a operar ao longo de muitos anos. Isso dependerá, por sua vez, da disponibilidade de hidroeletricidade no sistema, pois as térmicas operam em complementação, já que não faz sentido queimar combustíveis, fósseis e caros, se houver água para turbinar nas barragens. Logo, há que estimar o tempo de operação efetiva.

O problema é que há uma incerteza nessa estimativa. Em uma previsão otimista, a termelétrica ficará desligada a maior parte do tempo, servindo para dar segurança ao sistema na eventualidade de falta de chuvas. Assim, uma usina termoelétrica pode ser ineficiente e

consumir muito combustível ao funcionar, mas ter baixo custo de investimento, bem como uma geração média pequena prevista. As térmicas emergenciais a óleo ou a diesel, por exemplo, estão amortizadas, embora, ao gerarem energia, o custo possa ficar muito alto.

Enfim, o Brasil, que sempre se rejubilou de ter uma matriz energética com forte proporção de energia renovável, está passando da hidroeletricidade para a termoeletricidade. E, consecutivamente, passa do gás natural - que mal começou a ser usado - e do bagaço de cana - que poderia ser mais usado na geração elétrica para a rede - para óleo e carvão. Esses são mais caros e mais poluentes, contribuindo mais para o aquecimento global do planeta, que esteve, coincidentemente, agora em dezembro em discussão na Conferência da ONU sobre Mudança Climática, em Montréal.

Disponível em [www.folha.com.br](http://www.folha.com.br), Folha Dinheiro, 28 de dezembro de 2005.

#### Questão 1

O título do texto é expressivo e quer dizer que:

- a) o Brasil usa, como combustíveis, o gás natural, o bagaço de cana-de-açúcar, o óleo, o diesel e o carvão.
- b) o Brasil participou da Conferência da ONU sobre Mudança Climática, em Montreal, em dezembro de 2005.
- c) o Brasil despreza combustíveis de tecnologia moderna e adota os antigos e poluentes.
- d) o Brasil usa, como combustíveis, o gás natural, o bagaço de cana-de-açúcar, o óleo diesel e o carvão.
- e) o Brasil usa combustíveis de tecnologia moderna e antiga em suas hidrelétricas e termelétricas.

#### Questão 2

O texto pode ser classificado quanto ao gênero como:

- a) reportagem informativa.
- b) ensaio informativo.
- c) crônica informativa.
- d) crônica opinativa.
- e) ensaio opinativo.

#### Questão 3

Os conceitos "*produção de eletricidade por uma diferença de temperatura*" e "*eletricidade produzida por conversão de energia hidráulica*" querem dizer, respectivamente:

- a) hidrelétrica e termelétrica.
- b) hidreletricidade e termoeletricidade.
- c) termelétrica e hidrelétrica.
- d) termoeletricidade e hidreletricidade.
- e) termoelétrica e hidroelétrica.

#### Questão 4

O texto traz as formas *termoelétrica* e *hidroelétrica* ao mesmo tempo em que usa *termelétrica* e *hidrelétrica* porque:

- a) as formas são variantes.
- b) o autor equivocou-se.
- c) o jornal grafou erradamente as palavras.
- d) as formas têm sentidos diferentes.
- e) o autor quis imprimir naturalidade ao texto.

#### Questão 5

O trecho “*Esse último depende de por quanto tempo a usina será solicitada a operar ao longo de muitos anos. Isso dependerá, por sua vez, da disponibilidade...*” apresenta problemas de redação. Escolha a opção que diz com mais clareza e precisão o sentido do texto:

- a) Esse último depende do tempo que a usina funcionará ao longo de muitos anos. Isso dependerá, por sua vez, da disponibilidade...
- b) Esse último depende do tempo em que a usina operará, ao longo de muitos anos. Isso resultará, por sua vez, da disponibilidade...
- c) Esse último depende do tempo de operação da usina ao longo de muitos anos. Isso dependerá, por sua vez, da disponibilidade...
- d) Esse último depende do tempo que a usina irá operar ao longo de muitos anos. Isso procederá, por sua vez, da disponibilidade...
- e) Esse último depende do tempo que a usina será solicitada a operar ao longo de muitos anos. Isso provirá, por sua vez, da disponibilidade...

