



MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2019
NÍVEL MÉDIO - MANHÃ

TÉCNICO OPERADOR DE SONORIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO

NOME DO CANDIDATO _____

INSCRIÇÃO _____



Composição do Caderno

Língua Portuguesa	01 a 10
Raciocínio Lógico	11 a 15
Legislação	16 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 40



Instruções

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.

2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●

3. O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.

4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.

5. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.

6. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.

7. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.



“O último baobá”, conheça a lenda africana sobre o renascimento da esperança

Ninguém acreditava mais nas antigas lendas. Os narradores que se sentavam embaixo do baobá a desemaranhar longas histórias, protegidos pelas estrelas, já tinham partido quando a areia chegou.

As palavras estavam caladas.

Ninguém mais acreditava em um céu protetor. África era um enorme lençol amarelo. A areia, grão a grão, tinha construído um grande deserto. Interminável. Ninguém percebeu, ou ninguém quis se dar conta.

A desolação chegou em silêncio. Aconteceu quando os glaciais se esvaneceram em uma queixa interminável, quando os ursos e as baleias se converteram em recordação, quando as águias perderam o rumo.

O céu, cansado da torpeza da humanidade, se refugiou em outro céu, mais distante. Fugiu. Não podia mais proteger a terra.

O velho tinha visto as pessoas partirem, os mais jovens em direção ao norte, os mais fracos em direção à escuridão.

Sentiu uma nostalgia distante o invadir lentamente. O velho narrador, embaixo do último baobá, contou uma lenda antiga.

Nela, falava do nascimento das estrelas, da luz, do mundo... Mas não havia ninguém mais disposto a escutar um velho prosador. Olhou em torno, procurando algum ouvido. África, rio amarelo, estava rodeada de silêncio. Buscou uma estrela perdida, no céu só havia escuridão.

O velho apoiou as costas cansadas no tronco dolorido do baobá. Casca com casca. Pele rachada, alma dolorida.

A árvore da vida estremeceu. O vento dava rajadas contra a areia carbonizada. Tinha que partir. Sabia que tudo se acabava. O último baobá e a última voz da África iriam embora juntos. Abriu o punho. Trêmulo, contemplou a semente diminuta que havia guardado tanto tempo. A semente da esperança.

Olhou a árvore. Era o momento. Não se pode atrasar a retirada.

Separou a areia até chegar à terra. Virou a mão e, pela linha da vida, girou a semente até encontrar um sulco.

O baobá havia aberto a casca e do oculto coração brotou a água milagrosa. A árvore era a vida.

O velho voltou a fazer crescer baobás grandiosos como gigantes que beijavam as nuvens. Agora, sobre os escritórios, nos telhados, sobre as avenidas e os trens; nos beirais, sobre comércios, bancos e ministérios crescem trepadeiras coloridas. Embaixo delas, está escondida a destruição como uma lembrança dolorosa.

Adaptado de <https://www.revistapazes.com/o-ultimo-baoba-conheca-a-lenda-africana-sobre-o-renascimento-da-esperanca/>

1. De acordo com o texto, é correto afirmar que

- (A) a narrativa aborda uma história sobre o fim do mundo.
- (B) o baobá representa o povo africano.
- (C) o velho se matinha firme e confiante, mesmo com a África se transformando em um deserto.
- (D) o baobá brota a partir de sulcos da própria árvore.
- (E) o baobá só brota no deserto africano.

2. Em relação à linguagem empregada no texto, é correto afirmar que

- (A) predomina-se uma variante linguística regional, já que a história se passa na África.
- (B) a linguagem é coloquial, apresentando marcas linguísticas comuns à fala cotidiana e desvios gramaticais.
- (C) a linguagem é formal, com função referencial. Preocupa-se apenas em apresentar informações.
- (D) a função da linguagem do texto é emotiva, já que se usa a primeira pessoa para que o narrador conte sua história.
- (E) a linguagem é predominantemente formal, seguindo as normas gramaticais. Apresenta-se, também, um certo grau de lirismo, com a presença de figuras de linguagem.

