



# POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DO PARANÁ

## CONCURSO PÚBLICO

28/03/2010

Prova Preambular de Conhecimentos Gerais

### INSTRUÇÕES

1. Confira, abaixo, seu nome e número de inscrição. Confira, também, o cargo correspondente à sua inscrição.  
**Atenção: assine no local indicado.**
2. Verifique se os dados impressos no Cartão-Resposta correspondem aos seus. Caso haja alguma irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal.
3. Não serão permitidos empréstimos de materiais, consultas e comunicação entre candidatos, tampouco o uso de livros e apontamentos. Relógios, aparelhos eletrônicos e, em especial, aparelhos celulares deverão ser desligados e colocados no saco plástico fornecido pelo Fiscal. O não-cumprimento destas exigências ocasionará a exclusão do candidato deste Processo Seletivo.
4. Aguarde autorização para abrir o Caderno de Prova. A seguir, antes de iniciar, **confira a paginação.**
5. Este Caderno de Prova contém **25 questões objetivas**, em que há **somente uma** alternativa correta. Transcreva para o Cartão-Resposta o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo o retângulo correspondente com caneta de tinta preta.
6. No Cartão-Resposta, **anulam a questão**: a marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, as rasuras e o preenchimento além dos limites do retângulo destinado para cada marcação. Não haverá substituição do Cartão-Resposta por erro de preenchimento.
7. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Fiscais.
8. A duração desta prova será de **2 horas**, incluindo o tempo para preenchimento do Cartão-Resposta.
9. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal. Aguarde autorização para devolver, em separado, o Caderno de Prova e o Cartão-Resposta, devidamente assinados.




Transcreva abaixo as suas respostas, dobre na linha pontilhada e destaque cuidadosamente esta parte.

.....  
RESPOSTAS

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

---

O gabarito oficial provisório estará disponível no endereço eletrônico  
**[www.cops.uel.br](http://www.cops.uel.br)** a partir das 17 horas do dia **29 de março** de 2010.

Leia o texto a seguir e responda às questões de 1 a 7.

**Investigação criminal e sua necessária releitura**  
**Carlos Roberto Mariath · Brasília (DF) · 8/4/2009**

1 As aventuras vividas por policiais criados na ficção de escritores e roteiristas de cinema perpetuaram no imagi-  
2 nário coletivo que a investigação criminal é uma espécie de quebra-cabeças em que somente aquele que possui  
3 o famoso “faro” ou “tino” policial será capaz de revelar o verdadeiro autor de um crime. No mundo real, os exem-  
4 plos da literatura especializada orbitam recorrentemente em torno de crimes que deixam vestígios, mormente do  
5 homicídio, afinal tal delito era (e ainda é) um afronte ao nosso bem mais precioso: a vida.

6 O crime é um fenômeno ocorrido no passado. A partir de sua notícia, os investigadores passam a diligenciar na  
7 busca de provas de fatos pretéritos, distantes. Porém, o mundo, a sociedade e, por seu turno, os crimes e as  
8 maneiras de se cometê-los evoluíram.

9 O avanço tecnológico, a globalização e a facilidade de comunicação, de transmissão de dados e de transporte  
10 incrementaram a organização de pessoas em redes (em grupos), as quais passaram a se estruturar como ver-  
11 dadeiras empresas na busca de auferirem vantagens ilícitas.

12 O crime, antes um fenômeno pretérito, ganha dinamismo, tratando-se do somatório de condutas latentes que  
13 estão em constante movimento. Ademais, passa a ser perpetrado sem um ponto de contato visível entre seus  
14 “verdadeiros” autores e a materialidade. Geralmente, aqueles que têm vínculo direto com esta última (e que são  
15 presos) são a peça descartável (mais débil) da engrenagem.

16 Nesse contexto, o grau de complexidade de condutas perpetradas por esses grupos, estruturados e voltados  
17 à prática de crimes que ocorrem de forma velada, sob o manto e a aparência de uma pretensa legalidade e  
18 que, normalmente, contam com a participação de agentes públicos e políticos, impõe a utilização de técnicas  
19 especiais de investigação.

20 De outro lado, em que pese a excelência dessas novas ferramentas investigativas, o incremento da investigação  
21 criminal e a qualidade das provas colhidas somente ocorrerão quando os crimes passarem a ser enfrentados  
22 pela integração (cooperação mútua e troca de informações) dos (entre) órgãos estatais voltados à identificação,  
23 à prevenção e à repressão da criminalidade.

