

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### RASCUNHO

Em relação ao ciclo hidrológico e aos balanços hídrico e energético de uma bacia hidrográfica, julgue os itens a seguir.

- 51 Desprezando-se o fluxo de calor para o solo e a variação no tempo da energia armazenada no volume de controle, a equação do balanço de energia pode ser corretamente expressa por  $R_n = \lambda E + H$ , em que  $R_n$  é o fluxo de radiação líquida,  $\lambda E$  é o fluxo de calor latente e  $H$  é o fluxo de calor sensível, todos expressos em  $W/m^2$ .
- 52 Em estudos de balanço hídrico de longo período, nos quais o interesse dos pesquisadores consiste em identificar valores médios dos principais componentes do ciclo hidrológico ao longo de vários anos, é razoável desprezar a taxa de variação no tempo do armazenamento de água na bacia.
- 53 Considere que, em determinado ano, a precipitação média sobre uma bacia de  $10 \text{ km}^2$  tenha sido de  $1.500 \text{ mm}$  e que observações de vazão no exutório da bacia tenham mostrado que o volume total escoado nesse ano foi de  $10^7 \text{ m}^3$ . Nesse caso, desprezando-se as variações do armazenamento de água na bacia e supondo-se que não haja retiradas de água, é correto afirmar que o total evapotranspirado nesse mesmo ano foi de  $1.000 \text{ mm}$ .
- 54 Considerando que o calor latente de vaporização da água seja igual a  $2,5 \times 10^6 \text{ J/kg}$ , que a massa específica da água seja igual a  $1.000 \text{ kg/m}^3$  e que haja aproximadamente  $2,5 \times 10^6$  segundos em um mês, é correto afirmar que o fluxo de energia de  $1 \text{ W/m}^2$  equivale à taxa de evaporação de  $10 \text{ mm/mês}$ .

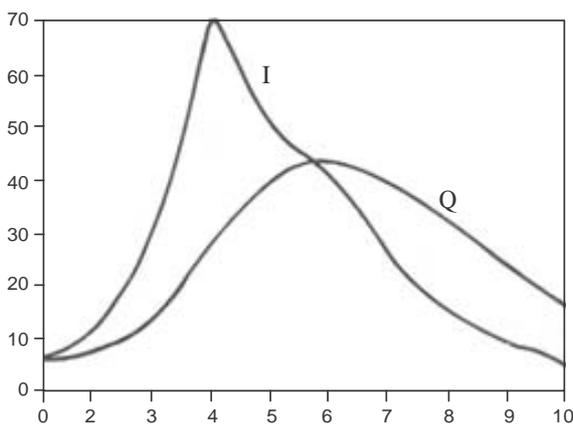
A respeito de mecânica dos fluidos e hidráulica, julgue os itens seguintes.

- 55 A pressão manométrica de um fluido jamais será negativa porque representa a diferença entre a pressão absoluta e a pressão atmosférica.
- 56 A água é um fluido newtoniano porque sua viscosidade dinâmica é independente da taxa de deformação por cisalhamento.
- 57 Em um canal prismático com escoamento em regime uniforme, a declividade da linha da água é igual à do fundo do canal, porém diferente da declividade da linha de energia.
- 58 Considere que uma barragem de concreto de paramento vertical, com  $100 \text{ m}$  de largura tenha sido projetada para uma lâmina de água máxima armazenada de  $10,0 \text{ m}$ . Nesse caso, supondo-se que a aceleração da gravidade seja igual a  $10,0 \text{ m/s}^2$  e que a massa específica da água seja igual a  $1.000 \text{ kg/m}^3$ , é correto afirmar que a força horizontal resultante exercida pela água sobre a barragem, quando o nível de água for máximo, será igual a  $5 \times 10^7 \text{ N}$ .
- 59 A unidade de viscosidade dinâmica de um fluido no Sistema Internacional é  $\text{Ns/m}^2$ .

Acerca dos métodos de estimativas de vazões máximas e de obras de controle de cheias, julgue os itens subsequentes.

