

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Com relação ao suporte e ao formato de exibição de um produto em linguagem audiovisual, julgue os itens a seguir, considerando as características atuais da linguagem audiovisual e da convergência de mídias.

- 51 Com o advento da TV digital, a proporção de tela utilizada em produtos audiovisuais passou de 3:4, que correspondia ao padrão adotado na TV analógica, para 16:9.
- 52 A linguagem audiovisual contemporânea não trabalha com a proporção de tela de 18:9.
- 53 Devido a seu baixo custo de captação, câmeras DSLR são uma excelente opção para que grupos sociais com poucos recursos técnicos e financeiros produzam conteúdos de boa qualidade técnica.
- 54 A imagem gerada pelo enquadramento de uma pessoa na perspectiva de baixo para cima passa a impressão de que a pessoa está em posição de superioridade.

Julgue os seguintes itens, acerca de acústica.

- 55 O som emitido por uma fonte sonora é percebido mais agudo pelo ouvinte quando a fonte se aproxima dele do que quando ela se afasta dele, o que caracteriza o fenômeno denominado de efeito Doppler.
- 56 A emissão de som dentro de um ambiente fechado e com paredes lisas, como um banheiro, faz que as ondas sonoras sejam refletidas várias vezes pelas paredes, pelo teto e pelo piso, o que consiste no fenômeno da reverberação.
- 57 Uma sala apropriada para a gravação de sons sem interferências deve ter paredes cobertas por espuma acústica ou algum tipo de material absorvente, como um tapete grosso.
- 58 Câmaras anecoicas não são capazes de isolar sons e ondas eletromagnéticas, seja de dentro para fora, seja de fora para dentro.
- 59 A velocidade de propagação da luz é maior que a do som; por isso, o sinal de vídeo sempre chega mais rápido que o sinal sonoro, ocorrendo o *delay* quando o sinal sonoro atrasa com relação ao sinal de vídeo.

Com referência à produção técnica e artística de uma obra audiovisual, julgue os itens que se seguem.

- 60 O *pitching* é uma técnica de seleção intermediária de roteiros em que os concorrentes são chamados para defender seus projetos presencialmente diante de uma banca.
- 61 O diretor de TV deve participar diretamente de todas as etapas de produção audiovisual, o que inclui todas as etapas da produção técnica e artística.
- 62 Uma equipe de gravação de matérias jornalísticas na rua normalmente é formada por um repórter cinematográfico, um iluminador e um cenotécnico.
- 63 Na recente campanha presidencial, a chapa vencedora usou vastos e modernos recursos televisivos e de produção técnica e artística, fato que proporcionou aumento no campo de trabalho para as equipes técnicas e os chamados marqueteiros.

Julgue os próximos itens, relativos a sonoplastia.

- 64 Uma híbrida com retorno é um equipamento que permite a transmissão ao vivo da conversa, via telefone, de um locutor de rádio diretamente com um ouvinte.
- 65 Sonoplastia, ou sonotécnica, é a atividade artística e técnica que emprega em produções audiovisuais recursos sonoros como músicas, ruídos e efeitos acústicos.
- 66 Na captação de imagens externas para uma produção audiovisual, é sempre recomendável captar, por algum tempo, o som ambiente para facilitar a posterior edição e a ambientação das personagens, se houver.

A respeito de características das mesas de áudio, julgue os itens subsequentes.

- 67 Em um filme ou programa de televisão, a mixagem de elementos sonoros como diálogos, som ambiente, efeitos e música é realizada na fase de pré-produção.
- 68 Uma apresentação de música ao vivo em grandes espaços pode envolver duas mesas de áudio simultâneas: uma localizada em frente ao palco, direcionada ao público em geral; e outra localizada na lateral do palco, para que os músicos possam ter retorno e ouvir uns aos outros com clareza.
- 69 Mesas de áudio com até dezesseis canais geralmente são analógicas e bem mais baratas que as digitais.

Julgue os itens que se seguem, relativos a tipos de microfones e a suas funcionalidades.