(Disponível em: <[www.forumseguranca.org.br/investigacao-criminal-e-sua-necessaria-releitura](http://www.forumseguranca.org.br/investigacao-criminal-e-sua-necessaria-releitura)>. Acesso em 25 dez. 2009.)

**1) Para o autor, a investigação criminal é**

- a) uma espécie de quebra-cabeças para especialistas.
- b) causa do incremento das ferramentas tecnológicas.
- c) uma tarefa a ser realizada multisetorialmente.**
- d) um afronte ao nosso bem mais precioso: a vida.
- e) condição para incrementar a organização de pessoas em redes.

**2) Com base no texto, é correto afirmar:**

- I. A revelação da autoria de um crime é tanto mais facilitada quanto maior for a integração entre os órgãos envolvidos na investigação.**
- II. Os crimes, atualmente, possuem as mesmas características daqueles perpetrados no passado.**
- III. Os avanços tecnológicos tornaram os crimes mais complexos, mas não mudaram a maneira de investigá-los.**
- IV. A ficção faz parecer que para o desvendamento de um crime são suficientes talento e lógica investigativa.**

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.**
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

**3) Com base no texto, é correto afirmar:**

- a) Para o autor, a tecnologia permite modernizar as empresas.
- b) No contexto atual, a investigação criminal pressupõe o conhecimento da história de suas técnicas.
- c) O autor considera que o crime é um fenômeno estático, composto por condutas previsíveis.
- d) O autor dá uma opinião pessoal sobre aos rumos da investigação criminal.**
- e) Hoje em dia, a troca de informações torna a investigação criminal mais morosa.

**4) Considere o trecho “No mundo real, os exemplos da literatura especializada orbitam recorrentemente em torno de crimes que deixam vestígios, mormente do homicídio...” (linhas 3 a 5).**

**Qual das alternativas a seguir substitui os termos grifados, sem alterar o sentido do texto?**

- a) situam-se; obviamente.
- b) são fabricados; apesar.
- c) gravitam; sobretudo.**
- d) fixam-se; por conta.
- e) são interpretados; moralmente.

**5) Considere a frase: “Porém, o mundo, a sociedade e, por seu turno, os crimes e as maneiras de se cometê-los evoluíram” (linhas 7 e 8).**

**Assinale a alternativa a seguir que a substitui corretamente.**

- a) Embora o mundo, a sociedade e, por seu turno, os crimes e as maneiras de se cometerem tivessem evoluído.
- b) Para que o mundo, a sociedade e, por seu turno, os crimes e as maneiras de terem sido cometidos evoluíssem.
- c) No entanto, o mundo, a sociedade e, por seu turno, os crimes e as maneiras de serem cometidos evoluíram.**
- d) Provavelmente, o mundo, a sociedade e, por seu turno, os crimes e as maneiras de se cometerem evoluirão.
- e) Afinal, o mundo, a sociedade e, por sua vez, os crimes e as maneiras de se cometerem devem ser evoluídos.

**Considere o parágrafo a seguir (linhas 16 a 19) para responder às perguntas 6 e 7.**

Nesse contexto, o grau de complexidade de condutas perpetradas por esses grupos, estruturados e voltados à prática de crimes que ocorrem de forma velada, sob o manto e a aparência de uma pretensa legalidade e que, normalmente, contam com a participação de agentes públicos e políticos, impõe a utilização de técnicas especiais de investigação.

**6) O termo “impõe” concorda com**

- a) a prática de crimes.
- b) a aparência de uma pretensa legalidade.
- c) a participação de agentes públicos e políticos.
- d) o grau de complexidade.**
- e) a utilização de técnicas especiais de investigação.

**7) As palavras sublinhadas no parágrafo referem-se, respectivamente, a**

- a) prática - legalidade.
- b) crimes - aparência.
- c) grupos - crimes.
- d) voltados - legalidade.
- e) crimes - crimes.**

Leia o texto a seguir e responda às questões de 8 a 10.

