

**CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS
(CEMADEN)**

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE VAGAS EM CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR DA
CARREIRA DE PESQUISA EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA
EDITAL Nº 01/2023 – CEMADEN/MCTI**

**PADRÃO DE RESPOSTAS DAS QUESTÕES DA PROVA ESCRITA DE CONHECIMENTOS
ESPECÍFICOS E DA PROVA ESCRITA PRÁTICA**

De acordo com o Edital de abertura, conforme item a seguir:

17. DOS RECURSOS

- 17.1 Caberá interposição de recursos, devidamente fundamentados, ao Instituto AOCp, no prazo de 2 (dois) dias úteis da publicação no endereço eletrônico www.institutoaocp.org.br, das decisões objetos dos recursos, assim entendidos:
- 17.1.3 contra o Padrão de Respostas preliminar das questões da Prova Escrita de Conhecimentos Específicos e da Prova Escrita Prática;

PESQUISADOR ADJUNTO I – HIDROLOGIA

Escrita de Conhecimentos Específicos

1
O *Hydrologic Modeling System – Hydrologic Engineering Center (HEC-HMS)* e os modelos da Teoria de eventos extremos, por meio da distribuição *Generalized Extreme Value (GEV)* e *Generalized Pareto Distribution (GPD)*, podem ser utilizados para avaliar a suscetibilidade e o risco de enxurradas e inundações em áreas urbanas e rurais. Discorra a respeito de como essa avaliação acontece contemplando, em sua discussão:

1. a relevância da seleção adequada da escala espacial e temporal para a acurácia da modelagem hidrológica;
2. como as distintas metodologias de modelagem impactam a identificação de áreas vulneráveis a riscos hidrológicos.

Finalize sua explicação considerando como esses aspectos influenciam as estratégias de prevenção e resposta a desastres naturais.

Padrão de Resposta:

A análise da suscetibilidade e do risco de enxurradas e inundações em áreas urbanas e rurais, através dos modelos *Hydrologic Modeling System (HEC-HMS)* e da Teoria de eventos extremos, é uma ferramenta essencial na gestão de recursos hídricos e planejamento urbano. A escala espacial e temporal é fundamental para a precisão da modelagem hidrológica.

A escolha adequada dessas escalas depende da natureza do fenômeno hidrológico em estudo e dos dados disponíveis. Por exemplo, em áreas urbanas, onde a impermeabilização do solo é alta, é essencial considerar escalas temporais mais curtas, como, as subsazonais, diárias ou até subdiária, para capturar o rápido escoamento superficial. Em contrapartida, em áreas rurais com menor impermeabilização e com relevância de processos como infiltração e armazenamento, escalas temporais mais longas podem ser mais apropriadas. Além

disso, é necessário que a escala espacial seja fina o suficiente para capturar as características locais da topografia, uso do solo, distribuição, intensidade e acumulado de precipitação.

As modelagens têm um impacto significativo na identificação de áreas vulneráveis a riscos hidrológicos. A utilização do HEC-HMS permite a simulação do comportamento hidrológico de bacias hidrográficas, considerando fatores como precipitação, escoamento superficial e infiltração. Essa modelagem é eficaz na identificação de áreas propensas a inundações. Já a modelagem da teoria de eventos extremos, por meio da distribuição *Generalized Extreme Value (GEV)* e da distribuição *Generalized Pareto Distribution (GPD)*, ao modelar eventos extremos de precipitação, fornece uma base quantitativa para estimar a magnitude e a frequência desses eventos, o que permite a obtenção do seu período de retorno e probabilidade de ocorrência.

Essas distribuições podem ser usadas em diferentes tipos de dados, por exemplo, aqueles obtidos por pluviômetros, satélites, radares, ou até na avaliação de simulações de outros modelos. Esses modelos dependem da escolha de limiares específicos, que são obtidos a partir das séries temporais observadas em uma determinada região. A escolha adequada dos parâmetros tem implicações nos resultados das distribuições GEV e GPD. Por exemplo, a escolha de limiares muito elevados, geralmente, implica em um número pequeno de observações, resultando em maior variabilidade dos estimadores. Por outro lado, a escolha de um limiar muito baixo pode não satisfazer as premissas teóricas do GPD, resultando em estimativas não confiáveis.

