

ANALISTA DA CMB ENGENHARIA METALÚRGICA

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com o enunciado das 30 (trinta) questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

Conhecimentos Básicos		Conhecimentos Específicos	
Língua Portuguesa II			
Questões	Pontuação	Questões	Pontuação
1 a 10	2 pontos cada	11 a 30	4 pontos cada
Total	20 pontos	Total	80 pontos
Total: 100 pontos			

b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique o fato **IMEDIATAMENTE** ao fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, a caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras, portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado em suas margens superior e/ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - **SERÁ ELIMINADO** do Processo Seletivo Público o candidato que:

a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;

b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

Obs. O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início das mesmas. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES**, a qualquer momento.

09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

10 - Quando terminar, entregue ao fiscal o **CADERNO DE QUESTÕES**, o **CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINE** a **LISTA DE PRESENÇA**.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS**, incluído o tempo para a marcação do seu **CARTÃO-RESPOSTA**.

12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados no primeiro dia útil após a realização das mesmas, no endereço eletrônico da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** (<http://www.cesgranrio.org.br>).



LÍNGUA PORTUGUESA II

INCOERENTE, EU?

Uma reflexão sobre coerência e coesão textuais

Você já escreveu ou falou alguma coisa que foi considerada incoerente por outra pessoa? Não? Então, vamos reformular a pergunta: você já escreveu ou falou alguma coisa que foi entendida de maneira diferente da que você gostaria que entendessem?

E aí? Mudou de opinião?

Pois é, que atire o primeiro dicionário quem nunca foi interpretado de maneira diferente daquilo que quis veicular. Seja por causa da falta de informação ou do seu excesso; seja pelo fato de a mensagem não possuir elementos contextualizadores suficientes, como título, autoria, assinatura (no caso do escrito) ou gestos, olhares, entoação (no caso do falado); ou, ainda, seja porque o conhecimento do conteúdo veiculado não era partilhado suficientemente com o interlocutor (leitor ou ouvinte). Todas essas razões nos fazem pensar que, quando chamamos um texto de incoerente, estamos nos referindo à não ativação de elementos necessários para que tanto o falante/escritor como o ouvinte/leitor atribuam sentido. A escola nos ajudou a pensar assim?

Vários pedagogos e estudiosos da educação têm relatado que o ensino de Língua portuguesa, por muito tempo, se posicionou sobre o assunto de modo bastante negligente, não abordando os motivos empíricos que fazem com que os textos possam ser considerados incoerentes. Quem não se lembra de algum professor que tenha devolvido ao aluno seu texto escrito com uma cruz enorme em vermelho acompanhada da frase “Seu texto está incoerente”? Muitas vezes, nessas situações, o aluno recebe a correção, mas não chegam a ele as orientações para entender o que pode melhorar no texto e o que faz dele incoerente. [...]

A coerência de um texto depende majoritariamente da troca de informações entre os interlocutores, muito mais do que a construção sintática que possui, assim como a atribuição de coerência está ligada diretamente aos nossos conhecimentos sobre o assunto. No entanto, o puro conhecimento sociocognitivo não é suficiente se não apreendemos os aspectos estritamente linguísticos. Caso o leitor não compreenda o código ali colocado, a coerência não se constituirá. Isso pode ocorrer quando há alguma expressão no texto de uma língua diferente daquela usada pelo leitor, como o latim (*ad hoc*), o francês (*déjà vu*), ou o inglês (*mainstream*). Ou, ainda, quando o registro é extremamente específico de uma área, como os famosos jargões técnicos: vocabulários jurídico, médico etc.

Além do conhecimento das palavras, a relação sintática também é de suma importância.

O estabelecimento da mútua compreensão sobre a sintaxe entre os interlocutores é chamado de coesão textual. Ela não só está comprometida com a estrutura do texto, isto é, a ligação entre os termos e as frases, como também com a semântica, ou seja, o sentido que advém dessa estrutura e que é atribuído pelos interlocutores.

MELO, Iran Ferreira de. Incoerente, eu? Uma reflexão sobre coerência e coesão textuais. **Revista Conhecimento Prático: Língua portuguesa**. São Paulo: Escala, n. 16, jan. 2009. p. 8-11. Adaptado.

1

De acordo com o texto, para que a coerência textual se estabeleça, é necessário, sobretudo, o(a)

- (A) conhecimento individual
- (B) diálogo entre os interlocutores
- (C) aspecto linguístico
- (D) fator intuitivo
- (E) construção sintática

2

As perguntas dirigidas ao leitor no primeiro parágrafo do texto cumprem a função semântica de

- (A) provocar a reflexão sobre o tema
- (B) apresentar explicitamente a opinião do autor
- (C) expressar um pensamento distorcido
- (D) distinguir coerência de incoerência
- (E) desconsiderar uma tese

3

No terceiro parágrafo do texto, por meio da metáfora “que atire o primeiro dicionário quem nunca foi interpretado de maneira diferente daquilo que quis veicular” (l. 7-9), o autor mostra que problemas relativos à coerência são comuns nas atividades comunicativas.