### Coleção macabra

#### Maior hospital infantil da Europa retirava órgãos do corpo de crianças sem autorização dos pais

Um relatório divulgado pelo Ministério da Saúde da Inglaterra na última terça-feira causou espanto e horror ao expor uma prática comum nos meios médicos e até recentemente desconhecida do resto do país: a retirada, sem o consentimento dos pais, de órgãos do corpo de crianças mortas, para serem usados em pesquisas. O escândalo pulverizou a reputação do maior hospital infantil da Europa, o Alder Hey, em Liverpool, em cujos laboratórios foram encontrados 2.128 corações, mais de 2.000 fetos, 188 olhos, 147 cérebros e outras partes, incluindo a cabeça completa de um menino de 11 anos. O relatório indica que hospitais do país guardam 105.000 órgãos humanos. Além de serem retirados sem autorização, os órgãos nem sempre se destinavam a fins em princípio louváveis. No Alder Hey foi descoberto um depósito atulhado de órgãos desvinculados de qualquer pesquisa. Em dois outros hospitais, os médicos admitiram que venderam órgãos a laboratórios farmacêuticos. O caso mais recente foi a extração do timo, glândula usada na produção de medicamentos que demandam hormônios. O principal acusado no caso do escândalo dos órgãos é o médico holandês Richard Van Velzen, que dirigiu Alder Hey entre 1988 e 1995. “Nesse período a retirada de órgãos se tornou uma prática obrigatória no hospital”, disse o ministro da Saúde, Alan Milburn. Van Velzen, que voltou à Holanda, está sendo processado no Canadá pelo mesmo crime.

O caso expôs as diferenças na maneira de ver a morte dos cientistas, que encaram o cadáver como um objeto de estudo, e dos familiares, para os quais a inviolabilidade do corpo tem um valor cultural e emocional arraigadíssimo. No mundo ocidental, o avanço da ciência ou a doação para salvar vidas justificam o uso do corpo, mas a ética exige o consentimento da família. “Um cadáver não é uma pessoa, mas não pode ser tratado como coisa”, diz Marco Segre, professor de medicina legal e ética médica da Universidade de São Paulo. Segundo o relatório do Ministério da Saúde, 1.600 crianças teriam morrido sem as pesquisas feitas no hospital Alder Hey. A maioria dos pais afetados pelo escândalo aceitou o uso científico. A indignação vem do descaso dos médicos em obter uma autorização dos familiares.

(Adaptado de: Revista Veja, edição 1686 - 07 fev. 2001. Disponível em: <www.veja.abril.com.br>. Acesso em 25 dez. 2009.)

8) De acordo com o texto, é correto afirmar:

- I. A utilização de órgãos para pesquisas ou para salvar outras pessoas é prática justificada nas sociedades ocidentais.
- II. A reportagem demonstra a tensão existente entre os avanços da medicina e o campo ético da sociedade.
- III. A venda de órgãos por parte dos hospitais a laboratórios farmacêuticos é aceita em alguns países desenvolvidos.
- IV. Sociedades ocidentais são flexíveis em relação à doação de órgãos para fins científicos.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- b) Somente as afirmativas II e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.

9) O escândalo “que pulverizou a reputação do maior hospital infantil da Europa” (linhas 3 e 4) deve-se ao fato de

- I. ocorrer a retirada de órgãos de crianças sem a autorização dos pais.
- II. haver pesquisa com órgãos em um hospital infantil.
- III. a pesquisa com órgãos ser coordenada por um holandês.
- IV. os corpos serem tratados como coisa.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

10) A frase inicial do segundo parágrafo (linhas 15 a 17) apresenta uma ambiguidade, a qual pode ser eliminada através de uma reescritura.

Considere as afirmativas a seguir.

- I. O caso expôs as diferenças na maneira de ver a morte entre cientistas, que encaram o cadáver como objeto de estudo, e familiares, para os quais a inviolabilidade do corpo tem valor cultural e emocional arraigadíssimo.
- II. O caso expôs diferentes maneiras de ver a morte: cientistas consideram um cadáver como objeto de estudo; para os familiares, a inviolabilidade do corpo tem valor cultural e emocional arraigadíssimo.
- III. O caso expôs que a morte dos cientistas, os quais veem o cadáver como objeto de estudo, é diferente da morte dos familiares, que atribuem ao corpo inviolabilidade e valor cultural e emocional arraigadíssimo.
- IV. O caso expôs as diferenças da morte dos cientistas e dos familiares. Os primeiros consideram o cadáver como objeto de estudo; os segundos atribuem uma inviolabilidade ao corpo e um valor cultural e emocional arraigadíssimo.

