

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA (MCT)

CONCURSO PÚBLICO

NÍVEL SUPERIOR

## CADERNO DE PROVAS – PARTE I

### CONHECIMENTOS BÁSICOS CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES DISCURSIVA

(Somente para os cargos: Z4, Z9 e Z10)

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- 1 Ao receber este caderno, confira inicialmente os seus dados pessoais transcritos acima e o seu nome no rodapé de cada página numerada deste caderno. Em seguida, verifique atentamente seu caderno de provas, que é constituído de duas partes, correspondentes às provas objetivas e à prova discursiva, da seguinte forma:  
Parte I – 70 itens, ordenados de 1 a 70, correspondentes às provas objetivas de **Conhecimentos Básicos** e de **Conhecimentos Complementares**, acompanhados da **prova discursiva** e de espaço para rascunho.  
Confira, ainda, o código do seu cargo que se encontra impresso em sua **folha de respostas**.  
Parte II – 50 itens, ordenados de 71 a 120, correspondentes à prova objetiva de **Conhecimentos Específicos**.  
**ATENÇÃO:** confira os seus dados pessoais no cabeçalho da capa da parte II do seu caderno de provas. Em seguida, confira o seu nome e o código do seu cargo transcritos na capa e no rodapé de cada página numerada da parte II do seu caderno de provas.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:  

*Feliz o homem que deixa um bom nome.*
- 3 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, ou haja divergência quanto ao **código**, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores.
- 4 Não serão distribuídas folhas suplementares para rascunho nem para texto definitivo.
- 5 Não utilize lápis, lapiseira (grafite), borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 6 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 7 Nas provas objetivas, recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial definitivo receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 8 A duração das provas é de **quatro horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas —, ao preenchimento da folha de respostas e à transcrição do texto definitivo da prova discursiva para a folha de texto definitivo.
- 9 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas e poderá levar este caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 10 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e a sua folha de texto definitivo da prova discursiva e deixe o local de provas.
- 11 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno, na folha de respostas ou na folha de texto definitivo da prova discursiva poderá implicar a anulação das suas provas.

- De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 70 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 a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.
- Nos itens que avaliam **Noções de Informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destros e que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios e equipamentos mencionados.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 Os garotos alexandrinos não trataram os dois sábios com o escárnio dos garotos cipriotas. A terra era grave como a íbis pousada numa só pata, pensativa como a esfinge, circunspecta como as múmias, dura como as pirâmides; não tinha tempo nem maneira de rir. Cidade e corte, que desde muito tinham notícias dos nossos dois amigos, fizeram-lhes um recebimento régio, mostraram conhecer seus escritos, discutiram as suas idéias, mandaram-lhes muitos presentes, papiros, crocodilos, zebras, púrpuras. Eles, porém, recusaram tudo, com simplicidade, dizendo que a filosofia bastava ao filósofo, e que o supérfluo era um dissolvente. Tão nobre resposta encheu de admiração tanto aos sábios como aos principais e à mesma plebe. E aliás, diziam os mais sagazes, que outra coisa se podia esperar de dois homens tão sublimes, que em seus magníficos tratados...

16 — Temos coisa melhor do que esses tratados, interrompia Stroibus. Trago uma doutrina, que, em pouco, vai dominar o universo; cuido nada menos que em reconstituir os homens e os Estados, distribuindo os talentos e as virtudes.

— Não é esse o ofício dos deuses? Objetava um.

22 — Eu violei o segredo dos deuses, acudia Stroibus. O homem é a sintaxe da natureza, eu descobri as leis da gramática divina...

25 — Explica-te.

— Mais tarde; deixa-me experimentar primeiro.

28 Quando a minha doutrina estiver completa, divulgá-la-ei como a maior riqueza que os homens jamais poderão receber de um homem.

31 Imaginem a expectativa pública e a curiosidade dos outros filósofos, embora incrédulos de que a verdade recente viesse aposentar as que eles mesmos possuíam. Entretanto, esperavam todos. Os dois hóspedes eram apontados na rua até pelas crianças. Um filho meditava trocar a avareza do pai, um pai a prodigalidade do filho, uma dama a frieza de um varão, um varão os desvarios de uma dama, porque o Egito, desde os Faraós até aos Lágides, era a terra de Putifar, da mulher de Putifar, da capa de José, e do resto. Stroibus tornou-se a esperança da cidade e do mundo.