3. **Em relação à figura de linguagem, em “As palavras estavam caladas.”, assinale a alternativa correta.**
- (A) Ocorre um eufemismo, já que há a tentativa de amenizar o fato de que todas as vidas foram perdidas, por isso, o silêncio.
 - (B) Há uma metáfora, visto que se compara as palavras à vida humana.
 - (C) Configura-se uma prosopopeia (personificação), pois atribui-se às palavras uma característica humana, ou seja, o fato de estarem caladas.
 - (D) Há uma antítese, porque as palavras se calarem é algo controverso.
 - (E) Ocorre uma elipse, pois há termos faltantes para que a frase tenha sentido completo.
4. **Os termos destacados, em “Virou a mão e, pela linha da vida, girou a semente até encontrar um sulco.”. poderiam ser substituídos, sem alteração significativa de sentido no contexto apresentado, por**
- (A) uma fenda.
 - (B) um suco.
 - (C) uma água.
 - (D) uma raiz.
 - (E) um sumo.
5. **A conjunção destacada em “Mas não havia ninguém mais disposto a escutar um velho prosador.”, tem o mesmo sentido e a mesma classificação que**
- (A) embora.
 - (B) por isso.
 - (C) então.
 - (D) todavia.
 - (E) assim.
6. **Análise o pronome destacado, em “O céu, cansado da torpeza da humanidade, se refugiou em outro céu, mais distante.”, e assinale o que for correto.**
- (A) O termo destacado é um pronome que indica posse.
 - (B) O pronome destacado, para adequar-se às regras de colocação pronominal, deveria ser utilizado após o verbo “refugiou”, formando “refugiou-se”, visto que não é correto utilizá-lo diretamente após vírgulas.
 - (C) “Se” é um pronome pessoal do caso reto, pois se refere ao sujeito da oração, “O céu”.
 - (D) “Se”, no contexto apresentado, é um pronome demonstrativo, pois serve para demonstrar a localização do refúgio do céu.
 - (E) “Se” é um pronome indefinido, já que não é possível saber a que termo da oração ele se relaciona.
7. **Assinale a alternativa em que todas as palavras sejam acentuadas graficamente pelo mesmo motivo.**
- (A) Ninguém, último, baobá.
 - (B) Histórias, céu, ninguém.
 - (C) Até, céu, já.
 - (D) Interminável, silêncio, trêmulo.
 - (E) Ninguém, baobá, até.
8. **Assinale a alternativa em que a palavra contenha um prefixo e um sufixo.**
- (A) Lembrança.
 - (B) Lentamente.
 - (C) Interminável.
 - (D) Nostalgia.
 - (E) Trepadeiras.
9. **Considerando as vírgulas utilizadas em “O velho narrador, embaixo do último baobá, contou uma lenda antiga.”, assinale o que for correto.**
- (A) Foram usadas para isolar um vocativo, isto é, um chamamento.
 - (B) Isolam uma frase que caracteriza “o velho narrador”.
 - (C) Separam uma oração independente, que possui sentido completo.
 - (D) Demarcam um adjunto adverbial de lugar que não está na ordem direta da oração.
 - (E) Isolam uma circunstância que indica o tempo em que o velho narrador contou a lenda.
10. **Assinale a alternativa em que a palavra destacada seja um advérbio que indique uma circunstância de modo.**
- (A) “Embaixo delas, está escondida a destruição como uma lembrança dolorosa.”
 - (B) “Sentiu uma nostalgia distante o invadir lentamente.”
 - (C) “As palavras estavam caladas.”
 - (D) “Aconteceu quando os glaciais se esvaneceram em uma queixa interminável...”
 - (E) “Trêmulo, contemplou a semente diminuta que havia guardado tanto tempo.”

Raciocínio Lógico

11. O ministério da saúde recomenda que o peso de uma mochila, junto com o material dentro dela, não ultrapasse 10% do peso da criança, a fim de se evitar dor, desvio de postura e até mesmo lesões mais sérias na coluna. Com essas informações, qual deverá ser o peso máximo de uma mochila junto com o material carregada por uma criança que pesa 46,5 kg?
- (A) 4,65 kg.
(B) 0,465 kg.
(C) 0,0465 kg.
(D) 5 kg.
(E) 0,5 kg.
12. A fração 477/19 está compreendida em qual intervalo numérico?
- (A) 23,5 e 24,5.
(B) 24 e 25.
(C) 25 e 25,5.
(D) 26 e 26,7.
(E) 27 e 28.
13. Um produto da marca A custa 5% a mais que o mesmo produto da marca B. Se o preço do produto da marca A sofrer um acréscimo de 9%, então qual é a porcentagem que o produto da marca A custará a mais que o produto da marca B?
- (A) 10%.
(B) 12%.
(C) 14%.
(D) 14,45%.
(E) 20,5%.
14. João comprou uma casa dando de entrada 1/3 do valor total pedido. O restante parcelou em 48 vezes sem juros. Sabendo que o valor de cada parcela é R\$ 6.250,00, então qual é o valor que João deu de entrada nessa casa?
- (A) R\$ 50.000,00.
(B) R\$ 150.000,00.
(C) R\$ 200.000,00.
(D) R\$ 400.000,00.
(E) R\$ 450.000,00.