A combinação dessas abordagens oferece uma ferramenta poderosa para a avaliação da suscetibilidade e do risco de enxurradas e inundações. A seleção adequada da escala espacial e temporal aprimora a confiabilidade no resultado do modelo. Ao mesmo tempo, a aplicação das distintas metodologias de modelagem amplia a capacidade de identificar áreas vulneráveis a riscos hidrológicos. Esses aspectos, quando considerados de forma integrada, influenciam diretamente o desenvolvimento de estratégias de prevenção, como o planejamento urbano e rural. Portanto, a aplicação consciente e criteriosa de modelos hidrológicos é essencial para mitigar os impactos adversos de enxurradas e inundações, protegendo, assim, as comunidades e reduzindo os danos econômicos e ambientais associados a esses eventos.

DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS		
Item	Fatores e requisitos para pontuação	Pontos
1. Conhecimento técnico-científico sobre a matéria.	<ul style="list-style-type: none"> - Discussão sobre a relevância da seleção adequada da escala espacial e temporal para a acurácia da modelagem hidrológica – (até 4,0); - Discussão sobre como as distintas metodologias de modelagem impactam a identificação de áreas vulneráveis a riscos hidrológicos – (até 4,0); - Discussão sobre como os aspectos explanados influenciam as estratégias de prevenção e resposta a desastres naturais – (até 4,0); - Originalidade e atualidades – (até 3,0); 	15
2. Clareza na argumentação/senso crítico em relação ao tema proposto na questão.	<p>Argumentação excelente [3,60 a 5]; Mediana [1,70 a 3,50] e; Ruim [0,20 a 1,60].</p>	5
3. Utilização adequada da Língua Portuguesa.	<p>[-0,15] para cada erro gramatical (limitado a [-3,00]); portanto, se a resposta ultrapassar 20 erros gramaticais, não haverá mais descontos; Até [-0,60] para o desrespeito às margens; Até [-0,60] para a incorreta constituição de parágrafos, inclusive quanto à estruturação dos períodos no interior destes; Até [-0,80] para ilegibilidades.</p>	5

2

Eventos extremos, particularmente os de cheias urbanas, são considerados como os mais impactantes, do ponto de vista tanto de perdas financeiras quanto de vidas humanas. O aumento do adensamento populacional urbano que, via de regra, ocorre de forma desordenada, amplamente constatado na literatura, associado à variabilidade climática natural ou antrópica configuram cenários de intensificação desses fenômenos e respectivos impactos, seja em termos de intensidade e/ou de frequência de ocorrência. Diante disso, a sociedade necessita de instrumentos que lhe permitam mitigar e, se possível, eliminar esses impactos negativos. A combinação de fatores como a evolução da compreensão dos fenômenos hidrometeorológicos, o aumento da capacidade de aquisição e processamento de dados, o aperfeiçoamento das ferramentas computacionais e as novas tecnologias disruptivas concorre para potencializar o uso da modelagem hidrológica como uma ferramenta adequada para auxiliar nesses desafios.

Considere que você é o pesquisador responsável por liderar a implantação de um sistema de modelagem para apoiar decisões que visem minimizar os impactos de eventos de cheias urbanas e realize as orientações descritas a seguir:

1. Quanto ao grau de aleatoriedade (*randomness*), os modelos hidrológicos podem ser classificados em determinísticos ou estocásticos. Caracterize cada um deles e como essas propriedades devem ser levadas em consideração na modelagem de cheias urbanas.
2. Além do grau de aleatoriedade, os modelos hidrológicos também são classificados em virtude da forma como tratam a variabilidade espacial dos fenômenos hidrometeorológicos, podendo ser classificados como concentrados ou distribuídos. Conceitue cada um desses modelos, explicitando como esses aspectos devem ser tratados na modelagem de cheias urbanas.
3. Apresente uma sequência lógica estruturada para a implantação de um sistema de modelagem de cheias urbanas descrevendo cada uma das etapas.
4. Fale sobre incertezas na modelagem hidrológica especificando suas principais fontes e cite 3 métodos que permitem suas quantificações.