RASCUNHO

- 60 Uma maneira de se estimar um hidrograma de projeto consiste em utilizar uma chuva de projeto e transformá-la em um hidrograma. Nessa abordagem, faz-se uso das chamadas curvas de intensidade-duração-frequência, ou curvas IDF. Um padrão de comportamento das chuvas intensas é que, para o mesmo período de retorno, a intensidade da chuva diminui à medida que a duração da chuva aumenta.
- 61 Considere que a série de vazões máximas anuais em determinada seção de um rio seja bem ajustada pela distribuição generalizada de valores extremos, cuja distribuição acumulada de probabilidades é expressa por  $F(Q) = \exp\left\{-\left[1 - \frac{\kappa(Q - \varepsilon)}{\alpha}\right]^{1/\kappa}\right\}$ , em que  $\varepsilon$ ,  $\alpha$  e  $\kappa$  são, respectivamente, os parâmetros de locação, de escala e de forma. Nesse caso, se os resultados do ajuste da distribuição pelo método da máxima verossimilhança forem  $\varepsilon = 20$ ,  $\alpha = 2$  e  $\kappa = -1$ , então a vazão para  $Tr = 10$  anos será igual a  $Q = 18 + 2 [-\ln(0,90)]^{-1} \text{ m}^3/\text{s}$ .
- 62 No método denominado *index flood*, ou cheia-índice — um dos métodos mais populares de regionalização de vazões máximas —, a ideia básica é que as distribuições das cheias em diferentes locais em uma região sejam iguais, com exceção de um fator de escala  $e$ , para ser utilizado, diferentemente de outros métodos, não há a necessidade de que os dados sejam provenientes de estações fluviométricas localizadas em uma mesma região homogênea.
- 63 Considere que se deseje determinar o hidrograma de projeto de um rio no local onde será construída uma travessia, e que, segundo o prefeito do município local, o risco hidrológico nos dois anos seguintes ao término da obra deverá ser de, no máximo, 10%. Nesse caso, se o engenheiro responsável pela obra adotar um tempo de recorrência de 10 anos, o projeto estará de acordo com o critério do risco hidrológico.
- 64 Sabe-se que uma das formas de se reduzir o valor de pico de um hidrograma de cheia consiste em construir uma barragem para criar um reservatório de acumulação. A barragem possui uma estrutura que restringe as vazões que passam para o trecho de jusante do rio. Considerando-se que a figura abaixo mostra os hidrogramas de entrada (I) e de saída (Q) de um reservatório, é correto afirmar que, com a passagem da cheia, o nível máximo do reservatório será atingido quando a vazão do hidrograma de entrada for igual à vazão de saída do reservatório.



No que se refere à drenagem urbana, julgue os itens que se seguem.

RASCUNHO

- 65 As velocidades do escoamento em sarjetas e em canais artificiais são maiores que em superfícies naturais. Sendo assim, é de se esperar que, com a urbanização da bacia hidrográfica, para um mesmo evento chuvoso, os tempos de pico de vazão dos hidrogramas diminuam junto com o aumento dos valores da vazão de pico.
- 66 Por carrear poluentes depositados de forma dispersa sobre a superfície da bacia hidrográfica, o escoamento superficial em áreas urbanas gera poluição da água, caracterizando a poluição de origem difusa; por outro lado, a presença de poluentes na atmosfera não constitui causa de poluição difusa da água.
- 67 Em projetos de drenagem urbana, muitas vezes faz-se necessária a determinação do hidrograma de projeto. Um método popular para se transformar o hietograma da chuva efetiva em hidrograma do escoamento superficial direto é o denominado método de Clarke, que utiliza o diagrama tempo-área para descrever o processo de translação na bacia e de um reservatório linear para descrever o processo de armazenamento.

A medição de variáveis hidrológicas é imprescindível para o bom gerenciamento dos recursos hídricos. No que concerne a esse assunto, julgue os itens subsecutivos.