Assinale a alternativa em que as afirmativas eliminam a ambiguidade.

a) Somente as afirmativas I e II são corretas.

b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.

c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.

d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.

e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

## ECONOMIA E DEMOGRAFIA PARANAENSE

11) Leia o texto a seguir:

No segundo lustro da década de 1990, a economia paranaense passou por grandes transformações em sua estrutura produtiva após atração, através de mecanismo governamental, de grandes montadoras de automóveis multinacionais e, conseqüentemente, de um grande número de fornecedores que colocaram o Paraná em uma posição de destaque na economia nacional. Em consequência da ascendência de setores com maior conteúdo tecnológico que possuem maior dinamismo econômico (especialmente da indústria de material de transporte e eletromecânica), consolida-se o declínio tendencial das atividades industriais tradicionais. No entanto, a agroindústria paranaense continua como fator de sustentação de grande parte das atividades econômicas no interior do Estado.

(MIGLIORINI, S. M. dos S. *Indústria paranaense: formação, transformação econômica a partir da década de 1960 e distribuição espacial da indústria no início do século XXI*. Revista Eletrônica Geografar, Curitiba, v.1, n.1, p. 62-80, jul./dez. 2006.

Disponível em: <[http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/conteudo/artigos\\_teses/GEOGRAFIA/Artigos/artigo.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/conteudo/artigos_teses/GEOGRAFIA/Artigos/artigo.pdf)

Acesso em 10 março 2010.

De acordo com o texto e com os conhecimentos sobre o tema é correto afirmar:

- a) a transferência, para o Paraná, de indústrias de maior conteúdo tecnológico se deve à crise geral da economia brasileira dos anos 1990;
- b) o desenvolvimento industrial das últimas décadas no Estado do Paraná se processou de modo diferenciado nas várias regiões;
- c) o surgimento do parque industrial paranaense está vinculado à dinâmica de exportações agrícolas que permitiu a expansão do mercado interno estadual;
- d) as atividades industriais tradicionais foram substituídas por setores econômicos mais dinâmicos devido à dinâmica do mercado nacional;
- e) o declínio de atividades industriais tradicionais, especialmente da agricultura faxinal, estimulou a implantação de grandes indústrias no Estado;

12) É correto afirmar que a crise da cafeicultura nos anos 70, no Paraná, teve como uma das causas:

- a) A concorrência dos cafés sul-americanos e africanos de melhor qualidade, o que provocou uma redução das exportações do produto paranaense.
- b) A industrialização acelerada do Estado, que levou à erradicação do café visando a ampliação da área de plantio de soja para produção de óleos.
- c) O abandono das terras pelos trabalhadores rurais uma vez que a implantação dos direitos trabalhistas no campo reduziu a sua renda baseada anteriormente no colonato.

- d) A urbanização a qual estimulou a substituição do café por culturas alimentares que visavam o abastecimento das grandes cidades em formação.
- e) O processo de substituição de importações, o qual conduziu a uma expansão da indústria de produção de bens duráveis no Paraná e reduziu o número de trabalhadores rurais.

**13) Leia o texto a seguir:**

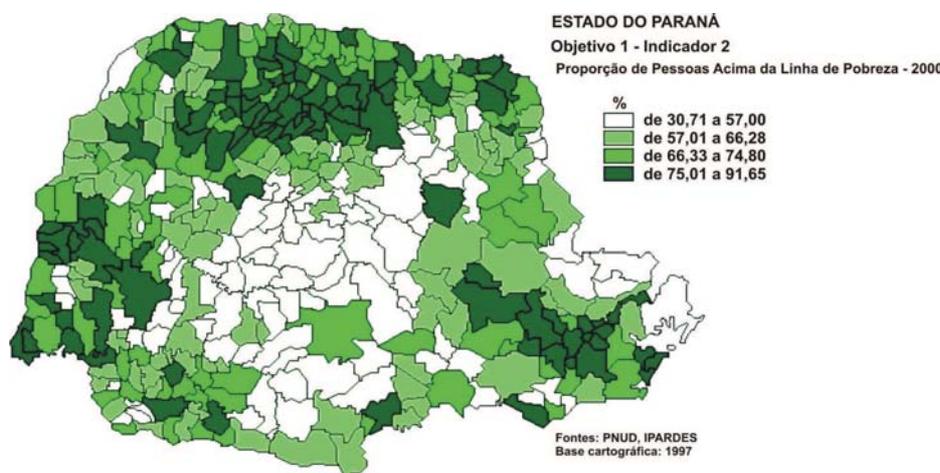
E se foi o pinheiro a árvore providencial de nossos primeiros dias, é ainda aquela que pela sua utilidade possibilitou a colonização sistemática do solo, e assim, a figura será também para a população de todas as origens que aqui habita o símbolo integrador do passado ao presente e alvorada promissora de nossa atualidade a esse futuro que há de ser fatalmente grandioso, porque grandiosas também são as linhas da estrutura física e moral da nossa terra e da nossa gente.