Machado de Assis. *Conto Alexandrino*. In: John Gledson. *50 Contos de Machado de Assis*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007, p. 193.

Com relação às idéias e às estruturas lingüísticas do texto acima, julgue os itens de 1 a 13.

- 1 Infere-se do texto que os filósofos exerciam o ofício dos deuses ao apresentarem seus tratados, doutrinas e experimentos à sociedade.
- 2 Tanto na linha 4 quanto na 18, a substituição do ponto-e-vírgula por dois-pontos manteria a correção gramatical e o sentido original dos respectivos períodos.

3 No trecho “não tinha tempo nem maneira de rir” (l.4-5), o narrador se refere à maneira inóspita dos egípcios.

4 Nos trechos “que desde muito tinham notícias dos nossos dois amigos” (l.5-6) e “que a filosofia bastava ao filósofo, e que o supérfluo era um dissolvente” (l.10-11), os elementos gramaticais grifados exercem a mesma função sintática.

5 No trecho “fizeram-lhes um recebimento régio, mostraram conhecer seus escritos, discutiram as suas idéias, mandaram-lhes muitos presentes, papiros, crocodilos, zebras, púrpuras” (l.6-9), os pronomes grifados referem-se a “dois amigos” (l.6).

6 No trecho “Tão nobre resposta encheu de admiração tanto aos sábios como aos principais e à mesma plebe” (l.11-13), a substituição de “como” por **quanto** mantém a correção gramatical do texto.

7 Em “à mesma plebe” (l.13), o emprego do sinal indicativo de crase é facultativo.

8 O trecho “Temos coisa melhor do que esses tratados” (l.16) admite, sem prejuízo para a correção gramatical e o sentido original do texto, a seguinte reescrita: Temos coisa melhor que esses tratados.

9 No trecho “Não é esse o ofício dos deuses?” (l.21), o pronome demonstrativo refere-se ao objeto da doutrina de Stroibus.

10 No trecho “deixa-me experimentar primeiro” (l.26), o pronome exerce a função de complemento das formas verbais “deixa” e “experimentar”.

11 No trecho “divulgá-la-ei como a maior riqueza” (l.27-28), a colocação do pronome antes da forma verbal ou depois dela são opções que manteriam a correção gramatical do trecho.

12 No trecho “que a verdade recente viesse aposentar as que eles mesmos possuíam” (l.31-32), o termo “as” exerce a função sintática de complemento direto da forma verbal “possuíam”.

13 No trecho “Stroibus tornou-se a esperança da cidade e do mundo” (l.38-39), o verbo foi empregado em sua forma pronominal, cujo significado é **converter-se, transformar-se, fazer-se**.

1 As condições do ambiente são determinantes para a história genética dos indivíduos, mesmo quando ainda estão dentro do útero materno. Mais uma prova disso vem de um estudo feito com o material genético de pessoas que nasceram na Holanda, no fim da Segunda Guerra Mundial, quando o país passava por um embargo de comida imposto pelos alemães entre dezembro de 1944 e junho de 1945.

7 Cientistas dos EUA e da Holanda avaliaram o DNA de 122 pessoas. Metade do grupo estava no início da fase uterina quando o embargo começou (as crianças nasceram durante o embargo ou logo depois). Os dados delas foram comparados com os de seus irmãos, que não foram gerados nem nasceram no período de racionamento.

13 O resultado obtido no estudo, publicado na revista **PNAS**, mostra que a falta de comida, nos primeiros meses de gestação, altera o material genético dos filhos. Nenhum deles, porém, nasceu abaixo do peso ou com algum problema evidente de saúde.