Padrão de Resposta:

Um modelo determinístico não leva em conta nenhum grau de aleatoriedade, ou seja, uma dada entrada no sistema irá produzir sempre a mesma resposta. Em outras palavras, os processos hidrológicos estariam sendo considerados praticamente como lineares. Em contraponto, modelos estocásticos produzem saídas sensíveis ao grau de aleatoriedade presente nos dados de entrada. Dessa forma, o modelador deve estar atento ao nível de aleatoriedade a ser considerado em cada situação. Nesses casos, considerando-se a simplicidade e o baixo custo relativo de se implantar modelos determinísticos, estes podem representar uma boa solução para as cheias urbanas.

Modelos hidrológicos concentrados representam os processos hidrológicos como se eles ocorressem em um único ponto do espaço. Para isso, são consideradas as médias espaciais das variáveis. Por exemplo, a precipitação (dado de entrada) em modelos concentrados é considerada uniforme sobre toda a bacia. Em contraponto, modelos distribuídos (ou semidistribuídos) levam em consideração a variabilidade espacial das variáveis envolvidas no processo. Novamente o modelador deve ser capaz de identificar o grau de variabilidade espacial presente nos dados de entrada em relação às escalas espaciais de observação e de modelagem. Evidentemente, modelos concentrados, assim como os determinísticos, são mais simples e baratos de serem implementados, mas apresentam limitações de respostas e aplicações.

1. Definição do problema: identificação e caracterização da área de estudo; definição do escopo da modelagem.
2. Coleta e processamento de dados: aquisição de dados meteorológicos, hidrológicos e fisiográficos; análise da qualidade e consistência dos dados; pré-processamento dos dados.
3. Escolha do modelo hidrológico: selecionar o modelo em virtude das características regionais e das demandas a serem respondidas.
4. Calibração do modelo: ajustar, por meio de técnicas manuais ou automáticas (otimização, algoritmos genéticos, redes neurais etc.), os parâmetros de forma que o modelo reproduza as séries observadas aplicando métricas consagradas como o índice de Nash, dentre outros.
5. Validação: testar o modelo para período de dados não utilizado no processo de calibração (*split-sample*).
6. Simulações, previsões e análises: pós-processamento dos dados; execução do modelo para diferentes cenários; utilização do sistema de modelagem para identificar riscos e propor medidas de mitigação.
7. Aperfeiçoamentos e melhoria contínua: estabelecimento de rotinas de avaliação do desempenho e ciclo de melhorias.

As incertezas na modelagem hidrológica estão associadas à falta de precisão ou confiabilidade nas simulações ou previsões dos processos hidrológicos. Algumas das principais fontes de incertezas incluem: variabilidades climáticas naturais ou antrópicas; quantidade e qualidade dos dados hidrológicos; estruturas conceituais e de implementação dos modelos: complexidade e grau de parametrização; modelagem e representação topológica da bacia nos modelos.

Quanto aos métodos para quantificação das incertezas na modelagem hidrológica, podem ser citados: métodos que envolvem as etapas de análise de sensibilidade; calibração; análise de incertezas (ex.: Análise de Monte Carlo); ensemble forecasting; métodos bayesianos; bootstrap; métodos de conjunto hidrológico; métodos de perturbação (Obs: não é necessário citar todos esses).

DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS		
Item	Fatores e requisitos para pontuação	Pontos
1. Conhecimento técnico-científico sobre a matéria.	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterização dos modelos determinísticos e estocásticos – até 1,9; - Explicação das propriedades desses modelos na modelagem de cheias urbanas – até 1,8; - Conceituação dos modelos concentrado e distribuído – até 1,9; - Explicação de como esses modelos devem ser tratados na modelagem de cheias urbanas – até 1,8; - Apresentação da sequência lógica para implementação de sistema de modelagem – até 2,0; - Descrição das etapas da sequência lógica – até 2,0; - Discussão sobre incertezas na modelagem hidrológica com especificação das principais fontes – até 1,8; - Citação de 3 métodos que permitem a quantificação da modelagem hidrológica – até 1,8. 	15
2. Clareza na argumentação/senso crítico em relação ao tema proposto na questão.	<p>Argumentação excelente [3,60 a 5]; Mediana [1,70 a 3,50] e; Ruim [0,20 a 1,60].</p>	5
3. Utilização adequada da Língua Portuguesa.	<p>[-0,15] para cada erro gramatical (limitado a [-3,00]); portanto, se a resposta ultrapassar 20 erros gramaticais, não haverá mais descontos; Até [-0,60] para o desrespeito às margens; Até [-0,60] para a incorreta constituição de parágrafos, inclusive quanto à estruturação dos períodos no interior destes; Até [-0,80] para ilegibilidades.</p>	5