- 70 A aparição de um microfone com *boom* em uma imagem captada em estúdio ou em uma externa é considerada aceitável na captação de som, porque não compromete a imagem e não distrai a atenção do espectador.
- 71 Na gravação de uma mesa-redonda em ambiente pequeno, como o estúdio de uma rádio comunitária, por exemplo, é adequado utilizar um microfone centralizado com captação cardioide, para facilitar a captação da voz por igual de todos os participantes.
- 72 Em programas de auditório, geralmente se utiliza microfone de lapela para captar simultaneamente as falas de muitos participantes da plateia.
- 73 Em matérias jornalísticas feitas na rua com a participação de várias pessoas, é mais comum o uso de microfones de lapela, que têm um formato da captação cardioide.
- 74 Na gravação com câmeras DSLR em ambientes abertos, o próprio microfone da câmera é suficiente para garantir ótimo resultado do áudio final.

O termo sociedade da informação refere-se a um período no qual passou a haver uma cultura informático-midiática que mudou algumas relações com os meios e resultou na criação de novos formatos de comunicação. A mudança do analógico para o digital configurou uma transformação significativa nesse processo.

Márcia Nogueira Alves. **Mídia e produção audiovisual: uma introdução**. 2.ª ed. Curitiba: Ibplex, 2011, p. 131 (com adaptações).

Tendo o fragmento de texto antecedente como referência inicial e considerando aspectos diversos a ele relacionados, julgue os itens a seguir.

- 75 As transmissões de rádio e televisão, antigamente realizadas pelo sistema *broadcasting*, atualmente podem ser realizadas digitalmente.
- 76 A comunicação digital é menos estável e tem menor qualidade de transmissão do que a analógica.
- 77 A infraestrutura surgida com a digitalização se baseia na expansão de tecnologias da informação, o que desfavorece, contudo, uma convergência entre telecomunicações, mídia e informática.
- 78 O audiovisual tem papel fundamental no desempenho de mídias, como vídeos curtos e jogos digitais em *smartphones* e computadores.
- 79 Um circuito analógico é um circuito elétrico que opera com sinais que podem assumir infinitos valores dentro de determinados intervalos, ao passo que um circuito digital se baseia em lógica binária na qual a informação é guardada e processada sob a forma de zero e um.

Julgue os próximos itens, que dizem respeito a ambientes virtuais de aprendizagem (AVA).

- 80 Os AVA comportam a utilização de livros-texto, fóruns, *chats*, diários de bordo, portfólios, *wiki*, guias de estudo e vídeos.
- 81 Como nem todos os vídeos disponibilizados nos AVA são produzidos para fins educacionais, inexistente necessidade de tratamento pedagógico desse tipo de material.
- 82 Os fóruns têm o objetivo de promover a construção de conhecimento de forma coletiva e, para tanto, operam de forma síncrona quanto à participação de seus usuários.
- 83 *Design* instrucional engloba o planejamento do curso, a sua implementação e as formas de avaliação a serem utilizadas na plataforma.
- 84 Videoconferência e hibridização são termos sinônimos para designar a tecnologia que permite a comunicação entre grupos ou entre pessoas.
- 85 Os hipertextos, que podem ser acessados via *link* na Internet, são textos nos quais se podem anexar outros textos ou palavras, mas que não admitem a indexação de imagens ou sons.

Com relação a tecnologias de ensino e ao seu uso, julgue os itens que se seguem.

- 86 São programas gratuitos de criação e edição de imagem e áudio para ensino a distância o GMP 2.6, o Audacity 1.2.6 e o LAME MP3 *encoder*.
- 87 A Internet oferece elementos simples que podem ser adotados como auxiliares em cursos a distância ou na própria produção de objetos de aprendizagem virtuais, como o Partners in Rhyme, que é um sítio no qual podem ser baixados livros eletrônicos (*e-books*).
- 88 Kindle, Lev e iPad são plataformas que possibilitam o armazenamento de grandes acervos de *e-books*.
- 89 O Google Alerts é uma plataforma que permite a criação de documentos, apresentações e desenhos que são automaticamente gravados nos servidores do Google e podem ser compartilhados com outros usuários, desde que estes recebam o devido convite para visualizar ou editar arquivos.
- 90 Existem programas semiautônomos, proativos e adaptativos, que utilizam recursos de inteligência artificial. Eles são usados no ensino a distância porque possibilitam a recuperação de informações, a operação de programas, e o monitoramento de recursos de rede utilizados pelos profissionais dessa modalidade de ensino.
- 91 Apesar da diversidade de mídias — texto, áudio, vídeo, videoconferência etc. — que permitem estabelecer relações entre alunos e professores nos AVA, o grau de interação entre os envolvidos tende a se manter estável em qualquer mídia, em razão da natureza padronizada da atividade educacional.
- 92 Compartilhar vídeos para aprendizagem é viável porque constitui uma prática fácil e de baixo custo. Além do YouTube, existem outros serviços de vídeos educacionais na Internet, como iTunesU (Apple), Academic Earth, Edutopia e TeacherTube.
- 93 *Skype in the classroom* é uma ferramenta de comunicação instantânea por voz e vídeo utilizada como espaço de aprendizagem entre professores e alunos, pois permite uma excelente interação entre os componentes de um grupo, auxiliando no processo ensino-aprendizagem.
- 94 Slideshare é um programa para a elaboração de apresentações dinâmicas que permite a navegação por eslaides mediante a técnica de *zoom*, simulando um passeio por um mapa.
- 95 Nos AVA, atividades síncronas são aquelas desenvolvidas com a participação de usuários conectados em tempo real, enquanto atividades assíncronas acontecem sem dia nem horário predefinidos.