#### Questão 6

O antecedente do pronome relativo na frase “*Pelo critério adotado no leilão, venceram as termelétricas com melhor índice de custo-benefício, que levou em conta o custo de investimento e o custo adicional do combustível.*” é:

- a) índice de custo-benefício.
- b) as termelétricas.
- c) critério.
- d) leilão.
- e) termelétricas com melhor índice de custo-benefício.

#### Questão 7

O trecho abaixo transcrito apresenta erros devidos:

“Em 1996, a Assembléia Legislativa do Rio concedeu a medalha Tiradentes à [Clóvis] Bornay, dada à personalidades que tenham relevância cultural para a cidade”. *Folha de S. Paulo, 10/10/2005.*

- a) à concordância nominal indevida.
- b) ao mau uso do adjunto adverbial.
- c) à concordância verbal indevida.
- d) à má colocação do acento grave.
- e) ao mau uso do pronome relativo.

### Questão 8

Os verbos do período “*Se houver problemas, o crescimento será prejudicado*” são assim descritos:

- a) verbo haver, futuro, 3ª pessoa do singular, modo indicativo; verbo ser, 3ª pessoa do singular, modo indicativo.
- b) verbo haver, futuro, 3ª pessoa do singular, modo subjuntivo; verbo ser, futuro do presente, 3ª pessoa do singular, modo indicativo.
- c) verbo haver, 3ª pessoa do singular, modo infinitivo; verbo ser, 3ª pessoa do singular, modo indicativo.
- d) verbo haver, futuro, 3ª pessoa do singular, modo subjuntivo; verbo ser, futuro do pretérito, 3ª pessoa do singular, modo indicativo.
- e) verbo haver, futuro do presente, 3ª pessoa do singular, modo subjuntivo; verbo ser, pretérito mais-que-perfeito, 3ª pessoa do singular, modo indicativo.

### Questão 9

Escolha a alternativa que corrige todas as falhas de linguagem do seguinte parágrafo :

Não existe motivos para o Brasil alterar sua política de produção e fornecimento de energia elétrica. Seria necessário muitos anos de gasto das águas dos rios para que esgotasse o potencial hidráulico do País.

- a) Não existem motivos para o Brasil alterar sua política de produção e fornecimento de energia elétrica. Seria necessário muitos anos de gasto das águas dos rios para que esgotassem o potencial hidráulico do País.
- b) Não existem motivos para o Brasil alterar sua política de produção e fornecimento de energia elétrica. Seria necessário muitos anos de gasto das águas dos rios para que esgotasse o potencial hidráulico do País.
- c) Não existe motivos para o Brasil alterar sua política de produção e fornecimento de energia elétrica. Seriam necessário muitos anos de gasto das águas dos rios para que esgotasse o potencial hidráulico do País.
- d) Não existem motivos para o Brasil alterar sua política de produção e fornecimento de energia elétrica. Seria necessários muitos anos de gasto das águas dos rios para esgotar o potencial hidráulico do País.
- e) Não existem motivos para o Brasil alterar sua política de produção e fornecimento de energia elétrica. Seriam necessários muitos anos de gasto das águas dos rios para esgotar o potencial hidráulico do País.

### Questão 10

Leia a charge com atenção.



Agora escolha qual das opções traz a melhor interpretação para ela:

- a) a representação da brincadeira dos parlamentares, de molhar as mãos uns dos outros, enquanto aproveitam suas férias.
- b) o emprego do verbo “molhar” apresenta com humor a situação de corrupção dos parlamentares brasileiros.
- c) o emprego do verbo “molhar” ironiza a situação de corrupção dos parlamentares brasileiros.
- d) a representação da crítica sobre o aproveitamento de férias indevidas dos parlamentares no mês de janeiro de 2006.
- e) a representação da amizade e do companheirismo dos parlamentares brasileiros em férias no litoral brasileiro.

## MATEMÁTICA

### Questão 11

A previsão meteorológica informou que no final de semana, a probabilidade de chover é de 50%, a de fazer frio é de 70% e a de fazer frio e chover é de 55%. Com base nesses dados, a probabilidade de não chover e não fazer frio nesse final de semana é:

- a) 15%
- b) 65%
- c) 35%
- d) 25%
- e) 30%

Questão 12

Numa pesquisa realizada entre os usuários de uma biblioteca pública no último mês de janeiro mostrou que os usuários foram: 142 homens, 48 fumantes, 22 homens não fumantes e 73 mulheres não fumantes. Então o total de usuários no último mês de janeiro foi:

- a) 285
- b) 241
- c) 263
- d) 215
- e) 225

Questão 13

Um laboratório tem 3 técnicos e 5 estagiários. Quantas comissões de 5 pessoas podem ser formadas contendo no mínimo 1 técnico?