Para fundamentar sua tese, ele apresenta três razões, que são, respectivamente,

- (A) informações obscuras; excesso de elementos contextualizadores; conhecimento prévio
- (B) falta ou excesso de informações; desconhecimento da mensagem; conhecimento individual
- (C) quantidade desequilibrada de informações; falta de dados do contexto; conhecimento não compartilhado
- (D) não compartilhamento de informações; mensagem sem contexto; conhecimento excessivo
- (E) pouca clareza das informações; contexto esvaziado; conhecimentos desnecessários



4

No final do terceiro parágrafo do texto, o autor questiona se a escola ajuda os alunos a entenderem a coerência textual do modo como ele a apresenta.

Qual das palavras abaixo, extraídas do quarto parágrafo, adjetiva a postura que, segundo a visão do autor, a escola assumiu por vários anos na abordagem do assunto?

- (A) Bastante
- (B) Empíricos
- (C) Incoerentes
- (D) Negligente
- (E) Enorme

5

Observa-se o uso adequado do acento grave no trecho “estamos nos referindo à não ativação de elementos” (l. 18-19).

Verifica-se um **DESRESPEITO** à norma-padrão quanto ao emprego desse acento em:

- (A) O professor se reportou àquele texto de Machado de Assis.
- (B) Sonhamos em viajar à terra de Gonçalves Dias.
- (C) Ele sempre fazia alusão à palavras de seu poeta favorito.
- (D) Os alunos compreenderam o poema à custa de muito empenho.
- (E) Prefiro as poesias de Drummond às de Olavo Bilac.

6

No trecho “mas não chegam a ele as orientações” (l. 32), observa-se o respeito à norma-padrão no que se refere à regência verbal.

Em qual das frases abaixo também se verifica tal respeito?

- (A) Informei os alunos da ausência do professor.
- (B) Visamos, sempre, o sucesso de nossos alunos.
- (C) O texto não obedecia as regras gramaticais.
- (D) Sempre vamos naquela biblioteca.
- (E) Ontem, assistimos uma aula longa.

7

O período: “Ela não só está comprometida com a estrutura do texto, isto é, a ligação entre os termos e as frases, como também com a semântica” (l. 55-57) pode ser reescrito, omitindo a expressão **isto é** e alterando a pontuação, sem mudar o sentido, da seguinte maneira:

- (A) Ela não só está comprometida com a estrutura do texto, a ligação entre os termos e as frases; como também com a semântica.
- (B) Ela não só está comprometida com a estrutura do texto. A ligação entre os termos e as frases, como também com a semântica.
- (C) Ela não só está comprometida com a estrutura do texto; a ligação entre os termos e as frases, como também com a semântica.
- (D) Ela não só está comprometida com a estrutura do texto – a ligação entre os termos e as frases –, como também com a semântica.
- (E) Ela não só está comprometida com a estrutura do texto. A ligação entre os termos e as frases. Como também com a semântica.

8

O elemento coesivo **Isso** (l. 44) tem como referente a ideia de que

- (A) a coerência independe da compreensão de certos aspectos linguísticos.
- (B) o conhecimento sobre o assunto é fundamental à construção da coerência.
- (C) o puro conhecimento sociocognitivo constitui os sentidos do texto.
- (D) os sentidos de um texto são construídos por um processo de troca.
- (E) os sentidos não se constroem caso não se compreenda o código linguístico.

9

A palavra **Ou** (l. 47) estabelece, entre o período que ela introduz e o período que a antecede, a relação semântica de

- (A) explicação
- (B) exclusão
- (C) inclusão
- (D) condição
- (E) oposição

10

No que se refere ao fenômeno da concordância nominal, no subtítulo do texto, o termo **textuais** também admite a forma singular.

O período em que, conforme a norma-padrão, o termo destacado pode assumir tanto a forma singular quanto a plural é:

- (A) **Bastantes** poemas foram lidos na aula.
- (B) Custam **caro** os jornais de domingo.
- (C) Vendem-se quadros e esculturas **usados**.
- (D) Compramos livro e jornal **velhos**.
- (E) Na estante, dicionário e livros **jogados**.



**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****11**

A célula unitária da estrutura cristalina CFC apresenta o número de átomos correspondente a

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 6 (E) 8

12

Um aço-carbono contém 0,45 % C.