15. Considere a seguinte proposição: “Se Luiza passar no concurso, então ela não irá morar em outra cidade”. Assinale a alternativa que apresenta a proposição composta equivalente.
- (A) “Se Luiza não passar no concurso, então ela não irá morar em outra cidade”.
(B) “Se Luiza não passar no concurso, então ela irá morar em outra cidade”.
(C) “Luiza passou no concurso e não foi morar em outra cidade”.
(D) “Luiza passou no concurso ou não foi morar em outra cidade”.
(E) “Se Luiza for morar em outra cidade, então ela não passou no concurso”.

Legislação

16. Sobre a Lei Orgânica do Município de Novo Hamburgo, assinale a alternativa correta.
- (A) O Poder Legislativo do Município é exercido pela Câmara Municipal de Vereadores.
(B) Fica fixado em 44 (quarenta e quatro) o número de Vereadores à Câmara Municipal.
(C) Ao Município é permitido estabelecer e incentivar cultos religiosos ou igrejas.
(D) Perderá o mandato o Vereador licenciado em razão de luto por falecimento de cônjuge, ascendente, descendente e irmãos.
(E) Compete à Câmara Municipal legislar sobre tributos de competência estadual.
17. Dentre as competências do Município de Novo Hamburgo, assinale a alternativa que NÃO trata das competências municipais.
- (A) Promulgar leis, expedir decretos e atos relativos aos assuntos de seu peculiar interesse.
(B) Organizar os quadros e estabelecer o regime jurídico de seus servidores.
(C) Organizar a hierarquia da Brigada Militar do Estado do Rio Grande do Sul.
(D) Disciplinar a limpeza dos logradouros públicos, a remoção do lixo domiciliar e dispor sobre a prevenção de incêndios
(E) Regulamentar a fixação de cartazes, anúncios, emblemas e quaisquer outros meios de publicidade.

18. **Dentre as espécies de pena previstas no Código de Posturas de Novo Hamburgo, assinale a alternativa que apresenta a definição correta.**

- (A) A multa consiste na tomada dos objetos que constituem a infração ou com as quais esta é praticada, e, no que couber, reger-se-á pelos princípios da ocupação de direito civil.
- (B) A apreensão consiste na imposição de pena pecuniária que no caso couber e, sempre que não estiver explicitamente consignada em Lei, será arbitrada pelo Prefeito.
- (C) O embargo consiste na suspensão nonagesimal da penalidade até que o embargante resolva os problemas posturais.
- (D) A multa consiste na imposição de pena pecuniária que no caso couber e, sempre que não estiver explicitamente consignada em Lei, será arbitrada pelo Prefeito.
- (E) A apreensão consiste no impedimento de continuar fazendo qualquer coisa ou praticando qualquer ato que seja proibido por leis ou regulamentos municipais, ou que venha em prejuízo da população.

19. **Sobre o Código de Posturas de Novo Hamburgo, assinale a alternativa que reproduz corretamente as regras sobre elevadores.**

- (A) Os elevadores, as escadas rolantes e monta-cargas são aparelhos de uso privado e seu funcionamento não dependerá de licença e fiscalização do Município.
- (B) Nenhum elevador, escada rolante ou monta-cargas poderá funcionar sem assistência e responsabilidade técnica da empresa instaladora, registrada no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- (C) Os elevadores deverão funcionar com permanente assistência e ascensorista habilitado em todos os casos, incluindo os de comando automático.
- (D) Do ascensorista é permitido transportar passageiros em número superior à lotação.
- (E) Serão interditados, sem aplicação de multa, os aparelhos em precárias condições de segurança ou que não atendam o que preceitua o artigo.

20. **Analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas. São formas de provimento de cargo público:**

- I. Nomeação.
- II. Ascensão.

III. Intervenção.

IV. Indicação.

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas I e III.
- (C) Apenas II e III.
- (D) Apenas I, II e IV.
- (E) Apenas III e IV.

