

Nome do candidato:

Número do documento de identidade:

Número de inscrição:

Sala:

Seqüencial:

# TARDE

# Concurso Público

## Nível Superior



# CARGO 3:

# ESPECIALISTA EM RECURSOS HÍDRICOS

Aplicação: 7/5/2006

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- 1 Ao receber este caderno, confira inicialmente os seus dados pessoais transcritos acima. Em seguida, verifique se ele contém cento e vinte itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de 1 a 120.
- 2 Caso os dados pessoais constantes neste caderno não correspondam aos seus, ou, ainda, caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Recomenda-se não marcar ao acaso: em cada item, se a resposta divergir do gabarito oficial definitivo, o candidato receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 4 Não utilize lápis, lapiseira, borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 5 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 A duração das provas é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

#### AGENDA

- I 9/5/2006, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/ana2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/ana2006).
- II 10 e 11/5/2006 – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/ana2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/ana2006), mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse endereço.
- III 10 e 11/5/2006, das 9 h às 16 h – entrega de títulos: Universidade de Brasília (UnB), *Campus* Universitário Darcy Ribeiro, Centro Comunitário Athos Bulcão, Avenida L4 Norte – Asa Norte, Brasília/DF.
- IV 31/5/2006 – Resultados finais das provas objetivas e provisório da avaliação de títulos: Diário Oficial da União e Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/ana2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/ana2006).
- V 1.º e 2/6/2006 – Recursos (avaliação de títulos): em locais e horários que serão informados na divulgação do resultado provisório.

#### OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 13 do Edital n.º 1/2006 – ANA, de 23/3/2006.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/ana2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/ana2006).
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

ITEM	RESPOSTA														
1	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	16	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	31	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	46	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	61	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	76	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	91	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	106	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
2	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	17	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	32	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	47	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	62	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	77	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	92	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	107	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
3	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	18	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	33	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	48	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	63	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	78	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	93	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	108	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
4	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	19	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	34	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	49	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	64	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	79	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	94	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	109	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
5	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	20	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	35	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	50	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	65	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	80	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	95	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	110	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
6	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	21	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	36	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	51	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	66	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	81	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	96	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	111	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
7	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	22	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	37	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	52	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	67	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	82	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	97	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	112	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
8	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	23	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	38	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	53	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	68	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	83	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	98	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	113	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
9	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	24	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	39	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	54	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	69	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	84	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	99	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	114	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
10	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	25	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	40	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	55	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	70	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	85	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	100	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	115	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
11	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	26	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	41	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	56	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	71	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	86	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	101	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	116	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
12	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	27	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	42	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	57	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	72	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	87	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	102	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	117	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
13	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	28	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	43	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	58	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	73	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	88	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	103	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	118	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
14	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	29	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	44	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	59	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	74	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	89	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	104	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	119	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E
15	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	30	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	45	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	60	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	75	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	90	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	105	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E	120	<input type="radio"/> C <input type="radio"/> E

De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 120 se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use, caso deseje, o rascunho acima e, posteriormente, a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

### Por que nossos rios têm menos peixes?

- 1 Existem cerca de 24 mil espécies de peixes no planeta, sendo 62% de origem marinha e 38%, com características de água doce. Somente na bacia amazônica, já foram descritas mais de 2 mil espécies. Apesar dessa riqueza, estima-se que 20% da fauna de peixes no mundo estejam extintos ou sob risco de extinção. A causa principal, antes mesmo da pesca desenfreada, é a deterioração dos ambientes aquáticos do planeta. No Brasil, o grande número de hidrelétricas, a poluição dos cursos de água e o desmatamento no entorno dos rios são os principais problemas.

Anderson Oliveira Latini. *Ciência Hoje*, n.º 479, jan./fev./2002, p. 58 (com adaptações).

Julgue os itens seguintes, no que se refere aos sentidos e estruturas lingüísticas do texto acima.

- O vocábulo “Somente” (l.3), de sentido restritivo, foi empregado para expressar a idéia de que, exclusivamente na bacia amazônica, é possível descrever mais de 2 mil espécies de peixes.
- A expressão adverbial “antes mesmo da pesca desenfreada” (l.7-8) indica que há, para o risco de extinção da fauna de peixes na bacia amazônica, uma causa anterior ao processo de deterioração das águas brasileiras.
- De acordo com o texto, a riqueza da fauna de peixes no Brasil está especialmente ameaçada pelas numerosas hidrelétricas, pela poluição das águas e pelo desmatamento da vegetação ribeirinha.

### Pra lá de Pirapora

- 1 Um rio brasileiro em congelamento? Foi a primeira impressão que teve o 4 fotógrafo Ernesto de Sousa ao se deparar, em junho, com essa imagem nada 7 convencional do Tietê. Mas a massa branca que forma grossas placas na superfície da água é conseqüência dos 10 milhões de litros de detergente que são jogados no rio, principalmente no 13 trecho que corta a cidade de São Paulo.