Julgue os itens a seguir, referentes a formas de conexão para videoconferências.

- 96 Redes comutadas ISDN e RDSI e redes IP de banda larga são os tipos mais comuns de conexão (*link*) de comunicação e que podem ser utilizados em sistemas de videoconferência.
- 97 A qualidade das imagens transmitidas pela Internet depende essencialmente da qualidade de conexão: quanto melhor é a conexão, maior será a velocidade de tráfego de imagens e áudios. Atualmente, a velocidade máxima suportada pelos equipamentos mais modernos é de 128 kbps.

Acerca das características das mídias digitais aplicadas à informática, à TV, ao rádio e à Web, julgue os itens a seguir.

- 98 O HangOuts, o Team e o Join Me são plataformas *online* que oferecem recursos de interatividade em tempo real e de compartilhamento de telas conectadas para conferências e discussões, o que tem enorme potencial pedagógico.
- 99 O material televisivo anterior ao sistema de alta definição deve passar por um processo de interpolação antes de ser veiculado, para evitar o excesso de ruídos e a perda de nitidez.
- 100 O MPEG-1 Layer III — conhecido como MP3 — e o MPEG-2 AAC — ou simplesmente AAC — são formatos de compactação de áudio amplamente utilizados em mídias digitais; embora ambos apresentem excelentes resultados relativos à capacidade auditiva humana, apenas o MPEG-2 AAC permite taxas de compressão de amostras a partir de 32 kHz de frequência.
- 101 Um disco rígido externo pode ser usado para fazer armazenamento de arquivos utilizados em uma estação de trabalho ou pode ser utilizado como becape do sistema. No entanto, o uso desse dispositivo simultaneamente para exercer as duas funções referidas não é possível.

No tocante aos sistemas de captação de imagens e sons, aos seus formatos e às suas características, julgue os itens que se seguem.

- 102 Na captação de imagens estáticas como fotografias, pinturas ou grafismos, um mapa de bites é o arquivo resultante da conversão de estímulos luminosos em conjuntos numéricos por meio de algoritmos. Nesse processo, um escâner é a ferramenta capaz de rastrear uma imagem e armazená-la em um arquivo digital.
- 103 Ao utilizar um filtro de densidade neutra durante a captação de uma cena, o fotógrafo pode reduzir a velocidade do obturador (*shutter speed*) da câmera para permitir maior entrada de luz sem precisar alterar a abertura da íris.
- 104 Ao se utilizar um microfone direcional de lapela para captar o áudio de um entrevistado, é importante saber se ele possui conexão via *Phantom Power* com a câmera ou um dispositivo de transmissão, pois os microfones dinâmicos exigem alimentação para seu funcionamento.
- 105 A captura de vídeo no formato RAW traz para a imagem a mesma qualidade alcançada pelo formato na fotografia estática, porque a imagem passa por tratamento especial para preservar a especificação de cor nos *pixels* de referência, o seu balanço de branco, a distribuição equilibrada do claro-escuro e a melhoria do foco. Os arquivos gerados, então, são grandes e exigem maior capacidade de processamento.
- 106 Quando se opera um microfone com captação estereofônica, pode-se dizer que se trata, na verdade, de dois microfones monaurais acoplados em um único equipamento, com saídas distintas para cada canal.

Julgue os itens seguintes, relativos aos sistemas de cor e suas propriedades.