Conhecimentos Específicos

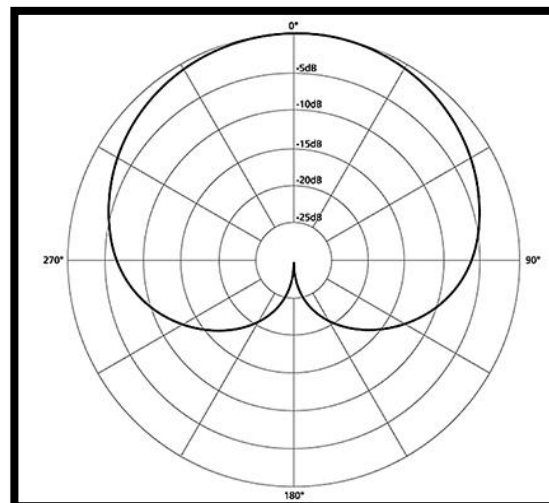
21. **Nas câmeras de cinema e nas câmeras de fotografia analógicas, o registro das impressões luminosas se dá por um processo químico, no qual a prata contida na emulsão fotográfica escurece com a presença da luz. Cada tipo de filme tem uma sensibilidade diferente à luz. Na fotografia e no cinema digital, o sensor é o responsável pelo registro das impressões luminosas para produzir imagens digitais. A esse respeito, assinale a alternativa correta.**

- (A) A sensibilidade à luz foi padronizada em uma unidade chamada de DLSR, que propõe uma escala aritmética para a resposta tonal à quantidade de luz. Dessa forma, nessa escala, um sensor classificado como 500 é duas vezes mais sensível à luz do que um 200, que, por sua vez, é duas vezes mais sensível do que um 150.
- (B) No uso da câmera digital, quanto mais aberto estiver o diafragma, mais elementos da imagem enxergamos em foco no resultado final do material gravado.
- (C) O uso de diferentes tempos de exposição, além de alterar a quantidade de luz que chega ao sensor, irá alterar o registro do movimento ocorrido durante o tempo de exposição – é o chamado *Eye Length shutter*.
- (D) O corpo da câmera é provido de um obturador, que controla o tempo de exposição do sensor à luz. O obturador trabalha em uma escala de frações de segundo. O diafragma é composto por um conjunto de lâminas de metal que abrem ou fecham conforme nossa necessidade. O diâmetro de abertura do diafragma segue uma escala na qual cada unidade, chamada de número “f”, tem a metade do diâmetro da anterior.
- (E) A distância focal define o grau de tendência dos raios de luz de um sistema ótico. Em outras palavras, ela define o ângulo de visão de cada objetiva, e não altera a profundidade de campo sem auxílio do diafragma.

22. As ondas sonoras se comportam de diferentes formas em um ambiente. Quando uma onda sonora encontra uma superfície, podem ocorrer alguns fenômenos como: absorção, reflexão, difusão e transmissão do som. A análise prévia do tempo que o som levará para ser refletido em cada um dos espaços fornece informação acústica fundamental para definir como serão os procedimentos de trabalho em áudio para cada ambiente. Com base no exposto, assinale a alternativa correta.

- (A) Como o som se dispersa apenas na direção vertical, a área sonorizada varia na razão direta da distância da fonte sonora e não do seu quadrado.
- (B) O *delay* também pode ser conhecido como um cancelamento de fase do filtro pente, ou seja, do *comb-filter*.
- (C) O parâmetro chamado de classe de transmissão sonora (*STC-phase*) não pode ser capaz de mostrar a redução da transferência de som através de determinado material ou da combinação de diversos materiais.
- (D) Dependendo das dimensões da sala, algumas frequências de áudio poderão permanecer em oscilação sustentada, produzindo ondas estacionárias. Isso não faz com que a percepção de determinadas frequências varie de acordo com a posição em que esteja no recinto.
- (E) A microfonia acontece porque determinada frequência do espectro de áudio consegue atingir um nível suficiente dentro do recinto e é captada pelo microfone, sendo novamente amplificada e reproduzida pelas caixas, em realimentação acústica. Posicionando adequadamente alto-falantes e microfones direcionais, pode-se reduzir o nível de sinal que atinge o microfone e, assim, evitar a microfonia.

23. O microfone é uma das peças essenciais de um sistema de áudio e pode ser classificado quanto à sua polaridade ou quanto à sua forma de transdução. Em relação à polaridade, pode ter diversas aplicações. Sendo assim, observe o diagrama polar do microfone da seguinte figura e assinale a alternativa que melhor corresponde à sua aplicação.