- 16 O trecho observado fica na cidade de Itu, a 100 km de São Paulo, muito além de Pirapora do Bom Jesus, que foi tomada pelas espumas. Foi em frente a um parque. “A área estava cheia de 19 placas dizendo ‘não jogue lixo’, e logo ali estava aquele retrato da poluição”, conta Ernesto. É um bom lembrete de que a natureza é 22 todas as pessoas.

Galileu, n.º 145, ago./2003, p. 25 (com adaptações).

Julgue os itens a seguir, com relação aos sentidos do texto acima.

- De acordo com o texto, o fotógrafo que testemunhou as conseqüências da poluição em São Paulo pensou, à primeira vista, que o rio Tietê estivesse em processo de congelamento.
- A imagem de poluição descrita pelo fotógrafo, às linhas de 18 a 20, atesta a contradição existente entre teoria e prática na realidade brasileira.
- Depreende-se do texto que o foco da poluição do rio Tietê, que teve início na cidade de Itu, estendeu-se para muito além da cidade de Pirapora.

## Mais um drible do jacaré-açu

1 O mistério sobre o paradeiro do jacaré-açu de  
3,5 m, visto, pela primeira vez, no *deck* de uma casa na  
ML 7, no Lago Norte, em 15 de abril, continua a movimentar  
4 a vida dos moradores do Lago Norte e dos policiais do  
pelotão lacustre. Na manhã de ontem, a caseira de uma  
mansão do Lago Norte viu o jacaré-açu a 300 m da margem  
7 do lago.

O animal é encontrado em abundância em rios  
com pouca correnteza e nas margens de lagos e lagoas.  
10 O jacaretinga (*Caiman crocodylus*) pode ser encontrado no  
sul do México, América Central e norte da América do Sul.  
No Brasil, é o jacaré que apresenta maior distribuição.  
13 O animal, que pode ser encontrado em lagos e lagoas do  
cerrado e em rios de outras regiões, tem alta capacidade de  
adaptação.

16 O jacaretinga procura locais onde não existe a  
presença de humanos. Gosta de água parada e de pouca  
movimentação. No Distrito Federal, não há registros de  
19 ataques de jacaretinga.

Correio Braziliense, 5/5/2006, p. 33 (com adaptações).

Com base nas idéias e nos aspectos morfossintáticos do texto  
acima, julgue os próximos itens.

- 7 Não há elementos suficientes no texto para inferir-se que o  
aparecimento do jacaretinga em Brasília deve-se a  
desequilíbrio ecológico e excesso de casas às margens do  
Lago Norte.
- 8 Sem que se comprometam a coesão e a coerência textuais, o  
segmento inicial “O mistério sobre o paradeiro do jacaré-açu  
de 3,5 m” (ℓ.1-2) poderia, feitas as adaptações de emprego  
de letras maiúsculas, ocupar a posição final do primeiro  
período do texto.
- 9 A expressão “a 300 m da margem do lago” (ℓ.6-7)  
permaneceria correta caso fosse empregado o acento  
indicativo da crase — à 300 m —, visto que se trata de  
emprego facultativo desse acento gráfico.
- 10 Sem interferência no sentido e na correção gramatical do  
texto, o trecho “não há registros de ataques de jacaretinga”  
(ℓ.18-19) poderia assim ser reescrito: inexistem ocorrências de  
agressões de jacaretinga.

## This text refers to items 11 through 17

1 People waste energy constantly, even if  
unintentionally. According to the Texas Transportation  
Institute, drivers in the Washington area burn, on average,  
4 one quart of fuel per person each workday just sitting in  
traffic jams. This waste has some serious side effects. That  
beautiful red and pink sky you sometimes see as the sun sets  
7 can be attributed to clouds of nitrogen oxides and other  
pollutants from emissions, mucking up the atmosphere.  
Surely better, cleaner, and more efficient alternative energy  
10 sources must exist.

What is meant by the term “alternative energy  
source”?

13 When we think of energy, or fuel, for our homes and  
cars, we think of petroleum, a fossil fuel processed from oil  
removed from the ground, of which we know there is a  
16 limited supply. But alternative fuels can be many things —  
the wind, sun, and water can all be used to create fuel. These  
alternative energies also share the distinction of being what  
19 we call renewable resources. Natural gas, propane, and  
octane can also be used to create energy, but they are not  
renewable: once they are consumed they are gone.

22 Is the threat of running out of petroleum real?

It has taken thousands, if not millions, of years to  
create the natural stores of petroleum we have now. We are  
25 using what is available at a much faster rate than it is being  
produced over time. The real controversy surrounding the  
amounts of petroleum we have is how much we need to keep  
28 in reserve, for future use.

Neil J. Anderson. Active skills for reading: Book 4.  
Thomson/Heinle, 2002, p. 162-3 (with adaptations).

