## PROCESSO SELETIVO 2006 / 2ª FASE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL TÉCNICO E ENSINO MÉDIO

# **REDAÇÃO**

#### TEMA 1

#### O Adolescente

(Mário Quintana)

A vida é tão bela que chega a dar medo.

Não o medo que paralisa e gela, estátua súbita, mas esse medo fascinante e fremente de curiosidade que faz o jovem felino seguir para frente farejando o vento ao sair, a primeira vez, da gruta.

Medo que ofusca: luz!

Cumplicemente, as folhas contam-te um segredo velho como o mundo:

Adolescente, olha! A vida é nova... A vida é nova e anda nua – vestida apenas com o teu desejo!

Todo o mundo hoje passa por crises de dimensões absurdas... Embora haja grande avanço da ciência e da tecnologia, o homem parece retroceder naquilo que nos é mais caro: o amor e o respeito à própria vida. Vemos homens matando outros homens em nome do dinheiro, em nome da paz e em nome até mesmo do próprio Deus.

O poema de Quintana é uma mensagem que se dirige aos adolescentes. Seu primeiro verso nos diz que a vida é tão bela que chega a dar medo. A última estrofe diz que a vida se veste apenas de seus desejos.

Faça, então, uma reflexão sobre essa grande onda de violência, agressividade e desamor que tem envolvido nossos dias e, a partir disso, produza uma redação cujo tema seja

Juventude: a esperança de um mundo de paz?

#### Texto 1



Dobyticht ([]) BUU2 Maur golde Bousa Frickligdes Little Todos de direktos reiserkados. I

hihī 11

#### Texto 2

# PORTUGUÊS, LÍNGUA ESTRANGEIRA

Grande parte dos estudantes brasileiros diz que não sabe português. Que língua estrangeira será que eles falam? Ou estrangeiro seria o português das gramáticas, que os professores tentam lhes ensinar?

No Brasil, ainda existem milhões de analfabetos totais, e especialistas afirmam que a maioria da população adulta é constituída de analfabetos funcionais (gente que consegue ler, porém não entende o que lê). O obstáculo que os impede de dominar a "língua dos instruídos" não é apenas geográfico e cultural, é sobretudo social e político – um obstáculo poderoso num país que briga pela liderança entre os de pior distribuição de renda.

Estrangeiros em relação à própria língua, os brasileiros perdem capacidade de reflexão, discussão e criação. Mas, afinal, de onde vem tanto estranhamento, tanta falta de intimidade com algo que está sempre conosco e que usamos o tempo todo? Por que tantos brasileiros dizem que não sabem sua própria língua materna?

(Adaptado de LOBO, Flávio. Revista **Educação**, ano 26, nº. 217, maio de 1999)

Chico Bento, personagem que todos nós conhecemos, embora se comunique perfeitamente, não domina o padrão dito culto da língua portuguesa. Para ele, como para muitos brasileiros, o português que é tradicionalmente ensinado na escola é uma língua estrangeira. Como tal, é vista como de difícil aprendizagem, sendo "adequadamente" utilizada por uma minoria.

A partir da leitura dos textos 1 e 2, desenvolva um texto dissertativo a respeito do seguinte tema:

Português é uma língua difícil?

### **TEMA 3**

#### Texto 1

### Oi, você é minha irmã. Nosso pai é o Doador 150.

Como a maioria dos doadores anônimos de esperma, o Doador 150 do California Cryobank provavelmente nunca conhecerá os filhos que gerou por meio do banco de esperma. Há pelo menos quatro crianças, segundo os registros do banco, e talvez muitas mais, já que as dezenas de mulheres que compraram o esperma do Doador 150 não são obrigadas a informar se tiveram um bebê.

E mesmo elas sabem apenas o número do código usado pelo banco para identificação, assim como fragmentos de informação pessoal, fornecidos no perfil do doador, que as levou a escolher o Doador 150 em vez de outros candidatos.

Mas duas de suas filhas genéticas, nascidas de mães diferentes e vivendo em Estados diferentes, têm regularmente se correspondido por e-mail e conversado por telefone desde que tomaram conhecimento da existência uma da outra no verão passado. Elas planejam se encontrar no Dia de Ação de Graças.

As garotas, Danielle Pagano, 16 anos, e JoEllen Marsh, 15 anos, se conheceram por meio do Donor Sibling Registry (registro de irmãos por parte de doador), um site na Internet que está ajudando a abrir um novo capítulo na mais antiga forma de tecnologia de reprodução assistida. O site, que já existe há três anos, permite que mães e filhos insiram suas informações de contato e busquem nos bancos de esperma pelo número do doador.