- 68 Por apresentarem seções de controle bem definidas, o que leva ao estabelecimento de curva-chave única, os trechos de rios a montante de corredeiras e saltos d'água são, a princípio, bons locais para instalação de estação fluviométrica.
- 69 A curva-chave é utilizada para relacionar a vazão que atravessa a seção transversal de um rio e o seu nível de água. A determinação da curva-chave da seção de um rio é feita com informações provenientes de medições de descarga, quando se obtém, para cada medição, o valor da vazão e a respectiva cota do nível de água. Com base nesses pontos, é possível ajustar uma função matemática, como, por exemplo, a exponencial expressa por  $Q = a(h - h_0)^n$ , em que  $a$  e  $n$  são constantes a serem determinadas,  $h$  é o nível da água e  $h_0$  é o valor do nível da água correspondente à vazão nula.
- 70 O método de Stevens, que pode ser empregado para realizar o processo de extrapolação do ramo superior da curva-chave, baseia-se na suposição de que a vazão varia linearmente com  $AR^{1/2}$ , em que  $A$  é a área molhada da seção e  $R$  é o raio hidráulico.
- 71 Um método de medição de descarga consiste em dividir a seção transversal do rio em diversos elementos de área, cada um dos quais está associado a uma vertical; assim, faz-se necessário conhecer a velocidade média do escoamento em cada vertical. Se não for possível medir a velocidade em mais de um ponto da mesma vertical, utiliza-se a velocidade medida na metade da profundidade da vertical.
- 72 O ADCP (*Acoustic Doppler Current Profiler*) — um instrumento de medição de descarga em canais abertos que faz uso do efeito Doppler para determinação da velocidade do escoamento — tem a vantagem de medir a velocidade tanto na superfície quanto ao fundo, não necessitando de nenhum método de extrapolação para determinar o perfil de velocidades na seção.

Com relação aos processos hidrológicos e respectivos modelos matemáticos, julgue os próximos itens.

- 73** As equações de Horton, Penman e Green-Ampt e o algoritmo de Berthelot são usualmente empregados para modelar o processo de infiltração em uma bacia.
- 74** De acordo com o método apresentado pelo Soil Conservation Service para determinação da chuva efetiva, as perdas iniciais equivalem a 20% da capacidade de armazenamento no solo da bacia, independentemente do tipo de solo e da vegetação da bacia. O armazenamento é estimado com base em um fator denominado CN, que varia em uma escala de 1 a 100. Para um mesmo valor de precipitação, quanto maior for o valor de CN, maior será o valor da precipitação efetiva.
- 75** O método de Thiessen permite estimar a chuva média em uma bacia hidrográfica, com o uso de dados pluviométricos de postos localizados dentro ou perto da bacia. A grande vantagem desse método é considerar a influência do relevo na estimativa da precipitação média na região.
- 76** O tipo de vegetação, a intensidade da chuva, o total precipitado e a chuva antecedente são alguns dos principais fatores que afetam a precipitação interceptada na vegetação. Segundo esse processo, denominado processo de interceptação, considerado difícil de ser modelado, quanto maior for a intensidade da chuva, maior será o percentual de água interceptada.
- 77** Segundo o método racional, bastante popular para estimar a vazão de pico de uma cheia de projeto, a intensidade da precipitação é constante ao longo de toda a chuva e uniforme sobre toda a bacia. Nesse método, a estimativa é feita com base no fato de que a duração da chuva é igual ao tempo de concentração da bacia.
- 78** As equações de Saint-Venant, que são equações diferenciais parciais sem solução analítica, descrevem como uma onda de cheia se propaga ao longo de um canal. Em uma simplificação dessas equações, que dá origem ao modelo de onda cinemática, os termos inerciais da equação da quantidade de movimento são desprezados, restando apenas os termos relativos às forças de pressão, gravidade e atrito.

Enchentes em áreas rurais ou urbanas causam perdas econômicas enormes para a sociedade, mas medidas podem ser tomadas para reduzir essas perdas. Com referência a esse assunto, julgue os itens seguintes.

- 79** A construção de reservatório é uma medida estrutural para controle de cheias que modifica a curva de frequência de cheias do rio a jusante do reservatório.
- 80** A construção de diques ao longo dos rios protege a população que vive nas áreas ribeirinhas. O fato de o dique alterar a relação entre cota do nível de água e área molhada e o perímetro molhado do rio aumenta o tempo de viagem da onda de cheia, causando amortecimento e melhorando a situação das populações localizadas a jusante do dique.

---

Julgue o item a seguir acerca de processos erosivos.

- 81** O transporte dos sedimentos depende da forma, tamanho e peso da partícula e das forças exercidas pela ação do escoamento.

---

Julgue os itens seguintes com relação ao assoreamento de reservatórios.