According to the text, it can be deduced that

- 11 people may waste energy on purpose.
- 12 drivers in the Washington region burn up one quart of fuel  
per capita.
- 13 gorgeous sunsets can be the result of pollutants spoiling the  
atmosphere.
- 14 it took years for mankind to create stores of petroleum.
- 15 at present oil production is not keeping up with its  
consumption.

In the text,

- 16 “must” (ℓ.10) can be correctly replaced by **should**.
- 17 “over time” (ℓ.26) means **as time passes**.

O Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo federal afirma que a função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia-a-dia em sua vida privada poderão acrescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional. Ele estabelece, ainda, que, salvo os casos de segurança nacional, investigações policiais ou interesse superior do Estado e da administração pública, a serem preservados em processo previamente declarado sigiloso, nos termos da lei, a publicidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar. Considerando esses e outros dispositivos do Decreto n.º 1.171/1994, julgue os itens seguintes.

- 18 Infere-se do texto que a consecução da esperada e desejável transparência dos atos administrativos implica a sujeição do servidor público aos ditames da propaganda governamental, que é o meio adequado para que as decisões do poder público sejam plenamente conhecidas pela sociedade.
- 19 Equiparando servidores públicos e trabalhadores da iniciativa particular, o referido código enfatiza a absoluta distinção entre as esferas da vida pública e privada, uma não podendo interferir na outra, independentemente da natureza de trabalho profissional que se exerça.
- 20 Situações excepcionais, definidas e tipificadas por norma legal, permitem que determinados atos administrativos possam ser resguardados do conhecimento público.
- 21 Ainda que toda pessoa tenha direito à verdade, ao servidor é permitido omiti-la ou falseá-la desde que esteja em jogo a segurança do Estado, notadamente em se tratando de cenário de guerra externa ou de grave insurgência interna.
- 22 Princípios como os da impessoalidade, moralidade e eficácia são considerados fundamentais para o correto desempenho do serviço público, estando sujeito a penalidades diversas o servidor público que deles se descurar ou a eles infringir.
- 23 O princípio constitucional da estabilidade no serviço público impõe ao Código de Ética o silêncio quanto à eventual negligência, imprudência ou à sucessão de desvios por parte do servidor público, já que a Carta Magna inviabiliza a adoção de medidas mais drásticas contra o servidor incurso nessas falhas.
- 24 O citado código defende a tese de que o trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser compreendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, porque, como cidadão, integrante da sociedade nacional, o êxito desse trabalho pode ser considerado também como seu patrimônio.

A Constituição Federal (CF) assegura aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no país a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, considerando que todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza. Acerca dos direitos e garantias fundamentais previstos na CF, julgue os seguintes itens.

- 25 Quando o cidadão brasileiro sofrer ou se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder, ele deve impetrar uma ação judicial conhecida como *habeas data*.
- 26 O mandado de segurança é o remédio jurídico para proteger o cidadão brasileiro, na hipótese de autoridade pública cometer contra ele ilegalidade ou abusar do poder, ferindo o seu direito líquido e certo, desde que esse direito não seja amparado por *habeas corpus* ou *habeas data*.

- 27 No Brasil, não há pena de banimento.
- 28 Para os reconhecidamente pobres, são gratuitos, de acordo com a CF, o registro civil de nascimento e a certidão de óbito.

No que se refere aos direitos políticos, julgue os próximos itens.

- 29 Considere que Carlos foi condenado, por homicídio, a 15 anos de reclusão, tendo a condenação transitado em julgado. Nessa situação, Carlos poderá voltar a exercer seus direitos políticos depois de cumprido um terço da sua pena.
- 30 Considere que Bertha, bióloga de nacionalidade suíça, é professora em uma universidade federal brasileira e vive no Brasil há 10 anos. Nessa situação, Bertha está autorizada a se alistar como eleitora e a se candidatar a cargo público eletivo.

A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios, todos autônomos. A CF definiu as competências, privativas e concorrentes, de cada ente da Federação. Acerca desse assunto, julgue os seguintes itens.

- 31 Compete privativamente aos estados legislar sobre águas e energia.
- 32 Preservar as florestas, a fauna e a flora é competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.
- 33 Legislar sobre seguridade social é competência privativa da União.
- 34 Compete à União explorar os portos marítimos, fluviais e lacustres, embora, nos termos da CF, a exploração dos portos fluviais dependa de autorização do município em que o porto em questão se encontre.

A CF preocupa-se com a defesa dos direitos sociais, que incluem os direitos dos trabalhadores. Com relação a esse tema, julgue os itens que se seguem.

- 35 A CF proíbe a distinção entre trabalho manual e técnico, embora privilegie o trabalho intelectual nas empresas e órgãos públicos.
- 36 Nos termos da CF, estão em igualdade de direitos o trabalhador avulso e o trabalhador com vínculo empregatício permanente.
- 37 Todo trabalhador tem a garantia de salário na forma da lei, constituindo crime a sua retenção dolosa.