3

Considere uma região montanhosa sujeita a chuvas intensas que é caracterizada por declives acentuados, sendo habitada por comunidades de baixa renda em habitações subnormais. Essa região apresenta elevada densidade populacional, resultado de um rápido e desordenado processo de ocupação, é marcada pela ausência de uma rede sistemática de monitoramento hidrometeorológico e tem histórico de eventos de chuvas intensas de curta duração. Diante desse cenário e considerando a vulnerabilidade das comunidades locais, recentemente, autoridades iniciaram esforços para implementar medidas que visam reduzir e mitigar os riscos associados a essas chuvas intensas.

Com base nesse contexto, discuta:

1. a quais tipologias de desastres a região descrita estaria potencialmente mais vulnerável e quais estratégias são possíveis para uma abordagem integrada de redução de riscos e preparação para desastres, destacando a interconexão entre medidas de prevenção e preparação para desastres naturais;
2. quais os elementos necessários para a construção de um sistema de alertas de desastres naturais na situação descrita, considerando a ausência de dados hidrometeorológicos sistemáticos, e quais as potenciais fontes de dados para a construção de um sistema na região, refletindo sobre suas limitações.
3. os métodos de modelagem hidrológica e meteorológica que poderiam ser aplicados em tal contexto, incluindo, mas não se limitado, a modelagem hidrológica de processos hidrológicos, modelos conceituais e modelos baseados em dados, destacando o potencial e limitações dessas abordagens.

Padrão de Resposta:

A região descrita, marcada por declives acentuados, vales estreitos e um histórico de chuvas intensas, enfrenta uma vulnerabilidade particular a enxurradas e deslizamentos de terra. As enxurradas ocorrem devido às chuvas intensas e à formação de escoamento superficial com elevada energia cinética, intensificado pela urbanização e pelo uso de materiais impermeáveis. Por outro lado, os deslizamentos de terra são frequentemente desencadeados pela saturação do solo durante chuvas intensas.

Uma abordagem integrada de redução de riscos e preparação para desastres deve incluir estratégias de prevenção, mitigação e preparação. Isso implica na identificação, avaliação e redução de riscos, além da mitigação dos riscos residuais. Para o caso específico das enxurradas, a redução de risco pode ser obtida por meio de sistemas de drenagem urbana sustentáveis, que facilitam o manejo das águas pluviais por meio de transporte, detenção ou retenção. É importante implementar medidas para aumentar a infiltração de água no solo e diminuir o escoamento superficial. Isso pode incluir a construção de estruturas de detenção, barragens, melhorias em canais, diques, dentre outras soluções.

Uma estratégia eficaz de mitigação inclui o mapeamento e a identificação de áreas ainda vulneráveis às enxurradas, mesmo após a implementação de medidas preventivas. Essa estratégia deve também abranger sistemas de alerta precoce, que se baseiam em previsões meteorológicas e hidrológicas, o que envolve coleta de dados hidrometeorológicos, transmissão de dados, modelos de previsão, comunicação de riscos, além da coordenação de ações de preparação e resposta, que são implementadas por meio de planos de contingência e exercícios simulados. Para previsões de desastres na região descrita, é crucial utilizar dados de precipitação provenientes de satélites, radares e estações automáticas, além da identificação de áreas de risco através de mapeamentos, que são essenciais na avaliação do perigo de enxurradas. Dados hidrológicos históricos são importantes para calibrar modelos preditivos. A carência dessa informação resulta em grande limitação, uma vez que, por mais que existam dados obtidos por meio de sensoriamento remoto, esses dados devem ser sujeitos a calibrações a partir de dados observados em campo. Diante da escassez de dados históricos, a aplicação de inteligência artificial e aprendizado de máquina se torna valiosa, melhorando a geração de dados sintéticos ao interpolar e reconstruir registros históricos por meio de métodos indiretos.