- 82** No caso de materiais homogêneos, o processo de assoreamento inicia-se com a sedimentação da carga sólida mais fina logo que penetra no reservatório, seguida da carga mais grossa que se sedimenta nas regiões mais profundas dos reservatórios.
- 83** A declividade, a natureza do solo e a cobertura vegetal são consideradas fatores ponderáveis de risco de erosão e assoreamento.
- 84** Assoreamento consiste na deposição de carga sólida proveniente de erosão.

---

A respeito de transporte fluvial de sedimentos, julgue o item que se segue.

- 85** A erosão do leito é ocasionada pela ação da corrente; a erosão de margem pode ser provocada pela ação da corrente, pela ação de ondas ou mesmo pelo encharcamento do terreno marginal provocando o desabamento.

Acerca do planejamento da rede sedimentométrica, julgue o item subsequente.

- 86** Os postos sedimentométricos não poderão ser instalados nos mesmos locais dos postos fluviométricos.

Julgue o próximo item relativo ao processamento de dados sedimentométricos.

- 87** As curvas de transporte de sedimentos relacionam concentração ou descarga sólida com outras grandezas como tempo, descarga líquida, nível de água, profundidade e velocidade.

Em relação à amostragem de sedimentos em rios, julgue os itens subsequentes.

- 88** No método de igual incremento de largura (IIL), as amostragens devem ser realizadas utilizando uma mesma velocidade de trânsito para todas as verticais, tanto na subida quanto na descida do amostrador.

- 89** O objetivo principal das amostragens de sedimentos em suspensão é determinar a concentração média de sedimentos em suspensão, levando-se em consideração a vazão líquida, ou seja, determinando a média ponderada das concentrações de sedimentos em suspensão, em áreas parciais, cujos pesos são as vazões líquidas em cada área parcial da seção transversal total (soma das áreas parciais medidas) de um rio.

- 90** No método de igual incremento de largura (IIL), o volume amostrado em cada vertical deve ser proporcional à vazão em cada subárea determinada pelos incrementos de igual largura na seção transversal do rio.

Em relação às análises laboratoriais de sedimentos coletados no âmbito da operação de redes sedimentométricas e os processamentos de dados relacionados, julgue os próximos itens.

- 91** Curvas-chave de sedimentos são aquelas que relacionam a concentração ou descarga sólida, seja em suspensão, de arrasto ou total, com a descarga líquida. Por meio de tais curvas, pode-se determinar a descarga sólida total média afluenta a um reservatório, variável fundamental para a previsão do assoreamento de reservatórios.

- 92** Filtração, evaporação e pipetagem são os métodos laboratoriais mais utilizados para análise de concentração de sedimentos em suspensão.

- 93** Os métodos laboratoriais mais utilizados para análise da granulometria do material do leito são peneiramento, pipetagem e aqueles que usam densímetro, tubo de acumulação visual e tubo de remoção pela base.

A respeito de equipamentos catalogados na operação de redes sedimentométricas, julgue os itens a seguir.

- 94** Os amostradores por integração na vertical com contêineres rígidos podem ser utilizados em profundidades de até 7,0 m; em profundidades superiores a essa, somente amostradores pontuais ou de contêineres flexíveis podem ser utilizados.

- 95** US DH-48, US D-49, US DH-59 e AMS-8 são alguns dos principais amostradores de sedimentos em suspensão utilizados no Brasil.

Acerca da Política Nacional do Meio Ambiente e da Política Nacional de Recursos Hídricos, julgue os itens que se seguem.

- 96** Um Comitê de Bacia Hidrográfica deve possuir representante dos usuários, das comunidades e do poder público, este último com representação limitada a 40% do total de membros.

- 97** A indenização ou reparo a danos causados ao meio ambiente depende da comprovação de culpa do poluidor.

- 98** A finalidade do Órgão Consultivo e Deliberativo é coordenar, executar e fazer executar a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, além de zelar pela preservação, conservação, uso racional e fomento dos recursos ambientais.

- 99** Em situações de agências de água não constituídas, o exercício de funções de competência poderá ser delegado a organizações sem fins lucrativos.

- 100** O Comitê de Bacia Hidrográfica de um grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas poderá propor ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos a isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos em acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão.

- 101** São atribuições dos Comitês de Bacia Hidrográfica estabelecer critérios gerais para a outorga de direitos de uso de recursos hídricos e para a cobrança por seu uso, bem como estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

Julgue os itens a seguir relativos aos sistemas naturais e ao desenvolvimento sustentável.