- (A) Hipercardiode: o diafragma polar se estreita, com o lóbulo posterior maior e provocado pelo som que entra pelas aberturas traseiras. Esse microfone deve ser utilizado para linguagem radiofônica e que, em situações ao vivo, permanece ligado ao retorno de som, sem risco de provocar realimentação acústica.
 - (B) Bidirecional: nesse microfone, o cancelamento ocorrerá exatamente nos ângulos de 90 graus, sendo utilizado para entrevistas com repórter e entrevistado frente a frente.
 - (C) Cardioide: esse tipo de microfone é unidirecional, favorecendo apenas uma direção, aquela que está na frente do microfone. Pode ser utilizado em palestras e em entrevistas jornalísticas para televisão.
 - (D) Supercardiode: nesse microfone a intensidade de ganho de som é constante para qualquer direção, como em um círculo. É ideal para situações de captação de som para cinema e audiovisual.
 - (E) Cardioide: o diafragma desse microfone está denominado como figura de oito, sendo utilizado na técnica de captação M-S em captação estéreo. Todo o som capturado vem a partir da velocidade do som capturada em 360 graus de todas as direções por esse microfone. É ótimo para situações de show ao vivo e palestras.
24. O conceito de temperatura de cor foi definido pela primeira vez por William Thomson, também conhecido como Lord Kelvin (1824-1907). Ele escreveu mais de 600 documentos sobre as leis do movimento e a dissipação de energia. A temperatura de cor é baseada na cor aparente de um corpo preto (que absorve

todas as emissões), referindo-se a diferentes comprimentos de onda de luz. Considerando as informações mencionadas, assinale a alternativa correta.

- (A) Teoricamente, um corpo negro começa a irradiar luz à medida que sua temperatura aumenta. Esse corpo brilhará em vermelho a 60.000 K e em branco a 5.000K.
- (B) No teatro, na produção de filmes e televisão, existem algumas temperaturas de cores de referência e métodos-padrão para a conversão entre elas. Os dois principais são: a luz do dia fotográfica (conhecida como 500 K) e a luz de tungstênio (3.200 K).
- (C) A luz do dia real pode variar de 1000 K, em um dia nublado, a 12.000 K, ao nascer do sol.
- (D) Como a escala Kelvin é baseada inteiramente em fenômenos naturais, é considerada uma escala "absoluta" e as temperaturas nela são simplesmente identificadas como "Kelvin" ou "K." Portanto, a maneira correta de se referir à temperatura de uma luz de quartzo é simplesmente "3200 K."
- (E) A escala Kelvin começa no zero absoluto, ou seja, $-273,16^{\circ}\text{C}$, temperatura na qual todo movimento molecular não cessaria teoricamente. Em seguida, descreve-se uma variedade de fenômenos naturais como temperatura nessa escala.

25. Em relação aos tipos de refletores e suas funções, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Os refletores conhecidos no mercado como *Sun Gun* e *Photo Flood* são refletores montados com calhas paralelas de lâmpadas fluorescentes, que são nada mais do que lâmpadas comuns de gases nobres, com um controle rígido de temperatura de cor.
- () O Brut é uma espécie de "calha" de luz, em que uma série de "faróis" se colocam em série ou paralelos, de 2 em 2, 3 em 3, 6 em 6 e até mais, promovendo uma luz muito intensa e aberta. Os maiores são chamados Maxi-Brut e os menores são chamados de Mini-Brut.

() O refletor conhecido como HMI contém uma lâmpada HMI, que é uma lâmpada à descarga, em uma ampola de quartzo, que contém um gás de mercúrio, ou seja *Hydragyum Medium Arc-Length Iodide* — HMI).

- (A) F – V – V.
- (B) V – V – F.
- (C) V – F – V.
- (D) F – F – F.
- (E) V – V – V.

26. Na audição humana, o ouvido é um órgão capaz de detectar frequências extremamente baixas e outras que são centenas de vezes mais altas. O ouvido humano pode ter uma resposta de frequência que vai de 20 Hz até 20 KHz. Em relação a parâmetros fundamentais do áudio, assinale a alternativa correta.

- (A) O volume ou audibilidade (*loudness*) é medido em Hertz.
- (B) Os sons graves começam na região dos 6kHz.
- (C) O ouvido pode distinguir 0,3% de mudança de tom, no entanto o nível sonoro não pode afetar a sensação de altura ou "pitch" (afinação), no fenômeno denominado *Fletcher*: quanto menor o nível sonoro mais parece baixar a afinação.
- (D) Os sons médios se dividem em cinco regiões de flats médios, começando em 80Hz e se estendendo a 20 kHz.
- (E) A audição humana é limitada, na frequência, por um mínimo de 20 Hz e um máximo de 20.000Hz; e no nível de 0dB-SPL e por um máximo de 120dB (acima desse nível, sentimos a vibração nos tímpanos e mais acima sentimos dor).