(MARTINS, R. Editorial da Revista Ilustração Paranaense, 1927. Apud PETERS, A. P. O movimento paranista. In REZENDE, C. J.; TRICHES, R. I. (Orgs.). *Paraná: espaço e memória*. Curitiba, Editora Bagozzi, 2005, p 273.)

**O movimento paranista procurou criar uma identidade para o Paraná. Neste discurso de Romário Martins o pinheiro simbolizaria o Estado inclusivo**

- a) como elemento de unificação do passado e do presente dos povos que, através do trabalho, construíam o presente e preparavam o porvir.
- b) como concepção que articulava as várias regiões do estado dado a sua importância na economia do século XX.
- c) no destaque dado ao discurso universalista que fundava no extrativismo a identidade paranaense no século XIX e XX.
- d) na expressão da formação moral de homens e mulheres que naquele período começavam a colonizar o norte do Paraná.
- e) na narrativa mítica de fundação, pois, segundo os guaranis, do pinhão haviam nascido os primeiros homens e mulheres da terra.

**14) Observe o mapa a seguir:**



Fonte: IPARDES - Objetivos do Milênio. Disponível em <<http://www.ipardes.gov.br>>, Acesso em 14 jan. 2010.

**Com base nos dados, é correto afirmar:**

- a) na região de Curitiba, 90% das pessoas vivem abaixo da linha da pobreza.
- b) na região de Guarapuava, entre 80 e 90% das pessoas vivem acima da linha da pobreza.
- c) na região de Maringá, entre 75 e 90% das pessoas vivem abaixo da linha da pobreza.
- d) na região de Londrina, entre 75 a 91% das pessoas vivem acima da linha da pobreza.**
- e) no litoral 95% das pessoas vivem abaixo da linha da pobreza.

- 15) A agricultura familiar é praticada por famílias assentadas através de programas de reforma agrária, seringueiros, ribeirinhos, extrativistas, famílias atingidas por barragens, de indígenas e de quilombolas. Analise alguns dados de produção da agricultura familiar e não familiar no Paraná:

Agricultura familiar - Paraná - 2006		
Variáveis selecionadas	Agricultura familiar	Não familiar
<b>Produção vegetal</b>		
<b>Arroz em casca</b>		
Estabelecimentos	12 154	1 452
Quantidade produzida (kg)	36 280 776	58 601 864
Área colhida (ha)	12 190	12 170
Valor da produção (R\$)	15 830 650	24 162 450
<b>Feijão preto</b>		
Estabelecimentos	51 618	6 871
Quantidade produzida (kg)	250 633 989	81 534 174
Área colhida (ha)	169 608	51 154
Valor da produção (R\$)	166 663 542	56 019 629
<b>Pecuária</b>		
<b>Bovinos</b>		
Estabelecimentos	171 618	39 748
Número de cabeças em 31.12	3 161 405	5 892 396
<b>Leite de vaca</b>		
Estabelecimentos	100 845	18 718
Quantidade produzida (litros)	1 227 212 421	589 213 700
Valor da produção (R\$)	498 393 461	262 292 101
Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.		

De acordo com os dados é correto afirmar que, no Paraná, a agricultura familiar

- a) produz mais leite de vaca com um número menor de cabeças de gado que a agricultura não familiar.
- b) produz menos arroz em casca que a agricultura não familiar em uma área plantada menor.
- c) tem um número maior de cabeças de gado distribuída por um número menor de propriedades.
- d) produz mais feijão preto que a agricultura não familiar em um número menor de propriedades.
- e) produz mais feijão preto que a agricultura não familiar com uma menor área colhida.