- 102** A deseconomia externa ocorre do centro para o exterior de decisão econômica, responsável pela ação que a provocou. O nível admissível de deseconomias externas, para manutenção do desenvolvimento a longo prazo, é fixado por negociação política ou arbítrio do poder público.
- 103** Os valores sociais representam as aspirações básicas da sociedade, aplicáveis pelos valores que se podem atribuir aos recursos naturais, podendo ser o valor de uso do recurso natural, de opção do recurso natural e intrínseco do material.
- 104** Quando o mercado é incapaz de atribuir preços às externalidades, ou quando falha o mecanismo econômico auto-regulador, há sempre a necessidade de se proceder a uma correção, que pode se dar pela regulamentação da atividade que está criando problemas, pela tributação da atividade que cria o problema ou por subsídios ao agente poluidor para que este interrompa ou diminua sua atividade.

Com relação à infraestrutura de recursos hídricos, julgue os itens que se seguem.

- 105** O valor selecionado da Cheia Afluente de Projeto (CAP) deve aumentar com o aumento de fatores de ruptura da barragem; a resistência à erosão em barragens de concreto também pode afetar a seleção do CAP.
- 106** A implantação de um reservatório interfere em outros barramentos e o balanço das águas superficiais na bacia passa a ter as seguintes características: há uma disponibilidade anual de um volume de água que pode ser obtido no local do barramento; o escoamento para jusante do exutório da bacia hidrográfica diminui; e o volume médio evaporado a partir da superfície da água cresce substancialmente.
- 107** Rios de fundo fixo são aqueles em que a tensão de arraste é sempre inferior à tensão de arraste crítica do material do leito; para a sua regularização, deve-se estreitar as seções a fim de elevar o nível de água e assim aumentar as profundidades, sem aprofundamento significativo do leito.
- 108** Como diretriz geral, as inspeções regulares formais de barragens devem ser executadas por especialistas das áreas de hidráulica, geotécnica, geológica, estrutural, tecnológica de concreto, elétrica e mecânica, com frequência anual.

Com referência aos Órgãos Gestores Estaduais e Conselhos Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, julgue os itens subsequentes.

- 109** Promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários é competência não exclusiva do Conselho Nacional de Recursos Hídricos.
- 110** Os Órgãos Gestores Estaduais fazem o gerenciamento dos recursos hídricos por meio da outorga de direito de uso da água, pelo monitoramento da qualidade das águas de seu domínio e por meio dos planos de recursos hídricos, da consolidação de Comitês de Bacias Hidrográficas e das Agências de Bacia.
- 111** No Conselho Nacional de Recursos Hídricos, há representantes indicados pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos.
- 112** Os Conselhos Estaduais e o Conselho Nacional de Recursos Hídricos têm por missão fazer o enquadramento dos corpos de água de seu domínio em classes e encaminhar aos órgãos gestores estaduais ou federais de meio ambiente para aprovação.

Os sistemas de suporte à decisão, aplicados tanto ao gerenciamento como à simulação de recursos hídricos, são ferramentas importantes que auxiliam os gestores na tomada de decisão. Com relação a esse assunto, julgue os itens subsequentes.

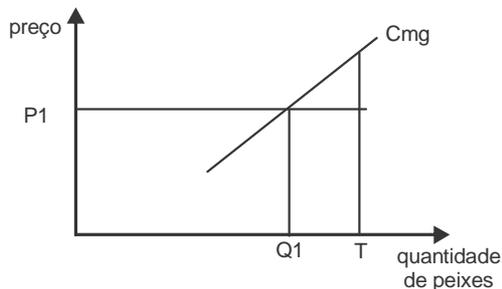
- 113** Os modelos de simulação dinâmica descrevem as mudanças de um sistema, considerando seu estado inicial e um novo estado, para um intervalo de tempo desejado, de modo a auxiliar nas predições de estados futuros.
- 114** A simulação de sistemas com procedimento simples ou complexo gera, diretamente, políticas ótimas de operação de reservatórios, mesmo que não permita uma representação bem detalhada e realística do sistema; no entanto, possibilita ao tomador de decisão examinar o desempenho do sistema considerando uma entrada a partir das regras de decisão predefinidas.
- 115** Uma das principais vantagens dos sistemas de simulação é a característica de flexibilidade, em que as decisões se baseiam na interação do estado das variáveis utilizadas, considerando o presente e o que ocorrerá no futuro.