27. **A iluminação da fotografia estática, além da iluminação da fotografia de cinema (em movimento), trabalha com uma referência: o sol. Isso quer dizer que, apesar de inúmeras variáveis, os climas criados com a luz artificial em ambientes internos, de forma direta ou indireta, terão o sol como a maior fonte de luz, na qual nos baseamos para a criação da estética de todas as outras luzes. Com base no exposto, assinale a alternativa correta.**

- (A) Quando a luz do sol atinge um assunto diretamente, podemos dizer que essa é uma luz "dura", ou seja, uma luz direta.
- (B) Uma luz é refletida quando atinge diretamente o objeto sem alteração na sua qualidade.
- (C) Se o sol atinge um assunto diretamente podemos dizer que é uma luz "suave", ou seja, difusa.
- (D) A luz direta do sol sempre vai ser alterada em seu percurso, promovendo uma modificação de qualidade no recebimento dessa luz, geralmente conhecida como difusão.
- (E) Iluminação indireta ocorre quando a fonte é apontada para o assunto sem nenhuma intervenção que modifique suas características originais.

28. **A gravação de som direto é aquela que incorpora o som sincrônico durante a gravação de uma imagem em movimento. O som direto visa o registro de áudio que representa um evento sonoro. A fidelidade do áudio resulta das características técnicas dos equipamentos empregados no sistema de captação e gravação. A respeito da gravação de som direto, é correto afirmar que**

- (A) o som direto deve buscar a fácil compreensão das palavras carregadas pelas vozes, por meio de um registro que mantenha a fidelidade ao timbre original, a presença destacada em relação ao ambiente sonoro circundante e a supressão de fontes sonoras secundárias.
- (B) o técnico de som direto não trabalha a partir da decupagem, já que não precisa de estratégias de captação elaboradas durante a análise técnica.

- (C) o gaffer é o profissional responsável por, durante as visitas técnicas de som, discriminar as intervenções necessárias para a criação de condições acústicas para a prática de som direto nesse ambiente.
- (D) o profissional de som direto não está habilitado a avaliar, a partir das especificações técnicas, a adequação dos equipamentos empregados. Ele só pode ser capaz de julgar negativamente se essas especificações se traduzem em um registro de áudio cristalino e fiel ao timbre original da fonte sonora captada.
- (E) o som direto busca garantir que os planos captados em diversos momentos da filmagem sejam diferentes sonoramente e mantenham o registro em primeiro plano dos ruídos sonoros.

29. **Em um estúdio de som, o estágio de gravação de um som se preocupa principalmente com a captura de cada instrumento e de cada voz. Durante a fase de mixagem, diferentes instrumentos e vozes precisam ser combinados para o melhor resultado. Com base no exposto, assinale a alternativa correta.**

- (A) Não é bom e comum aplicar um filtro *high-pass* em termos vocais para aumentar a sua definição. Isso porque a voz principal pode ficar sem acepção em termos finais da mixagem.
- (B) Se não estivermos envolvidos nos estágios iniciais de produção do material e conhecendo bem as faixas brutas de áudio, não se faz necessário ouvir o que está prestes a ser mixado, já que por ser um trabalho técnico, na mixagem, não precisamos identificar elementos importantes a serem corrigidos, basta aplicar um plug-in denominado "*normalize*".
- (C) Na mixagem final, todos os elementos devem sempre estar alinhados como regra no estéreo sem alteração de PAN no produto final.
- (D) Grande parte do trabalho de mixagem envolve alterar as gravações para se ajustarem à mixagem final, não importa quão bem os instrumentos e vozes foram gravados.
- (E) As faixas de áudio nunca vão incorporar ruídos, cliques ou zumbidos. Nesse sentido, nunca será necessário um tratamento de restauração a ser aplicado para resolver esses problemas.

30. Tanto o filtro quanto a gelatina realizam a função de um filtro “que deixa passar a sua cor e absorve a cor complementar”. A diferença entre ambos é ótica. Os filtros, por ficarem na frente das lentes, têm que ter uma boa qualidade ótica. Já as gelatinas, precisam ser resistentes ao calor, senão queimam e mudam de cor quando estão na frente dos refletores. É possível classificar os tipos de filtros de correção de cor em: filtros de conversão, filtros de balanceamento, filtros de efeito, filtros de contraste e filtros especiais. Referente a esses filtros, assinale a alternativa correta.