Julgue os itens seguintes, relativos aos atos administrativos e aos poderes da administração pública.

- 38 Competência, finalidade, forma, motivo e objeto são os requisitos do ato administrativo. A falta de um deles pode levar à invalidação do ato, à sua ilegalidade ou à possibilidade de sua anulação pelo Poder Judiciário.
- 39 Todo ato administrativo presume-se legítimo, isto é, conforme o direito. Por ser absoluta, essa presunção não pode ser afastada ou destruída por prova contrária.
- 40 O ato administrativo é um ato jurídico praticado pela administração pública que se refere ao Poder Executivo, mas nem por isso deixam de ser atos administrativos aqueles praticados pelos Poderes Legislativo e Judiciário no que concerne à sua organização administrativa.
- 41 A faculdade de que dispõe a administração pública de condicionar ou restringir o uso e gozo de bens, atividades e direitos individuais em benefício do interesse público e do próprio Estado deriva do poder hierárquico.

**42** A auto-executoriedade consiste na faculdade da administração pública de promover, por si mesma, independentemente de manifestação prévia do Poder Judiciário, a conformação do comportamento do particular às suas determinações.

**43** O poder disciplinar da administração se confunde com o poder punitivo do Estado, realizado por meio da justiça penal, uma vez que a punição disciplinar e a criminal têm os mesmos fundamentos e o mesmo objeto jurídico.

A prefeitura de um município brasileiro necessita adquirir um aparelho de ultra-sonografia, no valor de, aproximadamente, cinco milhões de reais, e um aparelho de raios X, de valor também expressivo. Este último é comercializado por um único representante, que tem exclusividade de comercialização do produto. A prefeitura municipal é obrigada, por lei, a obedecer as regras que regem a licitação pública.

Com base na situação hipotética apresentada e à luz do regime jurídico das licitações públicas e suas exceções, julgue os itens que se seguem.

**44** A prefeitura deverá utilizar a tomada de preços, como a única modalidade de licitação possível, em razão do valor, para adquirir o aparelho de ultra-sonografia.

**45** É inexigível a licitação para a aquisição do aparelho de raios X, por haver inviabilidade de competição, em razão de haver exclusividade na comercialização do produto.

**46** A prefeitura deve, para a aquisição do aparelho de ultra-sonografia, formalizar, com a empresa vencedora do processo licitatório, um contrato no qual devem constar, entre outros elementos, os nomes das partes e de seus representantes e a finalidade do contrato.

Sandra e Cristina são servidoras públicas de uma autarquia federal. A primeira exerce o cargo de médico e a segunda é advogada; ambas têm carga horária de 40 horas semanais. Sandra foi aprovada para o cargo de auditor-fiscal estadual e Cristina, para professora, em concurso público de provas e títulos para cargos do Poder Executivo estadual.

Considerando a situação hipotética apresentada e as regras estabelecidas no direito brasileiro para os casos de acumulação remunerada de cargos públicos, julgue os seguintes itens.

**47** Sandra poderá acumular remuneradamente os cargos de médico e de auditor-fiscal.

**48** Cristina poderá exercer os cargos de advogada e de professora, desde que haja compatibilidade de horários.

Com base na Lei n.º 9.984/2000, que dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas (ANA), e na Lei n.º 10.871/2004, que dispõe sobre a criação de carreiras e organização de cargos efetivos das autarquias especiais denominadas agências reguladoras, julgue os itens subseqüentes.

**49** A ANA, com sede e foro em Brasília, é uma autarquia sob regime especial, que apresenta autonomia administrativa e financeira, cuja finalidade é implementar, em sua esfera de atribuições, a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), integrando o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

**50** As competências da ANA incluem supervisionar, controlar, fomentar e subsidiar projetos de irrigação voltados à agricultura familiar e aos projetos de reforma agrária.

**51** A ANA é dirigida por um diretor-presidente com o apoio de uma diretoria colegiada. O diretor-presidente é nomeado pelo ministro de Estado do Ministério do Meio Ambiente, ministério ao qual a ANA encontra-se vinculada.

**52** As receitas da ANA incluem recursos decorrentes da cobrança pelo uso de água de corpos hídricos de domínio da União, recursos provenientes de convênios, acordos ou contratos e o produto resultante da arrecadação de multas.

**53** O Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União (Lei n.º 8.112/1990) aplica-se aos servidores da ANA.

Julgue os itens a seguir, à luz da Lei n.º 9.433/1997, que instituiu a PNRH no Brasil.

**54** Não está sujeito à outorga pelo poder público o direito de uso de recurso hídrico proveniente de extração de aquífero subterrâneo, desde que a água seja utilizada exclusivamente para fins de consumo próprio. É vedado o abastecimento público ou o uso da água como insumo de processo produtivo, sem outorga.

