



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UERJ

## CONCURSO PÚBLICO

# OPERADOR DE SOM

ASSISTENTE EM ARTES / TÉCNICO UNIVERSITÁRIO I (104)

### INSTRUÇÕES

Você recebeu o seguinte material:

- Um CADERNO DE QUESTÕES constituído de **quarenta** questões de múltipla escolha, com **quatro** alternativas cada, e **uma** opção correta;
- Um CARTÃO RESPOSTA personalizado.

- 1) Após a autorização para o início da prova, confira o material recebido, verificando se a sequência da numeração das questões e a paginação estão corretas. Caso contenha alguma irregularidade, comunique a um dos fiscais.
- 2) Confira, no CARTÃO RESPOSTA, se seu nome, número de inscrição, cargo escolhido e demais dados pessoais estão corretos.
- 3) O CADERNO DE QUESTÕES poderá ser utilizado para anotações, mas somente as respostas assinaladas no CARTÃO RESPOSTA serão objeto de correção.
- 4) Leia atentamente cada enunciado e assinale, no CARTÃO RESPOSTA, a alternativa que responde, corretamente, a cada uma das questões.
- 5) O candidato terá **quatro horas** para realização da prova.
- 6) Após o término da prova, entregue ao fiscal o CARTÃO RESPOSTA e o CADERNO DE QUESTÕES.
- 7) Por motivo de segurança, o candidato só poderá se ausentar, definitivamente do recinto das provas após uma hora contada a partir de seu início.
- 8) O CADERNO DE QUESTÕES somente poderá ser levado pelo candidato faltando uma hora para término da prova.
- 9) Os três últimos candidatos só poderão deixar o local de prova depois que o último entregar seu CARTÃO RESPOSTA.

Todos os casos e nomes utilizados nas provas do CEPUERJ são fictícios. Qualquer semelhança com casos reais constitui mera coincidência.



## LÍNGUA PORTUGUESA

### Continho

Era uma vez um menino triste, magro e barrigudinho, do sertão de Pernambuco. Na soalheira danada de meio-dia, ele estava sentado na poeira do caminho, imaginando bobagem, quando passou um gordo vigário a cavalo:

- Você aí, menino, para onde vai essa estrada?
- Ela não vai não: nós é que vamos nela.
- Engraçadinho duma figa! Como você se chama?
- Eu não me chamo não, os outros é que me chamam de Zé.

Paulo Campos Mendes

**1)** O tom humorístico predominante no texto é construído com base no(a):

- a) forma metafórica que o enunciador inicia o diálogo dentro do texto
- b) maneira como o mais velho interpela o menino durante a conversa
- c) sentido literal como o menino compreende e responde ao interlocutor
- d) diálogo curto e objetivo entre os interlocutores que constroem o discurso

**2)** “Na soalheira danada de meio-dia...” Nesse contexto, o termo sublinhado pode ser substituído, sem prejuízo de sentido, por:

- a) telha
- b) calor
- c) soleira
- d) frescor

**3)** O modo discursivo predominante no texto é o:

- a) argumentativo
- b) dissertativo
- c) descritivo
- d) narrativo

**4)** A presença de diálogos determina o que se pode nomear, linguisticamente, de discurso:

- a) citado
- b) direto
- c) indireto
- d) indireto livre

**5)** “... do sertão de Pernambuco.” A expressão sublinhada tem função sintática igual à palavra/expressão sublinhada em:

- a) “... um gordo vigário a cavalo...”
- b) “... para onde vai essa estrada?”
- c) “... imaginando bobagem...”
- d) “... chamam de Zé.”

ORGANIZADOR



COORDENADORIA DE PROCESSOS SELETIVOS

6) É possível observar marca de oralidade no fragmento:

- a) “Ele estava sentado...”
- b) “Como você se chama?”
- c) “Eu não me chamo não...”
- d) “Era uma vez um menino triste...”