A proporção de perlita, nesse aço é, aproximadamente, de

- (A) 8%
(B) 18%
(C) 38%
(D) 58%
(E) 78%

13

Alpacas são ligas do sistema

- (A) cobre-zinco-chumbo
(B) cobre-zinco-níquel
(C) cobre-zinco-estanho
(D) cobre-alumínio-manganês
(E) cobre-estanho-chumbo

14

Sob temperatura ambiente, o cuproníquel apresenta as fases

- (A) alfa e beta
(B) alfa e gama
(C) beta e gama
(D) alfa e delta
(E) alfa

15

O duralumínio é, principalmente, uma liga do sistema

- (A) alumínio-silício
(B) alumínio-cobre
(C) alumínio-magnésio
(D) alumínio-zinco
(E) alumínio-manganês

16

A microestrutura dendrítica surge em materiais metálicos submetidos a processos de

- (A) laminação
(B) forjamento
(C) extrusão
(D) fundição
(E) trefilação

17

A fratura frágil intergranular acontece em materiais metálicos devido a

- (A) corrosão sob tensão
(B) fadiga
(C) fluência
(D) clivagem
(E) desgaste

18

Os métodos de ensaios de dureza mais adequados para aços com mais altos teores de carbono são os seguintes:

- (A) Rockwell B e Brinell
(B) Rockwell B e Vickers
(C) Rockwell C e Brinell
(D) Rockwell B, somente
(E) Rockwell C e Vickers

19

Qual o óxido que confere propriedades de boa resistência à corrosão nos aços inoxidáveis?

- (A) Fe_2O_3
(B) Fe_3O_4
(C) Cr_2O_3
(D) NiO
(E) Al_2O_3

20

Considerando que o alumínio comercialmente puro funde a 660 °C, depois de laminado à temperatura ambiente, a qual temperatura deve ser aquecido para que comece a recristalizar ?

- (A) 32 °C
(B) 108 °C
(C) 156 °C
(D) 194 °C
(E) 330 °C

21

Nos aços comuns, as microestruturas resultantes de processos difusionais de decomposição da austenita podem ser

- (A) ferrita e cementita
(B) martensita e bainita
(C) martensita e ferrita
(D) martensita e cementita
(E) martensita, bainita e ferrita

22

A deformação plástica (encruamento) introduzida por algum processo de conformação mecânica em ligas endurecíveis por precipitação acarreta sobre a cinética de precipitação o efeito de

- (A) retardar a cinética.
(B) acelerar a cinética.
(C) retardar inicialmente e, depois, acelerar a cinética.
(D) acelerar inicialmente e, depois, retardar a cinética.
(E) não acarretar efeito significativo sobre a cinética.



23

Nos metais com estrutura cristalina CFC, qual dos seguintes planos cristalinos apresenta a maior densidade atômica?

- (A) (100)
- (B) (110)
- (C) (111)
- (D) (123)
- (E) (234)

24

Na superliga de níquel Inconel 718, a principal fase endurecedora e que não compromete significativamente a tenacidade denomina-se

- (A) Heta (η)
- (B) Sigma (σ)
- (C) Gama (γ)
- (D) Gama duas linhas (γ'')
- (E) Chi (χ)

25

Dentre os elementos formadores de carbetos nos aços ferramenta estão:

- (A) níquel, tungstênio e cromo
- (B) silício, manganês e cromo
- (C) níquel, silício e cromo
- (D) silício, cromo e alumínio
- (E) silício, cromo e tungstênio

26

Para elevar a dureza das ligas de alumínio por tratamento térmico, realiza(m)-se

- (A) normalização
- (B) recozimento seguido por resfriamento no forno desligado
- (C) recozimento seguido por resfriamento ao ar
- (D) solubilização e envelhecimento
- (E) têmpera e revenimento

27

Um aço comum contendo 0,77 % de carbono é considerado

- (A) hipoeutetoide
- (B) hipereutetoide
- (C) eutetoide
- (D) peritetoide
- (E) eutético

28

Um latão binário, contendo 40% de zinco, apresenta no estado sólido a(s) fase(s)

- (A) alfa e beta
- (B) alfa e gama
- (C) alfa e delta
- (D) alfa, somente
- (E) beta, somente

29

A operação de sinterização realizada na metalurgia do pó

- (A) pode envolver fusão total do material.
- (B) pode envolver fusão parcial do material.
- (C) envolve obrigatoriamente a fusão total do material.
- (D) envolve obrigatoriamente a fusão parcial do material.
- (E) nunca envolve fusão do material.

30

O potencial de oxidação do ferro é mais alto do que o potencial de oxidação do

- (A) alumínio
- (B) titânio
- (C) zinco
- (D) manganês
- (E) cobre