**55** A cobrança pelo uso de recursos hídricos pode variar conforme o volume lançado de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, seu regime de variação, bem como conforme as características físico-químicas, biológicas e de toxicidade do afluente.

À luz da Lei n.º 9.986/2000, que dispõe sobre a gestão de recursos humanos das agências reguladoras, julgue os itens que se seguem.

**56** Considere a seguinte situação hipotética. Pedro exerceu mandato de dirigente na ANA, no período de 20/12/2001 a 21/1/2003. Em 23/3/2003, Pedro foi convidado a assumir outro cargo de direção em órgão público. Nessa situação, Pedro está impedido de assumir o cargo para o qual foi convidado, pois ainda está vinculado à ANA, percebendo remuneração equivalente à do cargo ocupado anteriormente ao exercício do mandato de dirigente.

**57** As agências reguladoras podem desenvolver sistemas próprios de administração de recursos humanos, incluindo cadastro e pagamento, sendo isenta a alimentação dos sistemas de informações mantidos pelo órgão central do Sistema de Pessoal Civil (SIPEC).

Com relação à Lei n.º 10.768/2003, que dispõe sobre o quadro de pessoal da ANA, julgue os itens seguintes.

**58** Considere a seguinte situação hipotética. Marly, especialista em recursos hídricos da ANA, está no exercício do cargo há pouco mais de um ano. As metas de desempenho institucional estabelecidas para o setor de trabalho de Marly foram atingidas em 100%. Nessa situação, além de Marly fazer jus à gratificação de atividade de recursos hídricos (GDRH), ela faz jus também à progressão funcional de um padrão.

**59** Os ocupantes do cargo de especialista em recursos hídricos serão submetidos à avaliação de desempenho funcional, cujos resultados serão apurados trimestralmente e consolidados a cada doze meses.

**60** Os servidores da ANA farão jus à incorporação da GDRH aos proventos de aposentadoria ou às pensões, somente se a GDRH tiver sido percebida há pelo menos três anos e que será calculada pela média aritmética dos percentuais de gratificação percebidos nos últimos 24 meses anteriores à aposentadoria ou instituição da pensão.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Acerca de hidrologia, julgue os itens a seguir.

- 61** Os principais agentes motrizes do ciclo hidrológico são a energia solar e a aceleração da gravidade.
- 62** Os componentes do ciclo hidrológico incluem a precipitação, a evapotranspiração, a infiltração e o escoamento superficial.
- 63** A equação de continuidade que representa o balanço hídrico em uma bacia hidrográfica, considerada como um volume de controle, é  $I - O = \Delta S$ , em que  $I$  é o fluxo de entrada,  $O$ , o fluxo de saída, e  $\Delta S$  é a variação da energia solar na atmosfera.
- 64** A bacia hidrográfica pode ser definida a partir das curvas de nível do terreno, bem como da posição de seu exutório.
- 65** As bacias de águas superficiais e subterrâneas são coincidentes, uma vez que os divisores de águas da superfície do terreno e dos aquíferos são os mesmos.
- 66** As chuvas frontais abrangem áreas maiores que as chuvas convectivas, pois estas últimas estão geralmente associadas a nuvens isoladas.
- 67** O método de Thiessen é o mais indicado para a estimativa da precipitação média em bacias hidrográficas, pois ele leva em conta a intensidade do vento.
- 68** O período de retorno de uma chuva com probabilidade de ocorrência igual a 0,05 é de 25 anos.
- 69** Considere que a evapotranspiração de um tanque de classe A foi de 5 mm por dia. Nesse caso, a evaporação de um lago natural próximo desse tanque deve ter sido de aproximadamente 3,5 mm por dia, pois a evaporação de lagos é cerca de 70% do valor da evaporação de um tanque de classe A.
- 70** Considere que, em um evento chuvoso, a precipitação medida acima das copas de uma floresta tenha sido de 20 mm, a precipitação medida abaixo dessas copas tenha sido de 14 mm e o escoamento pelos troncos das árvores tenha sido de 3 mm. Nessa situação, é correto afirmar que a interceptação da chuva pelas copas de árvores foi de 3 mm.
- 71** A produção específica de um aquífero é a razão entre o volume de água que drena livremente e o volume total da formação, sendo a produção maior que a porosidade do aquífero.
- 72** No tocante à interação entre águas superficiais e subterrâneas, existem dois tipos de rios: os influentes, que contribuem com água para os aquíferos através de seu leito, e os efluentes, que recebem contribuição desses.
- 73** O escoamento total de um rio durante um evento chuvoso possui 3 componentes: escoamento superficial, escoamento subsuperficial e escoamento subterrâneo (base).
- 74** Considere que o coeficiente de recessão de certo hidrograma é  $K_r = 0,25$  ( $\Delta t = 24$  h) e que a vazão medida em determinado instante é igual a  $100 \text{ m}^3/\text{s}$ . Nesse caso, a vazão, 24 h depois, deverá ser de, aproximadamente,  $75 \text{ m}^3/\text{s}$ .