7) “... imaginando bobagem, quando passou um gordo vigário...” A conjunção sublinhada tem valor semântico de:

- a) consequência
- b) finalidade
- c) causa
- d) tempo

8) “... os outros é que me chamam de Zé.” O sujeito sublinhado é classificado sintaticamente como:

- a) simples
- b) composto
- c) inexistente
- d) indeterminado

### RACIOCÍNIO LÓGICO

Leia as informações a seguir para responder as questões 9 e 10:

Num teatro, os assentos são identificados por um código que é formado por uma vogal seguida por dois algarismos, sendo que o primeiro não pode ser igual a zero.

9) João vai assistir a um espetáculo nesse teatro e compra um ingresso aleatoriamente. A probabilidade de o código do ingresso de João ser formado pela letra A ou pela letra E, seguida de um número com os dois algarismos iguais é de:

- a) 2%
- b) 4%
- c) 20%
- d) 40%

10) Alguns minutos antes do espetáculo começar, foi observado que todos os assentos estavam ocupados, exceto aqueles com as seguintes características:

- O código iniciava pela letra A;
- O algarismo das dezenas era menor que o das unidades.

Assim, o número de assentos que **NÃO** estavam ocupados era igual a:

- a) 36
- b) 45
- c) 48
- d) 54

ORGANIZADOR

**11)** Numa floresta, o leão dorme enquanto a preguiça está acordada, e está acordado enquanto a preguiça dorme. Além disso, o leão dorme tanto numa semana, quanto a preguiça dorme em um dia. Considerando esses fatos, conclui-se que:

- a) a preguiça dorme 21 horas por semana
- b) a preguiça dorme três horas por dia
- c) o leão dorme 35 horas por semana
- d) o leão dorme três horas por dia

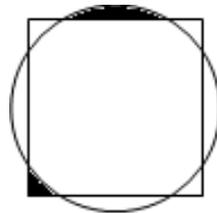
**12)** Leia a proposição a seguir:

Se João passar no concurso, então ele viajará para a Europa.

Assim, pode-se concluir que:

- a) João viajará para a Europa somente se passar no concurso
- b) se João não passar no concurso, então ele não viajará para a Europa
- c) passar no concurso é uma condição necessária para João viajar para a Europa
- d) passar no concurso é uma condição suficiente para João viajar para a Europa

**13)** Para a encenação de uma peça, o diretor pediu que fosse construído um palco com um círculo sobreposto a um quadrado, de modo que ambos tivessem o mesmo centro, conforme sugere o desenho abaixo:



Considerando que as regiões sombreadas têm a mesma área, e que a área ocupada pelo círculo é igual a 1, a área do quadrado será igual a:

- a) 0,75
- b) 1,00
- c) 1,25
- d) 1,50

ORGANIZADOR

**14)** No Departamento Cultural da UERJ, os servidores que trabalham no setor de produção falam, pelo menos, uma das três línguas: português, inglês ou espanhol. Nenhum desses servidores fala outra língua diferente das que foram citadas. O coordenador do setor observou que, entre esses servidores:

- Nove falam português;
- Oito falam inglês;
- Sete falam espanhol;
- Cinco falam inglês e português;
- Quatro falam inglês e espanhol;
- Três falam espanhol e português;
- Apenas dois falam as três línguas.

Portanto, o número de servidores do Departamento Cultural que trabalham na produção e não falam português é igual a:

- a) 5
- b) 8
- c) 16
- d) 19

**15)** Para a realização de uma determinada cena, o diretor de uma peça pediu para o operador de luz acender um painel luminoso que possui oito lâmpadas de cores diferentes, de modo que pelo menos uma das lâmpadas fique acesa durante toda a cena. Conseqüentemente, o número de possibilidades distintas que o operador tem para atender essa solicitação é igual a:

- a) 28
- b) 64
- c) 255
- d) 256

**16)** A equipe de operadores de som do Departamento Cultural é formada por três profissionais, cuja média aritmética das idades é igual a 40 anos. Foi contratado mais um operador e, com isso, a média de idade da equipe caiu para 38 anos. Logo, a idade do operador contratado é, em anos, equivalente a:

- a) 30
- b) 36
- c) 32
- d) 38

ORGANIZADOR

**CONHECIMENTO TÉCNICO**

**17)** A temperatura ambiente para se chegar à velocidade ( $v$ ) nominal de propagação no ar de 344m/s deve ser de:

- a) 20°C
- b) 21°C
- c) 22°C
- d) 24°C

**18)** Considerando a velocidade de propagação do som no ar como sendo 340m/s, uma frequência ( $f$ ) de 1000Hz terá um comprimento de onda( $\lambda$ ) igual a:

- a) 34m
- b) 3,4m
- c) 0,34m
- d) 0,034m

**19)** O que se interpreta como timbre de um sinal é a percepção de sua:

- a) forma de onda
- b) intensidade total
- c) extensão de onda
- d) duração de tempo

**20)** O dBm expressa uma relação entre:

- a) potências elétricas, em mW
- b) potências elétricas, em W
- c) tensões elétricas, em mV
- d) tensões elétricas, em V

**21)** O nível de referência nas medições de pressões acústicas em dB corresponde a:

- a) 63N/m<sup>2</sup>
- b) 20N/m<sup>2</sup>
- c) 20 $\mu$ N/m<sup>2</sup>
- d) 0,0002N/m<sup>2</sup>

**22)** A ponderação usada num decibelímetro na medição dos níveis de um programa musical, cujos valores variam entre 95dB SPL e 105dB SPL, é:

- a) dBA
- b) dBB
- c) dBC
- d) dBu

ORGANIZADOR

**23)** Quando um som incide sobre uma parede em uma sala fechada, observa-se:

- a) difração, reflexão e absorção
- b) reflexão, absorção e refração
- c) difração, refração e absorção
- d) reflexão, difração e refração

**24)** Por definição, o tempo de reverberação (RT60) de uma sala é o tempo decorrido para que o nível de pressão acústica nesta sala, uma vez cessada sua produção, decaia em:

- a) 30dB
- b) 60dB
- c) 100 vezes
- d) 10.000 vezes

**25)** A distância crítica em uma sala é a distância ao orador:

- a) em que as intensidades do campo direto e do campo reverberante são iguais
- b) a partir da qual se tem a maior inteligibilidade
- c) a partir da qual o *reverb* da sala diminui
- d) em que a audição não mais é possível

**26)** Com o aumento da umidade relativa do ar, a atenuação na propagação do som:

- a) diminui
- b) aumenta
- c) se mantém a mesma
- d) varia, ora aumentando, ora diminuindo

**27)** A lei do inverso do quadrado da distância é formulada a partir da consideração de que a fonte sonora é do tipo:

- a) assimétrica
- b) cornetada
- c) em linha
- d) puntual

**28)** Um cancelamento acústico ocorre quando uma onda refletida e, portanto, atrasada, chega ao nosso ouvido com meio ciclo de diferença em relação à onda direta, sendo representado por:

- a) 45°
- b) 90°
- c) 180°
- d) 360°

ORGANIZADOR

**29)** O conceito de que os microfones são transdutores deve-se ao fato deles:

- a) serem capazes de filtrar uma fonte sonora
- b) manter uma tensão constante no amplificador
- c) misturar várias fontes sonoras a uma ou mais saídas
- d) serem capazes de transformar energia da forma acústica para energia da forma elétrica

**30)** Alguns dos padrões de captação dos microfones são:

- a) dinâmico e onidirecional
- b) onidirecional e unidirecional
- c) dinâmicos e condensadores
- d) condensadores e unidirecional

**31)** O dispositivo Direct Box, instalado nos instrumentos elétricos e eletrônicos com saídas de alta impedância e desbalanceados, é para:

- a) servir como aparelho de instalação em microfones dinâmicos
- b) transduzir a energia acústica de uma fonte sonora para energia elétrica
- c) aumentar a tensão de saída de um equalizador gráfico para um alto-falante
- d) converter sinais elétricos de níveis elevados e não balanceados em sinais de baixos níveis e balanceados

**32)** Uma das características que **NÃO** corresponde ao equalizador gráfico é ser:

- a) constituído por filtros *peaking* ou *bells*
- b) um aparelho que cria o efeito *reverb*
- c) formado por frequências preestabelecidas pelo padrão ISO
- d) um dispositivo com controles frontais do tipo deslizante para reforçar ou atenuar as frequências