- (A) Filtros de balanceamento existem para promover uma mudança geral e sutil no aspecto das fotos a cores, tornando-as ligeiramente mais amareladas ou azuladas, isto é, fazendo-as mais "quentes" ou mais "frias", respectivamente.
- (B) O filtro de efeito existe para promover uma mudança geral e sutil no aspecto das fotos a cores, tornando-as contrastadas e mais amareladas/azuladas.
- (C) O mais criativo dos filtros sem dúvida é o filtro de contraste. Como o nome indica, produz resultados que visam suavizar foco e muitos outros tipos de efeitos, que podem inclusive ser criados com materiais comuns, para situações emergenciais ou específicas, como um papel celofane amassado diante da lente, isopor, um pedaço de meia-calça etc.
- (D) Aqueles que modificam os contrastes inerentes ao assunto fotografado ou filmado, deixando passar a própria cor ou as próximas a esta, barrando a que lhe é complementar, são chamados de filtro de tungstênio de efeito.
- (E) O papel dos filtros de conversão é o de sempre converter determinada fonte de luz para a temperatura amarelada.

31. O esquema padrão de iluminação conhecido como “iluminação de três pontos” deve ser montado com o seguinte posicionamento para as luzes:

- (A) luz de fundo, luz de preenchimento e luz dura.
- (B) luz suave, contraluz e luz dura.
- (C) backlight, luz principal e luz de preenchimento.
- (D) contraluz, luz de preenchimento e luz de fundo.
- (E) contraluz, fill light e luz difusa.

32. O trabalho do iluminador surge da possibilidade de moldar imagens através do contraste entre a luz e a sombra existentes na natureza. Ao criar uma cena iluminada, ele deve saber qual será o assunto principal a ser enquadrado. A partir disso, criará diretrizes para cada fonte de luz utilizada em seu set de trabalho. A esse respeito, é correto afirmar que

- (A) a luz dura permeia todo o ambiente, ou parte dele, mas apenas mantém a estabilidade dos contrastes nos assuntos enquadrados, ou seja, preenche espaços escuros e ameniza as sombras.
- (B) a luz dura depende de características específicas da fonte de luz principal. Há difusão na sua diretividade, e não precisa de um filtro difusor para tornar-se agradável.
- (C) a luz principal, ou *keylight*, é a luz que irá dar maior ênfase ao assunto principal da cena, que, na maioria dos casos, coincide com a luz mais forte do set, embora isso não seja uma regra.
- (D) a luz suave, também conhecida como contraluz, deixa uma sombra muito nítida e um contorno de sombras visíveis por contraste.
- (E) a luz de enchimento, ou fill light, é a luz que "recorta" um determinado personagem ou objeto do fundo do cenário, pois essa luz está geralmente colocada de frente para a câmera.

33. Sobre amplificadores de som, assinale a alternativa correta.

- (A) O “Amp” é conhecido por ser um amplificador de baixa potência, com controle de ganho, que tem como principal característica, com relação ao ruído, o fato de que quanto maior a relação sinal/ruído pior.
- (B) O pre-Amp ou pre-amplificador é um amplificador de potência que nunca vai ter controle de tonalidade e de PAN.
- (C) O power Amp não tem estágio de potência.
- (D) Os amplificadores de referência são valvulados e têm como principal característica uma resposta de sons para o grave, colorindo os sons.
- (E) Alguns amplificadores de potência podem possuir um pré, que condiciona o sinal para o nível adequado. Podem ter controles de tonalidade e de balanço (esquerdo/direito).