- 107 O sistema cor-luz é um modo de síntese aditivo na produção de cores devido ao processo de junção de duas ou mais frequências luminosas distintas para a formação das demais, implicando, então, a perda das cores iniciais.
- 108 A luminosidade da cor — ou seja, o seu brilho — é medida pela intensidade de luz refletida por um objeto ou superfície e pela influência que ela exerce sobre a cor resultante. Em uma combinação R(255) G(255) B(255), obtém-se o maior valor possível de luminosidade na calibragem de um monitor.
- 109 As especificações do sistema CMYK — do inglês *cyan*, *magenta*, *yellow* e *black* —, que permite produzir milhares de matizes, não servem para definir todas as cores do sistema cor-luz, mas conseguem definir os matizes do espectro luminoso que podem ser impressos.
- 110 O matiz se refere à propriedade da cor em seu estado puro, sua família cromática, a qual pode ser identificada mesmo quando se varia a saturação em qualquer quantidade.

Julgue os itens a seguir, a respeito do uso de programas de edição e de tratamento de vídeo e de áudio.

- 111 Ao utilizar o Adobe Premiere Pro CC para editar arquivos em altíssima resolução, como 4 K ou 8 K, o editor pode optar por trabalhar com um *proxy*, processo que gera um arquivo mais leve para a edição e com a mesma qualidade do original.
- 112 Na sincronização de diferentes clipes de vídeo gravados de uma mesma cena e capturados por diferentes câmeras já posicionadas na Linha do Tempo do Adobe Premiere Pro CC, devem sempre ser selecionadas as seqüências em camadas diferentes de áudio, pois dois trechos de áudio selecionados em uma mesma camada impedem a sincronia simultânea com outra camada.
- 113 Ao exportar um vídeo editado no Adobe Premiere Pro CC para a geração do arquivo final no Media Encoder, o editor deve especificar o tipo de *codec*, o formato de vídeo e de áudio e a taxa de bites da codificação, de modo a obter a melhor relação entre o tamanho do arquivo e a sua qualidade. No entanto, o valor da taxa de codificação (*target bitrate*) não altera o tamanho do arquivo final quando se mantém o modo constante de codificação (CBR).
- 114 Atualmente, é comum o uso de perfis específicos de cor para captação de imagens com características diferenciadas de contraste e de saturação, permitindo maior poder de manipulação da cor durante a edição. Na fase de pós-produção, essas etapas têm finalidades puramente estéticas e são chamadas de *color correction* e *color grading*.

Julgue os itens seguintes, referentes ao uso e às características de câmeras digitais e analógicas, em estúdio ou áreas externas.

Espaço livre

- 115 Durante o processo de captação, filtros especiais selecionam as intensidades luminosas das diferentes frequências de cor em uma imagem e formam um mosaico de pontos composto principalmente pelo verde e, em menor proporção, pelo vermelho e pelo azul.
- 116 A gravação de vídeo em uma câmera DSLR (*digital single lens reflex*) com fator de corte (*crop factor*) faz que as dimensões do clipe gravado sejam reduzidas, e que se tenha menor número de *pixels* do que se teria em um vídeo gravado com as mesmas especificações em uma câmera *full frame*.
- 117 O balanço de branco é o procedimento que informa à câmera qual é a temperatura de cor da luz no local onde se faz a captação, de modo a obter um equilíbrio na captura das diferentes cores presentes na cena.
- 118 No *set* de iluminação de um estúdio, a chamada luz principal (*key light*) é posicionada acima da câmera e tem a função de iluminar a cena de forma intensa. Nesse caso, à medida que se aumenta o tamanho da fonte de iluminação, as sombras são cada vez mais reforçadas e acentuadas.
- 119 A temperatura de cor da luz natural depende das condições climáticas e apresenta normalmente valores entre 2.000 K e 8.500 K. Uma lâmpada de tungstênio utilizada para iluminação artificial em um estúdio atinge temperaturas de cor em torno de 5.500 K.
- 120 Um dos mais usados movimentos de câmera no audiovisual é o *travelling*, definido por deslocamentos para a esquerda ou para a direita, para cima ou para baixo, em ângulo ou ao redor, de modo que a câmera sempre altere seu ângulo de visão com relação ao objeto fotografado. O *travelling* subjetivo (ou câmera subjetiva) simula o ponto de vista de uma personagem.