**33)** Através do equalizador paramétrico é possível controlar os parâmetros de:

- a) reforço ou atenuação, sintonia da frequência central e seletividade
- b) sintonia da frequência central, *ratio* e *range*
- c) reforço ou atenuação, *ratio* e *mix*
- d) seletividade, *range* e *mix*

**34)** O compressor é um aparelho usado para atuar diretamente na diferença de níveis da fonte sonora, reduzindo sua gama dinâmica. Alguns dos seus controles são:

- a) sinal balanceado e desbalanceado, *range* e 48V
- b) *attack*, *Hi-shelving* e *low-shelving*
- c) *release*, *hi pass filter* e atenuador
- d) *threshold*, *ratio* e *output gain*

ORGANIZADOR

**35)** O Noise Gate é um aparelho usado para atuar diretamente no sinal de áudio, deixando o sinal passar ou não. O primeiro e principal parâmetro a ser ajustado é o:

- a) *range*
- b) *attack*
- c) *realese*
- d) *threshold*

**36)** Uns dos mais complexos aparelhos de um sistema de áudio é o *mixer*, ou mesa de som. Sobre as funções desse aparelho, é **INCORRETO** afirmar que ele:

- a) reduz o ruído da fonte sonora
- b) controla os níveis dos sinais de entrada independentes uns dos outros
- c) amplifica os sinais de entrada provenientes de microfones ou de outras fontes
- d) encaminha os sinais já combinados para um ou mais destinos desejados, através das suas saídas

**37)** Os módulos que constituem o *mixer*, seja analógico ou digital, em qualquer grau de detalhamento, são os de:

- a) saída, *range* e *ratio*
- b) saída, *ratio* e máster
- c) entrada, subgrupos e máster
- d) entrada, subgrupos e *range*

**38)** Na etapa de checagem de um sistema de sonorização de chamada recém instalado, deve-se proceder testes passo a passo, seguindo uma sequência lógica, que consiste em realizar:

- a) verificação da infraestrutura; testes de energia elétrica; testes das etapas de confecção e montagem dos cabos; testes de instalação dos equipamentos; testes de conexões; testes do sistema
- b) verificação da infraestrutura; testes de energia elétrica; testes das etapas de confecção e montagem dos cabos; testes de conexões; reforçar os cabos; testes do sistema
- c) testes das etapas de confecção e montagem dos cabos; testes de instalação dos equipamentos; reforçar os cabos; trocar a *direct box*; testes do sistema
- d) verificação da infraestrutura; testes de energia elétrica; reforçar os cabos; testes de conexões; trocar a *direct box*

ORGANIZADOR

**39)** Para o perfeito funcionamento e desempenho sônico de um sistema de áudio, é preciso executar uma estrutura de ganho da maneira correta. Essa estrutura é aferida por esse sistema através dos medidores VU ou *meter bridge* dos equipamentos que o constituem. Em relação à estrutura de ganho, o nível operacional está correto quando:

- a) a variação do sinal recebido está acima do piso de ruído do equipamento e acima do nível de distorções, garantindo um sinal com ruídos e sem distorções
- b) a variação do sinal recebido está acima do piso de ruído do equipamento e abaixo do nível de distorções, garantindo um sinal com ruídos e com distorções
- c) o sinal elétrico recebido está abaixo do piso de ruído do equipamento e acima do nível de distorções, garantindo um sinal livre de ruídos e sem distorções
- d) o sinal elétrico recebido está acima do piso de ruído do equipamento e abaixo do nível de distorções, garantindo um sinal livre de ruídos e sem distorções

**40)** Para a captação de uma fonte sonora, os dados mais importantes das especificações descritas na construção dos microfones são:

- a) padrão de captação; seção de máster; impedância; resposta de frequência; sensibilidade e estágios de amplificação
- b) impedância; resposta de frequências; estágios de amplificação; tipo de construção; seção de máster e impedância
- c) impedância; resposta de frequência; sensibilidade; seção de máster; estágios de amplificação
- d) padrão de captação; tipo de construção; impedância; resposta de frequência; sensibilidade

ORGANIZADOR

**RASCUNHO DE GABARITO**

<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>09</b>	<b>10</b>

<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>

<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>

<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>

ORGANIZADOR