- 34. Alguns dos parâmetros fundamentais do áudio são: a frequência, o timbre e a intensidade. A respeito desse assunto, assinale a alternativa correta.**
- (A) O timbre pode ser medido em decibéis (dB), calculado a partir da oscilação da onda sonora por segundo.
 - (B) A frequência é medida em Hertz (Hz), sendo que a faixa de frequências audíveis ao ser humano está entre 20 Hz e 20kHz.
 - (C) A intensidade vai ser calculada a partir do seu modo fundamental, ou seja, a partir dos harmônicos.
 - (D) Assim como no caso das frequências, o ouvido humano também só percebe sons que estejam ocorrendo dentro de determinada gama de intensidades, calculadas em dBm/dBu.
 - (E) O timbre indica nível (voltagem) de sinal de som, independente da carga de potência aplicada na mesa de som.
- 35. Em um processo de gravação de áudio, podem ser utilizados vários microfones, cada um atendendo a determinado instrumento ou voz. Quando desejamos obter um resultado mais natural, é possível recorrer a uma captação de som estéreo. Assim, assinale a alternativa que corresponde a um tipo correto de técnica de captação de som em estéreo.**
- (A) Captação M/S: Captação *mid/sides*, que consiste em dois microfones espaçados de 15cm formando um ângulo de 100° que “abre” a imagem sonora capturada.
 - (B) Captação Binaural consiste em usar uma barreira acústica, perpendicular à frente do campo de captação, de modo a criar dois lados, faces da barreira.
 - (C) *Decca Tree* consiste em um conjunto de três microfones omnidirecionais, montados em um suporte que estabelece uma distância de 2 metros entre os microfones laterais, e uma distância de 1,5 metros entre o microfone central e a linha que corre entre as laterais.
 - (D) Captação coincidente (A/B) utiliza em geral um cardioide frontal e um bidirecional, de frente para a esquerda.
 - (E) Captação ORTF usada para obtenção de um estéreo exagerado, sem compromisso com a realidade.
- 36. Qual é a finalidade do balanço de branco na câmera?**
- (A) Determina justamente como o sensor concebe o tom de cor da luz de cada ambiente que está sendo fotografado ou filmado.
 - (B) Permite calcular a distância ideal máxima onde um objeto precisa estar colocado para ser fotografado perfeitamente em foco.
 - (C) Regula os chamados *f-stop*, derivando do termo utilizado em inglês *stops*.
 - (D) Permite um filtro verde, no qual o azul e o vermelho da luz passem pela imagem fotografada e amarelada.
 - (E) É nesse menu que o tamanho real e a resolução da imagem podem ser modificados. É preciso tomar cuidado com o cálculo da resolução de imagem ao se fazerem alterações durante a filmagem.
- 37. Durante a edição de vídeo de uma obra audiovisual, os materiais a serem editados devem estar organizados e fáceis de localizar. São formatos de arquivos de vídeo (imagem):**
- (A) MP3, AVI e Mpeg4.
 - (B) H264, AIFF e MOV.
 - (C) MOV, OMF e MP3.
 - (D) H264, MOV e AVI.
 - (E) Mpeg 2, MOV e WAV.
- 38. A principal razão para aterrar os equipamentos de áudio é a segurança. A segunda razão para aterrar um sistema que possua equipamentos alimentados por tensão CV é que, sob determinadas condições, um aterramento adequado pode reduzir a captação de ruído externo. Sobre aterramentos, assinale a alternativa correta.**
- (A) O fio de aterramento do cabo de força conecta o chassis do equipamento ao fio da tomada que está conectado ao terra da instalação elétrica. Esse aterramento jamais deixará que ocorra loops de terra.
 - (B) Não é necessário conferir que os subsistemas estejam contidos em uma blindagem eletrostática que se conecta ao fio terra.
 - (C) Para um bom aterramento, é necessário garantir o máximo isolamento nas conexões entre os subsistemas, usando conexões balanceadas com acoplamento a transformador.

-
- (D) É necessário conectar ao fio terra o aterramento de cada subssistema separado em vários pontos ligados.
 - (E) Na blindagem telescópica, é necessário ter fios todos exatamente iguais em padrão e potência.

39. Assinale a alternativa que apresenta um tipo de formato de som mais usual para se transmitir e/ou distribuir música e sons.

- (A) AAFV – música instrumental codificada digitalmente.
- (B) WAV – som (áudio) gravado digitalmente.
- (C) MPEG 4 – apenas áudio gravado e compactado digitalmente.
- (D) MIDI – arquivo de áudio e vídeo com taxa de 4 bits.
- (E) AVI – áudio apenas, digitalizado em PCM.

40. Sobre a mesa de iluminação digital, é correto afirmar que

- (A) trabalha da mesma forma que a analógica, mas aqui ela assume um papel mais importante, pois é controlada através de um sistema computacional no qual se podem gravar as cenas antecipadamente, programar o tempo de acionamento delas e controlar com perfeição os *moving heads*.
- (B) nela é possível alterar também o som do espetáculo, sem interferência de um técnico de som.
- (C) é constituída por potenciômetro deslizando conectado a um *dimmer* no rack, no qual o sistema interpreta e acende o refletor correspondente.
- (D) pode conter apenas 12 canais, sendo divididas em 2 grupos de 8 canais de faders.
- (E) não possibilita a visão em 3D do projeto de luz e do mapa de luz digital.