- 16) Observe a tabela a seguir:

	Ate 1 S.M.	Acima de 1 até 5 S.M.	Mais de 5 S.M.	Sem Rendimento	Total
Branco	918.082	1.960.371	798.906	2.286.080	5.963.440
Negro	54.604	85.221	12.764	83.462	236.046

(Paraná. Classes de Rendimento Mensal. Fonte: IBGE. Censo 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>> acesso em 14 jan. 2010).  
(S.M. = Salário mínimo)

Considerando as faixas de rendimento de brancos e negros é correto afirmar que, proporcionalmente,

- a) o maior percentual na faixa de 1 a 5 salários mínimos é de negros.
- b) o menor percentual da população na faixa de mais de 5 salários mínimos é de brancos.
- c) o maior percentual na faixa de até um salário mínimo é de negros.
- d) o menor percentual na faixa dos sem rendimentos é de brancos.
- e) há um equilíbrio na distribuição de brancos e negros segundo as faixas de rendimento.

- 17) Leia o texto a seguir:

Considerando-se que a emancipação da província do Paraná ocorreu em 1853, o fenômeno da urbanização no estado é recente. Em 1940 apenas 24% da população vivia em cidades, em 2000, 82% dos paranaenses residiam em zonas urbanas. A população total do estado era de 1.236.270 em 1940 e passou a 9.564.643 em 2000.

(ARIAS NETO, J. M. *O Eldorado: representações da política em Londrina*. 2 ed. Londrina: EDUEL, 2008, p. 100. IBGE. Censo 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>> acesso em 14 jan. 2010).

Como base nos dados e nos conhecimentos sobre a urbanização do Paraná é correto afirmar:

- a) a expansão do cultivo da soja e do trigo, da extração de madeira bem como da agricultura familiar explicam o crescimento urbano entre os anos de 1940 e 2000.
- b) o aumento da população urbana no Paraná decorre mais da diminuição da população rural do que efetivamente do crescimento das cidades.
- c) o desenvolvimento industrial e a expansão da agroindústria permitem compreender o processo de urbanização contemporânea do Estado.**
- d) a crise agrícola dos anos cinquenta, que levou à erradicação do café e da erva-mate, permite explicar o decréscimo da população rural do Paraná.
- e) os conflitos rurais resultantes dos processos de colonização nos anos cinquenta, causaram a redução da população do Estado.

## NOÇÕES DE INFORMÁTICA

18) Considere as afirmativas a seguir:

- I. Uma das funcionalidades presentes no Internet Explorer 7.0 é a navegação em abas.
- II. Cavalo de Troia é o nome dado a uma categoria de vírus que se apresenta sob a forma de um *software* útil, mas cuja real intenção é provocar algum tipo de dano ao computador do usuário.
- III. O Outlook Express 6.0 não possui o recurso de envio de mensagens com cópia oculta.
- IV. O Outlook Express 6.0 permite o gerenciamento de várias contas de *e-mail*.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- b) Somente as afirmativas II e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.**

19) Considere as afirmativas a seguir, com relação ao aplicativo Calc do BrOffice 3.1:

- I. O ícone  mostra as funções de desenho.
- II. O ícone  aplica a fórmula SOMA às células selecionadas.
- III. O ícone  mescla as células selecionadas.
- IV. O ícone  classifica, em ordem crescente, as células selecionadas.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.**
- d) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

20) Considere as afirmativas a seguir, com relação ao aplicativo Writer do BrOffice 3.1:

- I. A combinação de teclas de atalho CTRL+B salva o documento aberto.
- II. Um arquivo de texto do Writer possui extensão padrão .odt.
- III. O ícone  tem a função de sublinhar o texto selecionado.
- IV. O ícone  serve para justificar o alinhamento do parágrafo.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas II e IV são corretas.**
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.

21) Considere as afirmativas a seguir, com relação à arquitetura e à organização de computadores:

- I. O USB é um barramento serial para comunicação do computador com dispositivos de baixa velocidade, como teclados, *mouses*, câmeras digitais, entre outros.
- II. O disco rígido é uma memória volátil, ou seja, perde suas informações na ausência de energia elétrica.
- III. A cache é uma memória pequena e de alta velocidade utilizada para melhorar o desempenho do computador.
- IV. Processadores *dual core* possuem dois núcleos completos de execução em um único processador físico.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.**

## RACIOCÍNIO LÓGICO

22) Um determinado líquido deve ser entregue em doses exatas em três salas de um laboratório. Na sala A são necessários 8 ml, na sala B 10 ml e na sala C 7 ml. O encarregado da distribuição de medicamentos possui um único tubo graduado em 4 ml, 5 ml e 6 ml. O medicamento pode ser transferido de seu recipiente original para o tubo graduado e para o recipiente final e vice-versa.