A implementação de um sistema de previsão de risco de cheias com base em sensoriamento remoto traz vantagens importantes. Em situações com limitações de dados, os métodos de aprendizado de máquina oferecem um meio valioso para estimar o risco de eventos extremos, utilizando, por exemplo, características semelhantes de bacias hidrográficas vizinhas e modelos meteorológicos como preditores de risco de eventos extremos. A modelagem estatística, quando baseada apenas em dados locais, pode enfrentar desafios, especialmente devido à necessidade de séries históricas para a calibração de modelos preditivos de risco, como os de regressão ou classificação. Modelos híbridos, que integram modelos atmosféricos físicos acoplados a modelos empíricos, estatísticos e de machine learning para previsão de enchurradas, permitem a elaboração de previsões de eventos extremos, ajustadas às características específicas da região e a variados cenários climáticos.

Modelos hidrológicos clássicos podem ser uma valiosa ferramenta, contudo dependem de dados de qualidade para calibração, validação e operacionalização de modelos. Modelos hidrológicos físicos tendem a demandar maior volume de dados, enquanto modelos conceituais tendem a ser mais econômicos na necessidade de dados históricos e podem produzir resultados satisfatórios a depender do contexto. É importante ressaltar que não há um modelo universal adequado para todas as situações; portanto, a comparação com benchmarks baseados em técnicas de modelagem convencionais pode proporcionar uma maneira eficaz de avaliar a eficiência de diferentes abordagens de modelagem.

DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS		
Item	Fatores e requisitos para pontuação	Pontos
1. Conhecimento técnico-científico sobre a matéria.	<ul style="list-style-type: none"> - Discussão sobre as tipologias de desastres – até 2,0; - Discussão sobre as estratégias de abordagem integrada, destacando a interconexão entre as medidas – até 3,0; - Discussão sobre os elementos para construção de um sistema de alerta – até 3,0; - Discussão sobre as potenciais fontes de dados para a construção de um sistema, refletindo sobre as limitações – até 3,0; - Discussão sobre os principais métodos de modelagem hidrológica e meteorológica, destacando o potencial e as limitações – até 4,0. 	15
2. Clareza na argumentação/senso crítico em relação ao tema proposto na questão.	Argumentação excelente [3,60 a 5]; Mediana [1,70 a 3,50] e; Ruim [0,20 a 1,60].	5
3. Utilização adequada da Língua Portuguesa.	[-0,15] para cada erro gramatical (limitado a [-3,00]); portanto, se a resposta ultrapassar 20 erros gramaticais, não haverá mais descontos; Até [-0,60] para o desrespeito às margens; Até [-0,60] para a incorreta constituição de parágrafos, inclusive quanto à estruturação dos períodos no interior destes; Até [-0,80] para ilegibilidades.	5

4

Uma bacia hidrográfica de médio porte, localizada na região do Semiárido Brasileiro, vem apresentando um crescimento urbano considerável nas suas principais cidades nos últimos anos. A bacia está inserida em uma região caracterizada por uma variabilidade climática acentuada, com períodos prolongados de seca intercalados por eventos de chuvas intensas, resultando em um histórico de inundações sazonais. Além disso, esses eventos extremos de precipitação vêm ocorrendo com mais frequência na bacia, causando impactos significativos na população dessas cidades, decorrentes das enchentes e inundações. Por conta disso, o comitê de bacia hidrográfica, em conjunto com as autoridades locais, entrou em contato com o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden) para articular um plano de monitoramento hidrológico que pudesse auxiliar na previsão de cheias e secas na bacia. Atualmente, a estrutura existente é precária, e apenas uma estação meteorológica está instalada na bacia, cujos dados corroboram o aumento da frequência de eventos extremos de precipitação.

Como servidor do Cemaden, você ficou responsável por elaborar e conduzir um projeto para solucionar as demandas de monitoramento da bacia, devendo considerar o curto, o médio e o longo prazo. Considerando as características apresentadas sobre a bacia, escreva um resumo de uma proposta de monitoramento hidrometeorológico no qual você deve:

1. enumerar quais os principais instrumentos necessários para o monitoramento hidrológico, abordando suas aplicações e descrevendo sua importância;
2. explicar a relevância de combinar observações *in situ* com observações remotas de variáveis hidrometeorológicas;
3. discutir como as informações coletadas podem ser integradas em modelos hidrológicos para previsão de cheias na bacia.