19 As análises mostraram que o gene IGF2 (fator de crescimento semelhante à insulina 2) dos holandeses que tiveram, nos anos 40, suas mães expostas à privação de alimentos passou por um processo chamado pelos cientistas de alteração epigenética, que é diferente de uma mutação tradicional. O gene IGF2 dos fetos sofreu a perda de radicais de metila (CH3). A metilação é importante porque ajuda a silenciar genes que podem ser indesejáveis. No caso do IGF2, quando ele deixa de ser silenciado, o potente fator de crescimento que ele sintetiza pode ficar mais disponível no organismo. A consequência imediata desse processo é que o produto do IGF2 pode servir de combustível para o desenvolvimento de tumores no futuro.

28 O pesquisador Lambert Lumey, principal autor do estudo, afirmou que o resultado dessa pesquisa “é a prova, mais uma vez, de que o ambiente tem um poder muito grande sobre os nossos genes”.

Folha de S.Paulo, 28/10/2008, A-16 (com adaptações).

Quando às idéias e aos aspectos lingüístico-gramaticais do texto, julgue os itens a seguir.

- 14 Depreende-se do texto que o ser humano, devido a efeitos de variáveis do ambiente no qual foi gerado, ainda que não aparentes, pode ter sido modificado geneticamente.
- 15 No texto, predomina o relato do autor, do ponto de vista de cientistas norte-americanos e holandeses, acerca de um acontecimento do fim da Segunda Guerra Mundial, em que os fatos se encadeiam de maneira conseqüente e lógica, em tempo e ambiente circunscritos.
- 16 No trecho “Nenhum deles, porém, nasceu abaixo do peso ou com algum problema evidente de saúde” (l.16-18), a conjunção adversativa pode, sem prejuízo para o sentido original do texto, ser substituída por **contudo**, **todavia** ou **no entanto**.
- 17 A correção gramatical e o sentido original do texto seriam mantidos caso se substituísse a oração “que podem ser indesejáveis” (l.26) pela seguinte: o que pode ser indesejável.
- 18 Na linha 27, a oração adverbial “quando ele deixa de ser silenciado” está isolada por vírgulas devido ao fato de ter sido deslocada de sua posição na ordem direta.
- 19 No período “A consequência (...) tumores no futuro” (l.29-31), o trecho “que o produto do IGF2 pode servir de combustível para o desenvolvimento de tumores no futuro” exerce a função sintática de sujeito.
- 20 A expressão “principal autor do estudo” (l.32-33) tem natureza explicativa e faz referência ao termo que a antecede.

Com relação a contagem e combinatória, julgue os itens seguintes.

- 21 Os números de telefone, usualmente, têm 8 dígitos escolhidos entre os algarismos de 0 a 9. Considerando que 0 não possa ser o primeiro dígito, nesse caso, a quantidade de números de telefones distintos em que nenhum dígito aparece repetido é inferior a 1.600.000.
- 22 Se, em um prédio de 12 apartamentos, com 12 proprietários diferentes, forem constituídas 3 comissões para discutir assuntos distintos, cada uma formada por 3 proprietários, de forma que um mesmo proprietário possa participar de mais de uma comissão, a quantidade de possibilidades de escolha desses 3 proprietários será superior a 1.700.
- 23 O campeonato brasileiro de futebol da série A, neste ano de 2008, é disputado em turno e returno, com a participação de 20 clubes, todos jogando contra todos, sendo considerado campeão o clube que, segundo as regras estabelecidas, somar o maior número de pontos. Nesse caso, a quantidade de jogos previstos para esse campeonato é superior a 360.
- 24 Considerando que Pedro e outras 9 pessoas devam escolher, entre eles, o síndico, o subsíndico, o secretário e o tesoureiro, formando a diretoria do condomínio em que residam, a quantidade de diretorias que poderão ser formadas sem que Pedro seja o síndico será superior a 4.500.

RASCUNHO

A lógica formal representa as sentenças em linguagem do cotidiano feitas para apresentar fatos e para a comunicação. Uma proposição é uma sentença que pode ser julgada como verdadeira (V) ou falsa (F); independentemente de que se possa decidir qual é a alternativa válida. Para representar as proposições, usam-se, freqüentemente, as letras maiúsculas do alfabeto: A, B, C etc.