Os doadores que desejam abrir mão de seu anonimato são bem-vindos, mas a grande maioria das 1.001 associações no site é entre meios-irmãos.

(Texto adaptado do original extraído do site www.Folha Online, 20/11/2005)

#### Texto 2

Repassando-se a instituição família na história, encontraremos o segmento social de origem mais primitiva que ainda perdura em todas as culturas. Houve modelos diferenciados da família primitiva que, no entanto, invariavelmente era um grupo social numeroso, complexo e localizado. Na maior parte dos modelos, para a caracterização da família importava muito menos a consangüinidade que o comum interesse gregário, como a mútua proteção e a segurança. Era imantada pela mesma fonte de poder, mantendo seus membros na mesma localização territorial, ainda que nômade. O parentesco praticamente identificava-se com a unidade de culto, com liames mais místicos, quase mágicos, que naturais.

(Texto adaptado do original extraído do site:www.miniweb.com.br/Cidadania/Temas\_Transversais/família em 21/11/2005)

Os textos acima relacionados tratam da família. Pode-se perceber, após sua leitura, que ela vem se modificando ao longo dos tempos, incorporando os avanços sociais às suas características.

Desenvolva, agora, uma redação dissertativa sobre o tema:

### A família no século XXI

# PROCESSO SELETIVO 2006 / 2ª FASE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL TÉCNICO E ENSINO MÉDIO

# **MATEMÁTICA**

### 1ª QUESTÃO

O produto do m.m.c. pelo m.d.c. das idades de Caio e Luísa é 24. Sabendo que as referidas idades também são as soluções da equação  $3 \times x^3 - 30 \times x + k = 0$ , calcule o valor de k.

## 2ª QUESTÃO

Luísa tentou arrumar suas fotos em um álbum, colocando 6 fotos por página, tendo sobrado 15 fotos. Tentando colocar 7 fotos em cada página, faltaram 2 fotos para completar a última página. Calcule o número de fotos e o número de páginas do álbum de Luísa.

Em uma experiência colocamos 1 litro de água, com índice de salinidade de 5%, em um recipiente que está exposto a uma temperatura constante. Após 12 minutos, devido à evaporação, esse índice subiu para 20%. Mantendo-se todas as condições descritas, em quanto tempo teremos toda a água do recipiente evaporada?

## 4ª QUESTÃO

Em uma loja, um vestido é vendido em duas prestações iguais de R\$100,00, uma no ato da compra e outra para 30 dias. Sabendo que são cobrados juros de 5% ao mês, calcule o valor do vestido à vista.

No CEFET/RJ, 14 professores estão distribuídos pelos níveis Médio, Pós-Médio e Superior. Sabe-se que:

- 5 atendem somente ao nível Médio,
- 2 atendem somente ao nível Superior,
- 1 atende somente ao Pós-Médio, e que
- o número de professores que atendem ao Médio e ao Superior, ao Médio e ao Pós-Médio, ao Superior e ao Pós-Médio é o triplo do número **x** de professores que atendem simultaneamente aos três níveis.

Calcule x.

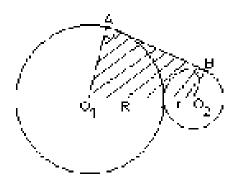
# 6ª QUESTÃO

Dois cubos são tais que a aresta do menor mede 2 cm e a razão entre seus volumes  $\sqrt{2 + \sqrt{3}} + \sqrt{2 - \sqrt{3}}$  Calcule a aresta do maior.

No momento em que os raios solares fazem um ângulo de  $60^{\circ}$  com a linha do horizonte, a sombra de uma árvore mede  $\mathbf{x}$ . Após algum tempo, quando este ângulo passa a ser de  $30^{\circ}$ , a sombra aumenta 10 m. Calcule a altura da árvore.

# 8ª QUESTÃO

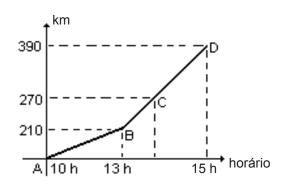
Sabendo que R = 4 cm e r = 1 cm são os raios de dois círculos tangentes, calcule a área da figura hachurada.



Um ônibus sai da cidade A com destino à cidade D passando por outras duas cidades, B e C, sem parar.

Da cidade A para a cidade B, sua velocidade é constante. Da cidade B até a cidade D, esta velocidade aumenta, em razão da estrada, porém continua constante . O gráfico abaixo mostra o horário da partida, os quilômetros percorridos e o horário de chegada.

Determine o horário em que o ônibus passou pela cidade C.



## 10<sup>a</sup> QUESTÃO

Se  $x \in \mathbb{Z}$ , calcule o número de elementos que satisfazem a relação  $\frac{x-1}{x+1} \le -1$ .