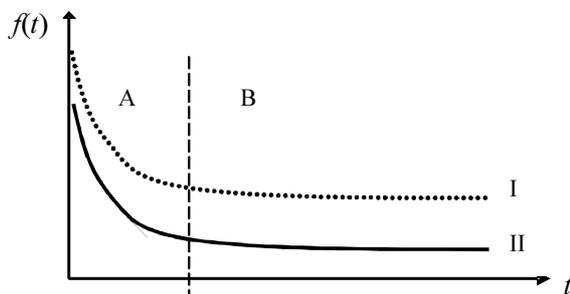
**75** O volume de escoamento superficial de uma chuva é diretamente proporcional ao volume precipitado e à área da bacia de drenagem, e inversamente proporcional ao volume infiltrado.

**76** Para estimar a velocidade média e, posteriormente a vazão de uma seção de um rio, o molinete deve ser colocado a uma profundidade de  $0,6 \times H$  — em que  $H$  é a profundidade média da seção, medida a partir da superfície. Alternativamente, é também correto usar a média aritmética das velocidades medidas com o molinete posicionado a  $0,2 \times H$  e a  $0,8 \times H$ , na mesma seção.

RASCUNHO

Ainda, com relação a hidrologia, julgue os seguintes itens.

- 77** Considere a seguinte situação hipotética.  
Depois de medir a velocidade média e determinar a geometria da seção molhada de um rio, um analista constatou que o número de Froude ( $F$ ) era igual a 0,85 e o número de Reynolds ( $Re$ ) era igual a 4.500.  
Nessa situação, o regime de escoamento é considerado supercrítico e turbulento.
- 78** Para testar se uma distribuição de 40 valores de uma série de vazões máximas anuais de um posto fluviométrico segue a distribuição teórica de Gumbel do tipo I, não é conveniente utilizar o teste de Kolmogorov-Smirnov.
- 79** No dimensionamento de um reservatório multianual — capaz de atender a demandas hídricas durante dois ou mais anos —, um dos critérios de dimensionamento consiste em maximizar o volume de armazenamento, de forma a tornar a probabilidade de *deficit* hídrico pequena o suficiente para ser aceitável.
- 80** Na estimativa do potencial de assoreamento de um pequeno reservatório, o índice de sedimentação é diretamente proporcional ao comprimento do reservatório e inversamente proporcional ao quadrado da vazão afluente média no período.



Considerando as curvas I e II, de infiltração de água no solo, mostradas na figura acima, julgue os itens que se seguem.

- 81** Na região A do gráfico, as forças que atuam na infiltração são a gravitacional e as matriciais.
- 82** Na região B do gráfico, a força que atua na infiltração é predominantemente matricial.
- 83** Se a curva II do gráfico representa a infiltração do solo previamente seco, então a curva I representa a infiltração no mesmo solo previamente umedecido.
- 84** A infiltração acumulada na condição II do gráfico pode ser estimada por meio da área sobre a curva II.

Durante um evento chuvoso, o vão de uma pequena ponte foi insuficiente para acomodar o escoamento de um rio, o que resultou na destruição dessa ponte. No laudo do perito, foi constatado que a vazão de projeto foi subdimensionada, pois o coeficiente de escoamento superficial fora subestimado. Acerca dessa situação hipotética, julgue os seguintes itens.

- 85** Uma outra razão para esse rompimento poderia ter sido a superestimativa do tempo de concentração da área de drenagem a montante da ponte.
- 86** Mudanças no uso e no manejo do solo da área a montante da ponte, tais como urbanização, desmatamento etc., podem ter contribuído para o aumento da vazão de pico, por meio da redução do coeficiente de escoamento superficial dessa área.

RASCUNHO

Preocupados com o iminente rompimento de uma barragem, os técnicos responsáveis queriam saber quanto tempo teriam para alertar os moradores de uma cidade a jusante. Para isso, eles dispunham das seguintes informações: a vazão do canal a jusante da barragem, antes do rompimento, era de 20 m<sup>3</sup>/s, a vazão, depois do rompimento seria, de 200 m<sup>3</sup>/s, a área da seção molhada, antes do rompimento, era de 100 m<sup>2</sup> e depois seria 160 m<sup>2</sup>; a cidade está a uma distância de 1.800 m da barragem, a jusante; a eventual onda provocada pelo rompimento da barragem teria formato constante monocinético; o canal possui forma retangular.

Acerca dessa situação hipotética, julgue os próximos itens.

- 87** A velocidade de propagação da onda após o rompimento seria de aproximadamente 6,0 m/s.
- 88** Os responsáveis pelo alerta não teriam mais que 15 minutos para avisar a população sobre a emergência.