Proposições simples são aquelas que não contêm qualquer outra em sua formação. Na comunicação, para formar proposições compostas, mais complexas e completas, combinam-se proposições simples por meio de conectivos: “e”, indicado por  $\wedge$ , e “ou”, indicado por  $\vee$ . Usa-se também o modificador “não”, indicado por  $\neg$ , para produzir a negação de uma proposição. Proposições A e B podem ser combinadas na forma “se A, então B” (ou A implica B), indicada por  $A \rightarrow B$ , em que o conectivo  $\rightarrow$  é o condicional (ou implicação).

O julgamento de uma proposição composta depende do julgamento que se faz de suas proposições componentes mais simples. Considerando todos os possíveis julgamentos (ou valorações) V ou F das proposições simples A e B, tem-se a seguinte tabela-verdade para algumas proposições compostas básicas.

A	B	$A \wedge B$	$A \vee B$	$\neg A$	$A \rightarrow B$
V	V	V	V	F	V
V	F	F	V		F
F	V	F	V	V	V
F	F	F	F		V

Dois equivalências fundamentais são as denominadas Leis de De Morgan:  $\neg(A \vee B)$ , significando  $\neg A \wedge \neg B$  e  $\neg(A \wedge B)$ , significando  $\neg A \vee \neg B$ .

Um argumento é uma relação que associa um conjunto de proposições  $A_1, A_2, \dots, A_n$  — denominadas premissas — a uma proposição B — denominada conclusão. Diz-se que o argumento é válido quando a conclusão é uma consequência necessária de suas premissas, isto é, a verdade de suas premissas garante a verdade da conclusão, sendo irrelevante o valor de verdade de suas premissas.

Com base nessas informações, julgue os itens de 25 a 30.

**25** A proposição “Se  $3 + 3 = 9$ , então Pelé foi o pior jogador de futebol de todos os tempos” é valorada como F.

**26** Considere as proposições.

A:  $4 > 1$ ;      F:  $A \rightarrow C$ ;  
 B:  $3 < 6$ ;      G:  $A \rightarrow D$ ;  
 C:  $5 > 9$ ;      H:  $C \rightarrow D$ ;  
 D:  $8 > 11$ ;    I:  $C \rightarrow B$ .  
 E:  $A \rightarrow B$ ;

Nesse caso, é correto afirmar que, nessa lista de 9 proposições, apenas 4 são V.

**27** Considere as proposições:

A: O cachorro mordeu a bola;

B: O prédio do MCT fica na Esplanada.

Nesse caso, um enunciado correto da proposição  $\neg(A \vee B)$  é: O cachorro não mordeu a bola nem o prédio do MCT fica na Esplanada.

**28** Se A e B são proposições, então, na tabela ao lado, a última coluna da direita corresponde à tabela-verdade da proposição  $A \vee [A \wedge (\neg B)]$ .

A	B	$A \vee [A \wedge (\neg B)]$
V	V	F
V	F	F
F	V	V
F	F	V

**29** Se A e B são proposições, então, na tabela ao lado, a última coluna da direita corresponde à tabela-verdade da proposição  $(A \wedge B) \rightarrow (\neg A)$ .

A	B	$(A \wedge B) \rightarrow (\neg A)$
V	V	F
V	F	V
F	V	V
F	F	V

**30** Considere as seguintes proposições.

A: Nenhum funcionário do MCT é celetista.

B: Todo funcionário celetista foi aprovado em concurso público.

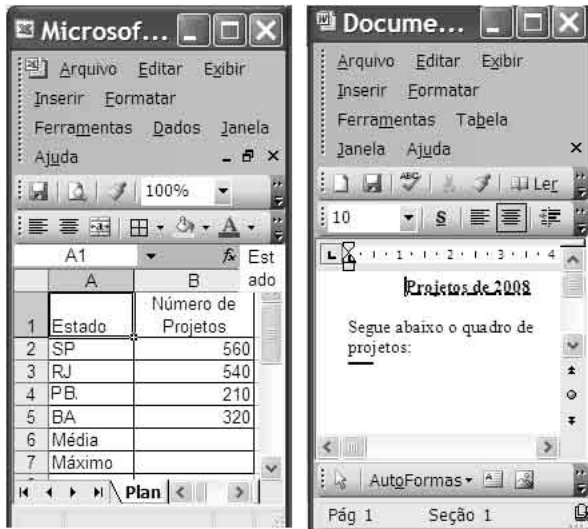
C: Nenhum funcionário do MCT foi aprovado em concurso público.