- a) 280
- b) 56
- c) 336
- d) 55
- e) 31

Questão 14

Dividindo 96 em partes diretamente proporcionais a 1,2 (um inteiro e dois décimos),  $\frac{2}{5}$  e 8 obtemos respectivamente:

- a) 12, 4 e 80
- b) 16, 8 e 72
- c) 8, 4 e 84
- d) 24, 8 e 64
- e) 4, 12 e 80

Questão 15

Três carros estão correndo numa pista circular. O primeiro dá uma volta completa em 4 minutos, o segundo em 5 minutos e o terceiro em 8 minutos. Dão a partida juntos, do mesmo ponto às 14h 30 min. Então os 3 carros vão estar novamente juntos no ponto de partida às:

- a) 14h 47 min.
- b) 15h.
- c) 14h 50 min.
- d) 15h 30 min.
- e) 15h 10 min.

Questão 16

Trinta e cinco máquinas trabalhando por 20 dias tecem 10500m de renda. Se tivermos somente 10 máquinas trabalhando no mesmo ritmo das primeiras, quanto tempo será gasto para tecer 7200 m da mesma renda?

- a) 30 dias
- b) 36 dias
- c) 24 dias
- d) 48 dias
- e) 42 dias

Questão 17

Um sitiante produziu 34,8 litros de suco de uva. Para facilitar a venda, ele vai envasar esse suco em garrafas de 290 ml. Quantas garrafas serão necessárias?

- a) 120
- b) 12
- c) 1200
- d) 102
- e) 12000

Questão 18

Um equipamento de laboratório possui 2 rodas dentadas que estão engrenadas uma na outra. A roda menor tem 12 dentes enquanto a maior, 54. Quantas voltas dará a roda menor enquanto a maior dá 8 voltas?

- a) 30
- b) 36
- c) 48
- d) 16
- e) 24

Questão 19

Sendo  $k$  um número real, para a equação  $x^2 - 8x - k = 0$  admitir raízes reais e desiguais, o valor de  $k$  deve ser necessariamente:

- a) estritamente menor que 16.
- b) estritamente maior que 16.
- c) estritamente maior que  $-16$ .
- d) um número real entre  $-16$  e 16.
- e) qualquer número real negativo.

### Questão 20

Duas caixas d'água tem cada uma a forma de um cilindro reto, a mesma altura, mas o raio da base de uma é o dobro do da outra. A caixa d'água menor tem capacidade total de 1200 litros. Então a capacidade da outra caixa d'água é:

- a) 3000 litros.
- b) 2400 litros.
- c) 3600 litros.
- d) 9600 litros.
- e) 4800 litros.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Questão 21

A Figura 1 mostra o gráfico tensão x corrente de um resistor de 25 W. A resistência e a corrente nominal desse componente elétrico são:

- a)  $10 \Omega$  e 1,58 A
- b)  $100 \Omega$  e 0,5 A
- c)  $20 \Omega$  e 1,118 A
- d)  $30 \Omega$  e 0,913 A
- e)  $9 \Omega$  e 1,667 A

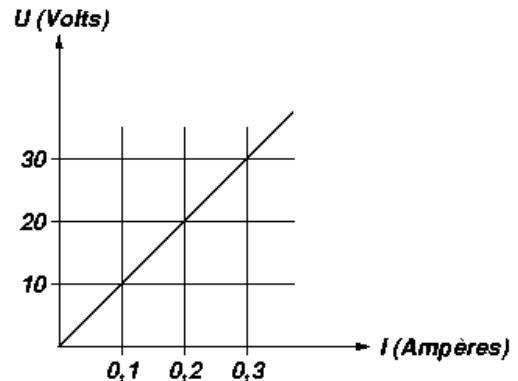


Figura 1. Gráfico tensão x corrente num resistor

### Questão 22

Baseado no enunciado: “a resistência elétrica de um material condutor é diretamente proporcional à sua resistividade e ao seu comprimento e inversamente proporcional à sua seção reta”, a resistência de um fio de cobre recozido N<sup>o</sup>. 10 (série métrica) com comprimento de 20 m é:

- a)  $0,03448 \Omega$
- b)  $0,3448 \text{ m}\Omega$
- c)  $0,1724 \Omega$
- d)  $3,4480 \text{ m}\Omega$
- e)  $0,3448 \Omega$

**Obs.:** resistividade do cobre recozido =  $1,724 \times 10^{-8} \Omega \cdot \text{m}$



Questão 23

No circuito resistivo mostrado na Figura 2 as correntes em alguns ramos são conhecidas. Sabendo-se que a relação entre  $R_4$  e  $R_5$  é igual a 4, as correntes  $I_1$ ,  $I_4$  e  $I_5$  são respectivamente:

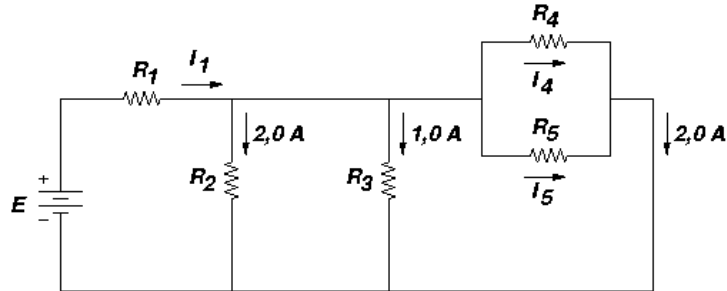


Figura 2. Circuito resistivo

- a) 5,0 A, 1,0 A e 1,0 A
- b) 5,0 A, 1,6 A e 0,4 A
- c) 3,0 A, 0,4 A e 1,6 A
- d) 5,0 A, 0,4 A e 1,6 A
- e) 3,0 A, 1,0 A e 1,0 A

Questão 24

Uma tensão alternada (senoidal) de 12 V (valor eficaz) e 2 kHz é aplicada num circuito RLC série constituído por: um indutor fixo com resistência interna de  $2 \Omega$ , um capacitor variável e um resistor de  $10 \Omega$ . A capacitância do capacitor é variada até que se alcance a condição de ressonância. Nesta condição, o fluxo de corrente e a potência dissipada no circuito são respectivamente:

- a) 1,2 A e 10 W
- b) 1,0 A e 10 W
- c) 1,2 A e 14,4 W
- d) 1,2 A e 17,28 W
- e) 1,0 A e 12 W

Questão 25

Num sistema trifásico, um conjunto de cargas equilibradas com fator de potência 0,92 consome 240,00 kW. As potências aparente e reativa são respectivamente:

- a) 260,88 kVA e 220,08 kVAr
- b) 102,24 kVA e 260,88 kVAr
- c) 220,08 kVA e 102,24 kVAr
- d) 260,88 kVA e 102,24 kVAr
- e) 102,24 kVA e 220,08 kVAr

Questão 26

A Figura 3 mostra um sistema OPLAT (Onda Portadora através da Linha de Alta Tensão), onde uma das fases da linha de transmissão de energia elétrica é utilizada como canal de rádio-frequência.



Figura 3. Sistema OPLAT

A unidade de Bloqueio (UB) é um circuito LC paralelo. Considerando o indutor ideal de 0,1 mH e o capacitor ajustado em 0,1  $\mu$ F, encontre a frequência  $f_c$  que permite que o sinal de rádio-frequência circule entre os trans-receptores (T/R), sabendo-se que a expressão literal dessa frequência é  $\frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$ .

- a) 50,33 MHz
- b) 50,33 Hz
- c) 50,33 kHz
- d) 0,5033 kHz
- e) 0,05033 MHz

Questão 27

O princípio de um multímetro analógico é mostrado na Figura 4. A resistência interna do galvanômetro G é 10  $\Omega$  e a deflexão máxima do ponteiro ocorre quando a corrente que passa por ele é 10 mA. Neste instrumento de medida temos duas condições:

- I- a chave k na posição A tem-se um amperímetro com fundo de escala de 20 A
- II- a chave k na posição V tem-se um voltímetro com fundo de escala de 200 V