De acordo com a World Commission on Dams, vazões ecológicas são alocações de fluxo reservadas aos rios para que estes mantenham suas funções ecológicas. Considerando essa assertiva, julgue os itens subsequentes.

- 89** Vazões ecológicas, embora estejam quase sempre associadas a vazões mínimas, podem também estar associadas a vazões máximas.
- 90** A ausência de vazões ecológicas põe em risco a existência dos ecossistemas, mas não a existência de pessoas e de economias.
- 91** Séries de vazões mínimas podem ser obtidas mesmo em locais sem dados anteriores de vazão, por meio de geração de séries sintéticas, obtidas com modelos chuva-vazão.
- 92** De acordo com a Resolução do CONAMA, que dispõe sobre o enquadramento dos corpos de água no Brasil, as águas doces de classe 3 não podem ser destinadas para o abastecimento humano, mesmo depois de tratamento convencional ou avançado.
- 93** Entre os parâmetros orgânicos de qualidade de água estabelecidos na legislação brasileira, incluem-se os ingredientes ativos de inseticidas, mas não se incluem os herbicidas comercializados no Brasil.
- 94** O valor de 6 mg/L de oxigênio dissolvido em água doce de classe 1 é associada à sobrevivência da ictiofauna.
- 95** A potabilidade da água deve atender a requisitos de ordem física, química, biológica, organoléptica e radioativa.
- 96** Considere a seguinte situação hipotética.  
Um analista observou um valor elevado de nitrogênio amoniacal em uma amostra de água de um rio e um elevado teor de nitratos em uma amostra de outro rio, ambas coletadas no mesmo dia.  
Nessa situação, é correto concluir que a poluição do segundo rio é mais recente que a do primeiro.

**97** Entre as doenças relacionadas com a destinação inadequada de dejetos humanos (fezes) está a diarreia aguda, causada pelo helminto *Ascaris lumbricoides*, com transmissão feco-oral pela água.

**98** Entre as dificuldades do controle de poluição da água por agrotóxicos inclui-se sua origem predominantemente difusa, ao contrário de esgotos domésticos, que têm origem pontual.

**99** Por serem uma das alternativas mais simples de tratamento de esgotos, as lagoas de estabilização aeróbicas independem da ação fotossintética das algas, podendo, assim, ser construídas com profundidades maiores que as das lagoas anaeróbicas.

**100** Os sintomas da eutrofização de um lago incluem o aumento das concentrações de fósforo e clorofila da água, a redução do oxigênio dissolvido no fundo e a redução da transparência da água.

**101** Uma das vantagens do gerenciamento integrado de recursos hídricos em nível de bacias hidrográficas é que estas são as unidades ideais para a gestão integrada de águas superficiais e subterrâneas, solos, áreas terrestres e zonas costeiras, bem como para a coordenação de interesses de montante e de jusante.

**102** Entre os elementos norteadores do planejamento de recursos hídricos em vários países incluem-se as metas de desenvolvimento do milênio. Uma dessas metas preconiza o acesso de 90% da população mundial a fontes sustentáveis e seguras de abastecimento de água potável até o ano de 2015.

**103** Uma das preocupações relativas à conservação da água doce no mundo é o fato de elas representarem apenas 3% de toda a água do planeta, sendo que somente 0,3% do total é aproveitável.

**104** A viscosidade cinemática da água, usada em estudos de regimes de escoamento de rios, é inversamente proporcional à temperatura.

área da bacia (km <sup>2</sup> )	autoridade de planejamento principal	influência das superfícies impermeáveis	foco de gerenciamento
< 1,5	proprietário rural	muito forte	boas práticas de manejo e projetos locais
1,5 a 25	gestor local	forte	enquadramento e gestão de rios
25 a 250	gestores locais	moderada	zoneamento de bacias
250 a 2.500	gestor local/regional	fraca	planejamento de bacias
> 2.500	gestor estadual/federal	muito fraca	planejamento de bacias

T. Schueler. *Site planning for urban stream protection*. Washington, 1995.

Considerando a tabela acima, julgue os itens seguintes.

**105** Essa tabela serve para mostrar a importância da participação dos diversos setores no processo de planejamento e gestão de recursos hídricos.

**106** De acordo com a tabela, os efeitos da urbanização sobre os recursos hídricos são mais sensíveis nas bacias maiores.

Uma usina hidrelétrica construída na década de 70 do século passado em um rio estadual, vinha operando o reservatório de forma a otimizar a geração de energia. Recentemente, pescadores situados no trecho a jusante da barragem solicitaram que a companhia operasse o reservatório de modo a reproduzir pelo menos uma das cheias anuais, o que permitiria que peixes pudessem ter seu ciclo reprodutivo retomado, por meio da inundação de lagoas marginais, situadas a jusante. Alegando direito adquirido e eventuais prejuízos econômicos com a mudança nas regras de operação, a companhia responsável pela usina recusou o pedido.