Nesse caso, se A e B são as premissas de um argumento e C é a conclusão, então esse argumento é válido.



RASCUNHO

Acerca do Windows XP, do Linux e do BrOffice, julgue os itens a seguir.

- 31 Tanto o Linux como o Windows XP são sistemas operacionais que gerenciam os periféricos do computador.
- 32 O BrOffice é um sistema operacional desenvolvido no Brasil que pode ser utilizado para agilizar tarefas do escritório.



Considerando as figuras acima, julgue os itens que se seguem, acerca dos aplicativos Word 2003, Excel 2003, PowerPoint 2003 e BrOffice.

- 33 Para centralizar, vertical e horizontalmente, o conteúdo da célula A1, é suficiente realizar a seguinte seqüência de ações: clicar Célula no menu **Formatar** do Excel; clicar em Alinhamento; selecionar Centro nas opções Horizontal e Vertical; e clicar OK.
- 34 A ferramenta  possui a função de copiar formas no Word e de preencher células com cores no Excel.
- 35 A média aritmética dos números de projetos dos 4 estados considerados na planilha mostrada pode ser calculada usando-se a fórmula = (soma(B2:B5)/4).
- 36 Para copiar a planilha do Excel para o Word, é suficiente clicar a opção Copiar do **menu Editar** do Excel e, no Word, clicar a ferramenta .
- 37 Para criar um *slide* no PowerPoint com as informações apresentadas nas janelas do Excel e do Word, é necessário copiar a planilha do Excel para o Word e posteriormente para o *slide*.
- 38 O *software* Calc do BrOffice, apesar de criar tabela, não permite cálculo de média e mínimo, como no Excel.

Julgue os itens a seguir, com relação a conceitos de correio eletrônico, Internet e *intranet*.

- 39 Uma rede *wireless*, apesar de resolver o problema de conexão local, não permite conexão à Internet.
- 40 O Outlook possui opção para criptografar o conteúdo e também os anexos de todas as mensagens de saída.

- 1 In recent years, a gap between predicted results and actual results has been a frequent problem when project evaluations have been performed. But because it is difficult
- 4 to reliably predict each factor that impacts project evaluation results into the future, these results unavoidably include uncertain factors. Project evaluation methods are proposed
- 7 but the problem of uncertainty is not adequately assessed. Therefore, project evaluation methods that account for uncertainty of future project factors must be developed.

#### 10 Introduction of sensitivity analysis methods

- Sensitivity analysis methods set a range of values of factors that have a substantial impact on the results of cost benefit analysis and assess the degree that changes of these factors affect the results of cost benefit analysis. In this way, the results of cost benefit analysis are presented including this range, guaranteeing flexibility of evaluations and improving public accountability. Because performing sensitivity analysis permits the clarification of the degree of impact on the results of cost benefit analysis of changes of important influential factors, project managers can accurately understand uncertainties surrounding a project in advance to manage the implementation of the project appropriately and take measures to deal with decreased efficiency by a continuous confirmation process.

#### 25 Set up of the project evaluation data base

- In order to perform sensitivity analysis of a project evaluation, it is necessary to carry out an analysis to determine the degree of uncertainty of projects implemented in the past. On the other hand, although the introduction of project re-evaluations has increased the opportunities to revise evaluation results, not enough data have been accumulated to permit comparative analysis of uncertain factors accompanying project implementation with the project evaluation results.

Internet: <<http://www.nilim.go.jp/>> (adapted).

Based on the text, judge the following items.

- 41 As far as project evaluation is concerned, it is useless to try evaluate uncertainty.
- 42 During the last years, the difference between foreseen results and the real outcome has often been a problematic issue.
- 43 It is not easy to predict in a trustworthy way future result of a project.
- 44 Project evaluation methods have succeeded in assessing the problems of uncertainty.
- 45 Sensitivity analysis methods determine a set of values of factors which if altered is liable to have crucial impact on the cost-effective results.
- 46 As to cost-effective results, public accountability can be taken for granted.
- 47 The use of sensitivity analysis allows project managers to understand precisely the uncertainty of substantial factors beforehand.
- 48 Past projects should play no role in setting up current sensitivity analysis for the new ones.
- 49 More data are required to enable comparative analysis of doubtful factors which come together during project implementation and project evaluation results.
- 50 In the text, "have been performed" (l.3) can be replaced by **was performed**.

## CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES



A seguir são apresentados os itens da prova de conhecimentos complementares somente para os cargos correspondentes aos códigos Z4, Z9 e Z10. O código do seu cargo encontra-se impresso em sua **folha de respostas**.

A respeito da administração pública, julgue os itens a seguir.

- 51** Considere que Marcelo, portador de deficiência, é servidor titular de cargo efetivo de determinado município. Nesse caso, a Constituição Federal (CF) permite a adoção de requisitos e critérios diferenciados para a concessão de aposentadoria, nos termos definidos em leis complementares.
- 52** Considere que Benício seja titular de dois cargos públicos privativos de profissionais da área de saúde, com profissões regulamentadas. Nesse caso, se houver compatibilidade de horário, a CF permite a referida acumulação.

Com referência ao regime jurídico dos servidores públicos da União, ao regulamento do pregão eletrônico e aos princípios do direito administrativo, julgue os itens seguintes.

- 53** Considere que tenha sido instaurado processo disciplinar contra Marcelo, servidor público da União. Nesse caso, a instauração do processo disciplinar interrompe a prescrição da ação disciplinar até a apresentação da defesa de Marcelo.
- 54** Considere que, em uma sessão pública, a empresa X foi declarada vencedora de determinado pregão eletrônico. Nesse caso, a falta de manifestação, imediata e motivada da empresa Y, quanto à intenção de recorrer, importará na decadência desse direito, ficando o pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.
- 55** Consoante preceitua o princípio da indisponibilidade, os bens e interesses públicos não pertencem à administração nem a seus agentes. Cabe-lhes geri-los, conservá-los e por eles velar em prol da coletividade, que é a verdadeira titular dos direitos e interesses públicos.

A respeito dos direitos e garantias fundamentais, julgue os itens que se seguem.

- 56** Francisco, italiano, faleceu no Brasil deixando uma esposa e bens no país. Nessa situação hipotética, não sendo favorável a lei pessoal do *de cuius*, a sucessão de seus bens será regulada pela lei brasileira.
- 57** Na hipótese de cancelamento da naturalização por sentença transitada em julgado, a CF permite a cassação de direitos políticos.

No que diz respeito à organização político-administrativa e aos Poderes Executivo e Legislativo, julgue os itens subsequentes.

- 58** Lei complementar que autorize os estados a legislar sobre questões específicas relativas à defesa aeroespacial contraria a CF.
- 59** Sendo o presidente da República acusado de cometimento de crime de responsabilidade, a acusação deverá ser admitida por dois terços do Senado Federal, competindo ao Supremo Tribunal Federal seu julgamento.
- 60** A CF permite a edição de medidas provisórias sobre matéria já disciplinada em projeto de lei aprovado pelo Congresso Nacional e pendente de sanção ou veto do presidente da República.

O ano de 2008 é um marco na história do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. A instituição comemora 200 anos no dia 13 de junho de 2008, com uma missão muito além da que presidiu à sua criação com o nome de Jardim da Aclimação pelo príncipe regente Dom João. Um jardim que servia para introduzir e aclimatar no Brasil a cultura de especiarias das Índias Orientais é hoje uma referência nacional em pesquisas para a conservação da biodiversidade e preservação do meio ambiente. E mais: além da dimensão científica e ambiental, passou, nos últimos anos, a desenvolver também atividades nas áreas educacional, social e cultural.

Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro: 1808-2008**. Rio de Janeiro, 2008.

A respeito do Jardim Botânico, do seu papel institucional, da conduta de seus funcionários e da sua participação nas questões ambientais atuais, julgue os itens a seguir.