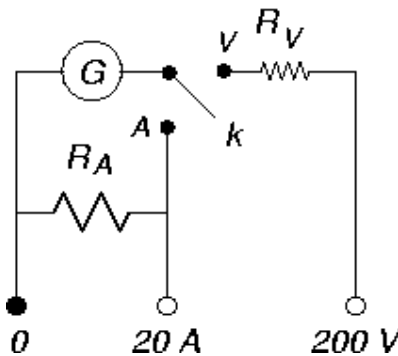


Figura 4. Multímetro analógico

Para satisfazer as condições dadas, os valores de  $R_A$  e  $R_V$  devem ser respectivamente:

- a)  $5,0 \Omega$  e  $19.990 \Omega$
- b)  $5,0 \text{ m}\Omega$  e  $19.990 \Omega$
- c)  $10,0 \text{ m}\Omega$  e  $19.990 \text{ k}\Omega$
- d)  $19.990 \Omega$  e  $5,0 \text{ m}\Omega$
- e)  $5,0 \text{ m}\Omega$  e  $20.999 \Omega$

### Questão 28

A Figura 5, uma fonte alimentando uma carga indutiva através de uma linha de distribuição, representa um sistema trifásico de um sistema de distribuição de energia elétrica.

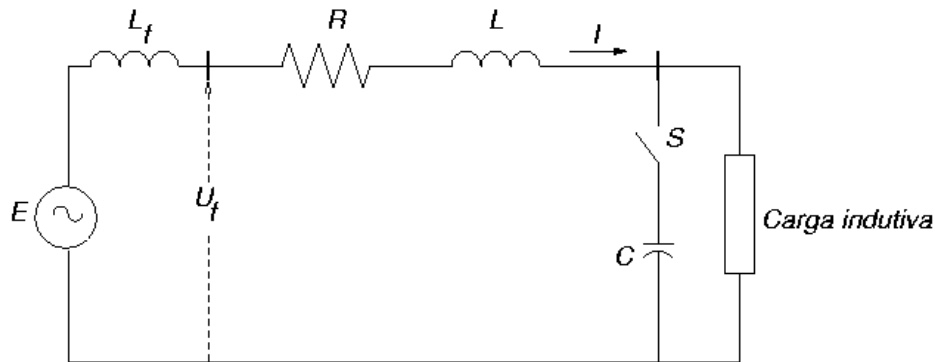


Figura 5. Diagrama unifilar de um sistema de energia elétrica

Quando a chave S é fechada, colocando o capacitor C em paralelo com a carga, as seguintes variações ocorrerão simultaneamente:

- a)  $U_f$  diminui,  $I$  diminui e **perdas na linha** aumentam.
- b)  $U_f$  diminui,  $I$  diminui e **perdas na linha** diminuem.
- c)  $U_f$  aumenta,  $I$  diminui e **perdas na linha** diminuem.
- d)  $U_f$  diminui,  $I$  aumenta e **perdas na linha** diminuem.
- e)  $U_f$  aumenta,  $I$  aumenta e **perdas na linha** aumentam.

### Questão 29

Uma lâmpada de 100 W ficou ligada das 18:00 h às 24:00 h e neste intervalo duas pessoas utilizaram, por 15 min. cada, um chuveiro que consome 4.400 W. A energia total consumida neste intervalo de tempo foi de:

- a) 2,2 kWh
- b) 4,5 kWh
- c) 4,4 kWh
- d) 5,0 kWh
- e) 2,8 kWh

Questão 30

A Figura 6 mostra a tela de um osciloscópio medindo duas tensões CC.

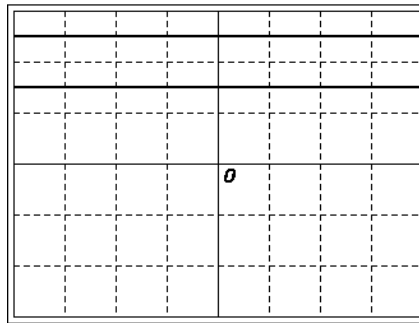


Figura 6. Tela de um osciloscópio medindo tensões CC

A escala vertical do osciloscópio está ajustada em **10 V/divisão**. A tensão maior e a tensão menor são respectivamente:

- a) 2,5 V e 1,5 V
- b) 50 V e 30 V
- c) 25 V e 15 V
- d) 5,0 V e 3,0 V
- e) 12,5 V e 7,5 V

Questão 31

A Figura 7 mostra a tela de um osciloscópio medindo uma tensão CA.