À luz da situação hipotética acima, da Constituição Federal de 1988 e da Lei n.º 9.433/1997, julgue os itens a seguir.

**107** Os pescadores têm direito legítimo de solicitar a alteração das regras de operação da usina, pois o uso múltiplo das águas é um dos fundamentos da lei em questão.

**108** Uma solução viável e lícita para o problema seria o estado onde está localizado o rio em apreço promulgar uma lei específica que obrigasse a referida companhia a alterar as regras de operação do reservatório.

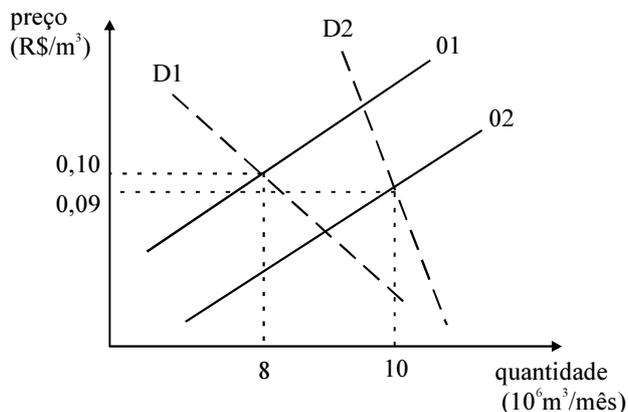
Apesar de ter seu prazo de outorga de uso de água ainda válido, um fazendeiro irrigante recebeu uma comunicação do órgão concedente determinando que ele reduzisse, durante um período de 4 meses, a retirada de água para 50% da vazão outorgada, pois estava havendo escassez de água em um município a jusante de sua fazenda.

Partindo da situação hipotética acima, julgue os itens que se seguem.

**109** Legalmente, o irrigante pode recusar o pedido, uma vez que ele tem direito de usar 100% de seu volume outorgado durante todo o prazo de validade da outorga, independentemente da necessidade de outros usuários da bacia.

**110** A situação hipotética em tela é inadmissível, pois o órgão outorgante, no processo de concessão de outorga ao irrigante, deveria ter previsto o problema.

**111** As vantagens de um sistema de suporte à decisão para outorga de água incluem a velocidade e a precisão no processo de cálculos relativos a ofertas e demandas de água, a redução de custos administrativos, a redução da subjetividade do processo decisório e o suporte técnico relativo ao processo decisório.



Uma concessionária, responsável pela transposição de água entre duas bacias hidrográficas e sua subsequente distribuição, opera o sistema com dois níveis de oferta de água, O1 e O2, mostrados no gráfico acima, conforme a época do ano. Ao longo do canal de transposição, existem dois grupos distintos de potenciais usuários de água, com demandas D1 e D2, também mostradas no gráfico.

Considerando a situação hipotética acima, julgue os seguintes itens.

- 112** A demanda do grupo de usuários D1 é mais elástica que a do grupo D2.
- 113** O preço de equilíbrio da água para os usuários D1, na condição de oferta reduzida (O1), é R\$ 0,10 por metro cúbico.
- 114** O valor mensal a ser arrecadado pela concessionária dos usuários D1, no nível de oferta O1, é maior que aquele arrecadado dos usuários D2, no nível de oferta O2.
- 115** Considerando a elasticidade da demanda e as condições de preço da água, os grupos de usuários agricultores — potenciais irrigantes — e industriais — cervejarias — estariam representados, no gráfico em apreço, por D2 e D1, respectivamente.

Acerca dos aspectos sociais e culturais dos comitês federais de bacias hidrográficas e do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), julgue os itens a seguir.

- 116** Uma das salvaguardas da participação da sociedade civil no CNRH é que os representantes do Poder Executivo federal têm a minoria dos assentos desse conselho.
- 117** O comitê de uma bacia hidrográfica federal pode, dentro de suas atribuições, estabelecer mecanismos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos, mas não sugerir os valores a serem cobrados.

Em um estudo sobre um projeto de aproveitamento de recursos hídricos, a taxa interna de retorno obtida foi de 11% e o valor presente líquido foi de R\$ 1 milhão. Além disso, a população de uma pequena cidade ribeirinha, que vive predominantemente da pesca, teria de ser desalojada para uma área distante 10 km do rio.

Com relação à situação hipotética acima, julgue os próximos itens.

- 118** Os dados apresentados não permitem concluir se o projeto é economicamente atrativo, pois não foi estipulada a taxa de juros local.
- 119** Na análise global da viabilidade do projeto, critérios econômicos e financeiros devem prevalecer sobre critérios socioculturais, tais como a questão da população ribeirinha.
- 120** Mantidas as outras variáveis constantes, alterações de projeto que resultem em aumento dos valores das saídas de caixa tenderiam a melhorar a viabilidade econômica do projeto.

**RASCUNHO**