- 61** Qualquer exemplar da flora existente no interior do Jardim Botânico pode ser utilizado para reprodução em larga escala e restauração de ecossistemas, tendo em vista a certificação da origem.
- 62** A organização de catálogos de espécies presentes no orquidário, com um banco de dados acoplado a um sistema de consultas individualizadas, disponível ao público no próprio orquidário, constitui investimento que atende tanto aos objetivos institucionais como às estratégias de ação para implementação da Política Nacional da Biodiversidade.
- 63** Pelo fato de o Jardim Botânico ser um espaço organizado, planejado e artificial, que contém exemplares de espécies plantadas em canteiros divididos em setores, não é possível realizar nele trilhas interpretativas de visitação, tal como ocorre em parques nacionais.
- 64** Quando a visitação à estufa dos insetívoros estiver muito concorrida e com longas filas por falhas de atendimento, os funcionários do setor não podem lançar mão de medidas para agilizar a visitação sem consultar as autoridades superiores, pois isso acarretaria desrespeito ao código de ética profissional do servidor público civil.

**65** Se a direção do Jardim Botânico decidir implantar um sistema de separação de lixo dentro da área de visitação, as cores a serem usadas para os respectivos tipos de lixo devem ser: azul para papel/papelão; vermelho para plástico; verde para vidro; amarelo para metal; preto para madeira; e marrom para resíduos orgânicos.

**66** Segundo a UNESCO, o Jardim Botânico constitui área núcleo da reserva de biosfera da mata atlântica.

**67** Áreas verdes, como a do Jardim Botânico, contribuem para diminuir a emissividade da superfície do solo, com benefícios para o clima local.

**68** Para a conservação da biodiversidade genética da flora e a diminuição da dependência de outras instituições congêneres, o Jardim Botânico deve utilizar mudas geradas a partir das sementes colhidas no seu interior e plantá-las próximas das próprias árvores que geraram essas sementes, de forma que possam ser polinizadas e continuem produzindo novas sementes.

**69** O Jardim Botânico goza de independência científica e legal para realizar pesquisas que envolvam modificação de segmentos de ácido desoxirribonucléico (DNA) de espécies da flora com potencial farmacêutico e posterior reimplante do DNA modificado nas células, de forma que este possa multiplicar-se aumentando a produção de uma substância ativa de interesse.

**70** Mesmo não sendo uma Unidade de Conservação da Natureza, o Jardim Botânico pode estar inserido em uma proposta de delimitação de corredor ecológico.

## PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, que vale **dez** pontos, faça o que se pede, usando 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 além da extensão máxima de **trinta** linhas 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.

### **Produção científica, patentes e inovações**

O processo de globalização exige novas estratégias de desenvolvimento sustentável, sobretudo, em relação à apropriação de conhecimentos científicos ou tecnológicos e à introdução de inovações, traduzidas pelo desenvolvimento de novos produtos e serviços, tanto para elevar a competitividade econômica, quanto à melhoria da qualidade de vida.

A questão do desenvolvimento tecnológico e da inovação é um tema atual que gera a expectativa de propostas efetivas à promoção do crescimento do país. Isso exige que as políticas públicas sejam avaliadas pelos resultados, e não apenas pela oferta e aplicação de recursos. As instituições de C&T do país têm sido cobradas pelos resultados insuficientes em relação ao registro de patentes e à introdução de inovações tecnológicas.

A produção científica brasileira já alcança 2% da geração mundial de conhecimentos científicos, aferida pela publicação de artigos em revistas indexadas e de circulação internacional. Não obstante, a proporção de apropriação dos conhecimentos gerados, aferida por meio do registro de patentes, se mostra muito aquém das possibilidades do país. Todos os indicadores relativos à introdução de inovações tecnológicas do Brasil mostram enormes desvantagens, inclusive em relação aos países em desenvolvimento e àqueles em condições econômicas e sociais semelhantes.

---

Tendo como referência inicial as informações acima, redija um texto dissertativo abordando necessariamente os seguintes aspectos:

- ▶ a importância das inovações tecnológicas para o desenvolvimento sustentável, a competitividade econômica e a melhoria da qualidade de vida;
- ▶ os principais motivos porque o desempenho brasileiro tem sido inexpressivo em relação ao volume de registros de patentes nos escritórios dos países desenvolvidos;
- ▶ a importância relativa do registro de patentes em face das outras formas de apropriação do conhecimento;
- ▶ a Lei da Inovação — virtudes e problemas.



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	