A respeito da teoria microeconômica aplicada ao planejamento dos recursos hídricos, julgue os itens a seguir.

**RASCUNHO**

- 116 Considerando que a equação que descreve a quantidade de poluição na água siga uma função linear e que o direito de propriedade de exploração da água pertença a uma comunidade agrícola, então, na situação eficiente, as indústrias irão emitir uma quantidade de resíduo que iguale o benefício marginal dos agricultores ao custo marginal da poluição.
- 117 Sendo a água potável um recurso escasso, a melhor forma de garantir sua oferta nas áreas urbanas é a adoção da livre concorrência entre os agentes.

Uma área de pesca, com quantidade máxima de peixes  $T$ , oferece dois tipos de bens em dois diferentes períodos. No primeiro período, a área é um bem comum, há uma quantidade de peixes igual a  $Q1$  e a pesca ocorre até o ponto em que o custo marginal ( $Cmg$ ) fique igual ao preço do peixe ( $P1$ ). No segundo período, resta apenas uma quantidade fixa de peixes ( $Q2$ ) e, por essa razão, a área é transformada em um paraíso ecológico para fins recreativos e de pesquisa científica. Assim, o valor marginal de cada unidade restante de peixe é avaliado com o preço social igual a  $P2$ .



Com base na situação apresentada e no gráfico acima, julgue os itens a seguir.

- 118 Supondo que a área seja privada, que o seu dono possua informação perfeita e saiba que, no segundo período, a área será transformada em paraíso ecológico e que  $P2 > P1$ , então a quantidade disponível de peixes no segundo período será  $T - Q2$ , com  $T - Q2 < T - Q1$ .
- 119 Se no primeiro período o mercado for concorrencial, restarão  $T - Q1$  unidades de peixe para exploração no segundo período.
- 120 Na ausência de direitos de propriedade, para o produtor individual  $P2$  será zero, e a alocação eficiente não será alcançada.

## PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
- Qualquer fragmento de texto que ultrapassar a extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.
- Ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **30,00 pontos**, dos quais até **1,50 ponto** será atribuído ao quesito apresentação e estrutura textual (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos).

A ocorrência frequente de eventos de cheia tem mostrado o efeito devastador que esses desastres podem ter sobre as pessoas e sobre as propriedades. Sistemas de previsão e alerta de cheias podem ajudar a reduzir os efeitos das enchentes, permitindo que pessoas e animais possam ser evacuados das áreas de risco, e que veículos e pertences possam ser removidos para locais seguros. Alertas suficientemente precoces permitem também que estruturas de proteção temporárias possam ser instaladas, e estruturas de engenharia localizadas nos rios possam ser operadas para reduzir os efeitos da cheia. Muitos países e autoridades locais operam alguma forma de sistema de alerta de cheias, e essa estratégia requer conhecimentos em diversas áreas, incluindo sistemas de detecção de chuva, modelos de previsão de cheias em rios e áreas costeiras, sistemas de disseminação de alerta de cheias, e procedimentos de resposta emergencial.

Kevin Sene. **Flood Warning, Forecasting and Emergency Response**. Springer, 2008, p. 303.

Considerando que o fragmento de texto acima possui caráter unicamente motivador, redija um texto dissertativo acerca da previsão de vazões em tempo real como um dos componentes de um sistema de alerta de cheias. Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ relação entre o tipo de modelagem hidrológica a ser empregada em um sistema de previsão de vazões em tempo real (com base na propagação da cheia em canais, na transformação da chuva em vazão, ou combinação de ambas), o tempo de antecedência necessário de emissão do alerta de cheia para que seja possível tomar as providências cabíveis e o tempo de concentração da bacia; [**valor: 16,00 pontos**]
- ▶ fontes de informações hidrometeorológicas que podem ser empregadas, relacionando-as com os tipos de modelagem que podem ser utilizados em um sistema de previsão de vazão em tempo real. [**valor: 12,50 pontos**]

**RASCUNHO**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

A large, light gray, stylized letter 'C' that serves as a background for the text. It is composed of several overlapping curved segments, creating a sense of depth and movement.

**cespeUnB**

Centro de Seleção e de Promoção de Eventos