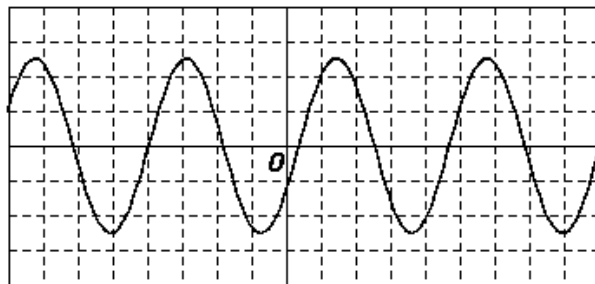


Figura 7. Tela de um osciloscópio medindo tensão CA

A escala vertical do osciloscópio está ajustada em **50 V/divisão**. O valor de pico e o valor eficaz dessa tensão são repectivamente:

- a) 125 V e 88,39 V
- b) 25 V e 17,68 V
- c) 88,39 V e 125 V
- d) 125 V e 72,17V
- e) 72,17 V e 125V

Questão 32

Um motor de indução trifásico de 75 cv trabalhando na potência nominal solicita 63,45 kW da rede elétrica. Nesta condição, o rendimento desse motor será:

- a) 92 %
- b) 90 %
- c) 78 %
- d) 82 %
- e) 87 %

**Obs.:** 1 cv = 736 W

Questão 33

Um motor de indução trifásico com rotor de gaiola apresenta os seguintes valores nominais: 1,0 cv, 220 V e 3,6 A. Se o **FS** (Fator de Serviço) desse motor é 1,25 a corrente máxima que este motor suporta continuamente será:

- a) 3,60 A
- b) 4,50 A
- c) 2,88 A
- d) 5,00 A
- e) 5,40 A

Questão 34

“As válvulas eletropneumáticas com comando bidirecional são acionados por dois \_\_\_\_\_”. Esta frase é completada por:

- a) contatores
- b) motores
- c) solenóides
- d) relés
- e) disjuntores

Questão 35

A Norma Regulamentadora N<sup>o</sup> 10 (NR10) – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, define o limite superior da Baixa Tensão (BT) como:

- a) tensão igual a 5000 V em CA ou 2500 V em CC.
- b) tensão igual a 1500 V em CA ou 1000 V em CC.
- c) tensão igual a 1000 V em CA ou 1500 V em CC.
- d) tensão igual a 2500 V em CA ou 5000 V em CC.
- e) tensão igual a 500 V em CA ou 1000 V em CC.

Questão 36

A Figura 8 mostra um diagrama trifilar de um transformador trifásico de distribuição. (**Obs.:**  $S = \sqrt{3} \cdot V \cdot I$ )

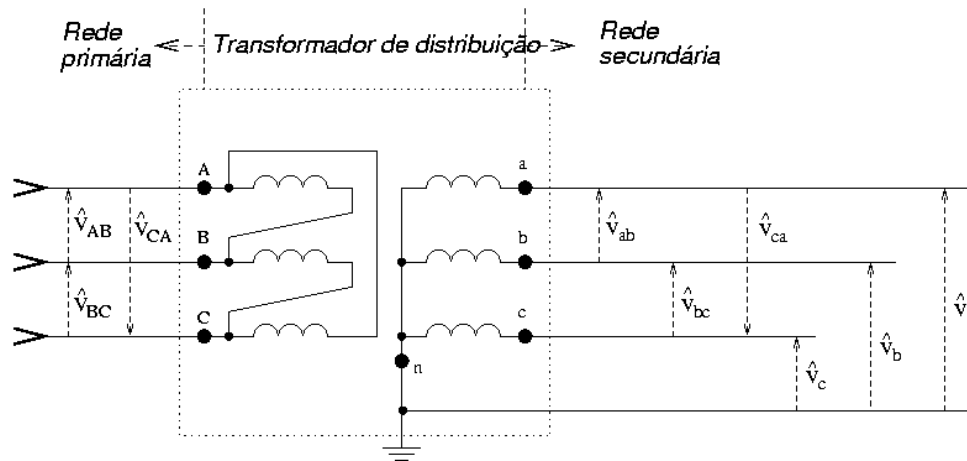


Figura 8. Transformador trifásico de distribuição

As características nominais desse transformador são:

Potência aparente = 112,5 kVA  
Tensão primária = 13,8 kV  
Tensão secundária = 220/127 V

As ligações, a relação de transformação, a relação de espiras, a corrente de linha no primário e a corrente de linha no secundário deste transformador são respectivamente:

- a) triângulo-estrela; 62,73; 108,66; 4,71 A e 295,2 A
- b) triângulo-estrela; 108,66; 62,73; 295,2 A e 4,71 A
- c) estrela-triângulo; 62,73; 108,66; 4,71 A e 295,2 A
- d) triângulo-estrela; 64,95; 112,5; 4,71 A e 295,2 A
- e) triângulo-estrela; 4,71; 295,2; 62,73 e 108,66

Questão 37

Os principais EPCs para serviços em eletricidade são:

- a) cinturão de segurança, escada, cones, botas e capacete.
- b) capacete, óculos, luvas, botas e cinturão de segurança.
- c) luvas, óculos, capacete, cones e conjunto de aterramento.
- d) varas de manobra, cones, escada, detector de tensão e botas.
- e) vara de manobra, conjunto de aterramento, detector de tensão, cones e escada.

Questão 38

Multisim da Electronic Workbench é um software de simulação e análise de circuitos elétricos e dentre as suas funções ele emula vários instrumentos virtuais, como, por exemplo, o wattímetro.

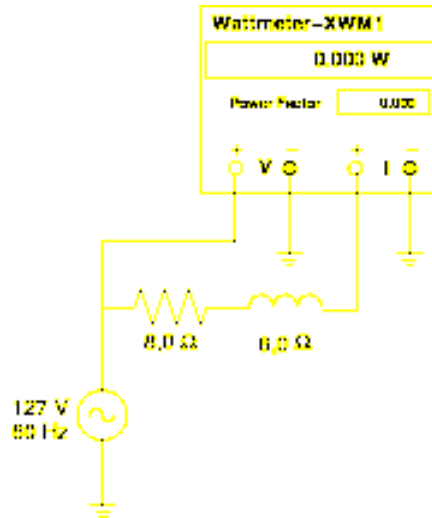


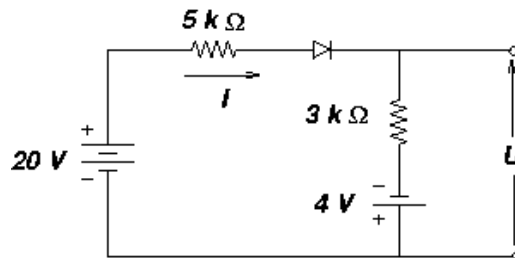
Figura 9. Wattímetro virtual da Multisim

A Figura 9 mostra as medições de potência e do fator de potência de um circuito RL, cujos valores são respectivamente:

- a) 967,73 W e 0,75
- b) 1.290,32 W e 0,75
- c) 967,74 W e 0,8
- d) 1.290,32 W e 0,8
- e) 1.612,90 W e 0,8

Questão 39

No circuito da Figura abaixo,  $I$  e  $U$  são respectivamente:



- a) 2,86 mA e 12,57 V
- b) 2,86 mA e 4,57 V
- c) 3,00 mA e 5,00 V
- d) 3,00 mA e 9,00 V
- e) 3,00 mA e 13,00 V

Questão 40

Numa programação estruturada o algoritmo pode ser representado por um fluxograma, como mostrado na Figura 10.

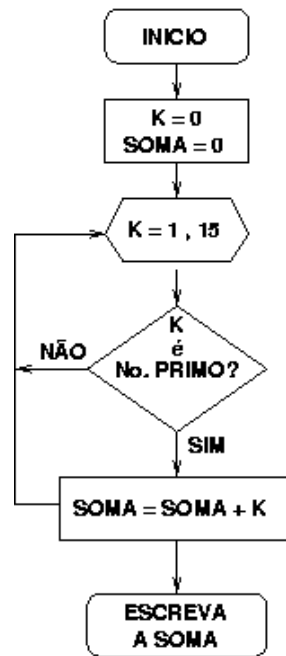


Figura 10. Fluxograma

Seguindo o fluxograma, a SOMA dos números primos no intervalo definido (1 a 15) será:

- a) 17
- b) 30
- c) 58
- d) 41
- e) 77