Nessas condições,

- a) as salas A e C podem ser atendidas mas a sala B não pode.
- b) as salas B e C podem ser atendidas mas a sala A não pode.
- c) as salas A e B podem ser atendidas mas a sala C não pode.
- d) a sala A pode ser atendida mas as salas B e C não podem.

**e) todas as três salas podem ser atendidas.**

23) Considere as seguintes proposições:  $(p \wedge r) \rightarrow q$ ,  $p \vee q$ ,  $q'$  onde  $q'$  é a negação de  $q$ .

**Assinale a alternativa correta.**

- a) As alternativas são contraditórias, já que não poderiam ser verdadeiras ao mesmo tempo.
- b) A proposição  $r'$  é uma consequência das proposições dadas, uma vez que  $(p \wedge r) \rightarrow q \wedge p \vee q \wedge q' \rightarrow r'$  é uma tautologia.**
- c) As três proposições dadas podem ser verdadeiras, mesmo quando  $p$  é falsa.
- d) A proposição  $q' \rightarrow (p \vee q)$  é uma tautologia.
- e) As três proposições podem ser falsas ao mesmo tempo.

24) Considere as seguintes proposições:  $q \rightarrow p$  e  $q \rightarrow r$  ambas verdadeiras.

Nessas condições,

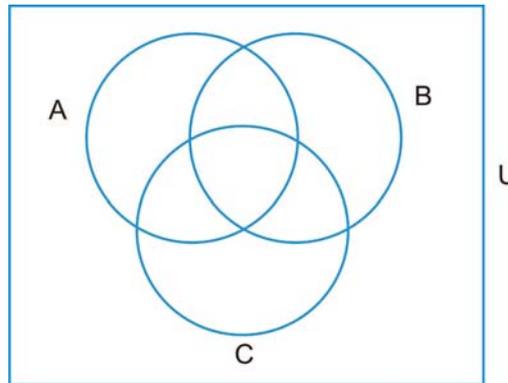
- a) se  $p$  é verdadeira, então  $r$  é verdadeira.
- b) se  $r$  é verdadeira, então  $q$  é verdadeira.
- c) se  $p$  é verdadeira, então  $q$  é verdadeira.
- d) se  $q$  é verdadeira, então  $p \vee r$  é verdadeira.**
- e) se  $p \wedge r$  é verdadeira, então  $q$  é verdadeira.

25) Dados os conjuntos  $A$  e  $B$  podemos considerar a “união”  $A \cup B$  deles, sua “interseção”  $A \cap B$  e sua “diferença”  $A - B$ , definidas da seguinte maneira:

- $(x \in A \cup B) \Leftrightarrow (x \in A \vee x \in B)$ ;
- $(x \in A \cap B) \Leftrightarrow (x \in A \wedge x \in B)$ ; e
- $(x \in A - B) \Leftrightarrow (x \in A \wedge x \notin B)$

Um conjunto universo para uma situação é um conjunto  $U$  que possui todos os elementos dos conjuntos daquela situação.

Nesta situação-problema temos três conjuntos  $A$ ,  $B$  e  $C$ , como na figura



e as seguintes informações sobre eles:

- $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ ;
- Os conjuntos  $A$ ,  $B$  e  $C$  têm, cada um, 4 (quatro) elementos;
- $1 \notin A \cup B \cup C$ ;
- $8 \in A \cap B \cap C$ ;
- $A - B = \{2, 5\}$  e  $B - A = \{3, 7\}$ ;
- $4 \notin (A \cup B)$ ; e
- $(A \cap B) - C = \{6\}$

Assinale a alternativa correta.

- $A = \{1, 2, 3, 4\}$
- $B = \{1, 3, 6, 7\}$
- $C = \{4, 5, 6, 8\}$
- $A \cap B$  tem exatamente dois elementos**
- $6 \in B \cap C$