Padrão de Resposta:

Dentre os instrumentos necessários, o candidato deverá destacar a instalação de uma rede de estações hidrometeorológicas, com monitoramento de precipitação por meio de pluviômetros, temperatura e umidade por termo-higrômetros, velocidade do vento por meio de anemômetros, vazão de rios em pontos-chave por meio de estações fluviométricas. Também pode ser citada a instalação de sistemas de medidas de evapotranspiração, além de infiltração no solo.

É importante destacar que os pluviômetros devem estar distribuídos de forma homogênea ao longo da bacia, garantindo uma cobertura mais abrangente da área total. As estações fluviométricas devem estar presentes em pontos-chave da bacia, como a montante dos principais centros urbanos e pontos de confluência entre afluentes.

Os instrumentos precisam ser previamente calibrados de forma a garantir precisão nas medidas. Além das calibrações dos fabricantes, uma boa prática seria testar o conjunto de equações em um mesmo ambiente, para verificar (e corrigir) possíveis discrepâncias entre as medidas.

Essas variáveis representam os principais fluxos de entrada de água em uma bacia (precipitação) e permitem estimar fluxos de saída como evapotranspiração (temperatura, umidade, velocidade do vento), além de permitir o acompanhamento em tempo real do nível dos principais cursos d'água. É importante também planejar a realização de um diagnóstico de caracterização do solo. Trata-se de um relevante parâmetro na definição do escoamento superficial e que, em ambientes semiáridos, é particularmente importante, pois tendem a ser solos arenosos e de rápida infiltração, gerando escoamento excedente de grande volume.

Conhecer esses parâmetros é fundamental para observar mudanças nos regimes hidrometeorológicos da região, permitindo uma melhor tomada de decisão em relação à gestão do risco a secas e enchentes, por exemplo.

No entanto, a implementação de uma rede de monitoramento completa é custosa e demora para de fato fornecer um banco de dados robusto para aplicações hidrometeorológicas de longo prazo. Por isso, é importante integrar os resultados existentes e iniciais de monitoramento com dados disponibilizados de sensoriamento remoto. Além disso, dados oriundos de satélite, por exemplo, possuem ampla cobertura espacial e permitem um monitoramento abrangente de toda a área de estudo, embora existam limitações quanto à disponibilidade dos dados (por conta de nuvens e da própria resolução temporal dos satélites).

Dessa forma, para o curto prazo, os dados de satélite podem suprir informações sobre precipitação (TRMM, GPM), evapotranspiração (dados MODIS e algoritmos baseados no balanço de energia), umidade do solo (SMAP) e massa hídrica superficial (GRACE).

É importante destacar dois aspectos da integração entre dados remotos, observados e de modelagem hidrológica. A rede de observações *in situ* sempre será indispensável, pois deve ser utilizada como forma de validar tanto os dados de satélite quanto as saídas de modelos hidrológicos, que podem ser alimentados utilizando os dados de satélite na ausência de dados *in situ*. Os modelos hidrológicos, por sua vez, são ferramentas cruciais para a previsão de cheias e a gestão de recursos hídricos.

DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS		
Item	Fatores e requisitos para pontuação	Pontos
1. Conhecimento técnico-científico sobre a matéria.	<ul style="list-style-type: none"> - Enumeração dos principais instrumentos, com abordagem das implicações e descrição da importância – (até 5,0); - Explicação da relevância da combinação de observações – (até 5,0); - Discussão sobre a integração das informações coletadas em modelos hidrológicos – (até 5,0). 	15
2. Clareza na argumentação/senso crítico em relação ao tema proposto na questão.	<p>Argumentação excelente [3,60 a 5]; Mediana [1,70 a 3,50] e; Ruim [0,20 a 1,60].</p>	5
3. Utilização adequada da Língua Portuguesa.	<p>[-0,15] para cada erro gramatical (limitado a [-3,00]); portanto, se a resposta ultrapassar 20 erros gramaticais, não haverá mais descontos; Até [-0,60] para o desrespeito às margens; Até [-0,60] para a incorreta constituição de parágrafos, inclusive quanto à estruturação dos períodos no interior destes; Até [-0,80] para ilegibilidades.</p>	5