Desenho de observação

Gina Dinucci
André Vilela

© 2017 por Editora e Distribuidora Educacional S.A.
Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida ou transmitida de qualquer modo ou por qualquer outro meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro tipo de sistema de armazenamento e transmissão de informação, sem prévia autorização, por escrito, da Editora e Distribuidora Educacional S.A.

Presidente
Rodrigo Galindo

Vice-Presidente Acadêmico de Graduação
Mário Ghio Júnior

Conselho Acadêmico
Alberto S. Santana
Ana Lucia Jankovic Barduchi
Camila Cardoso Rotella
Cristiane Lisandra Danna
Danielly Nunes Andrade Noé
Emanuel Santana
Grasiele Aparecida Lourenço
Lidiane Cristina Vivaldini Olo
Paulo Heraldo Costa do Valle
Thatiane Cristina dos Santos de Carvalho Ribeiro

Revisão Técnica
Luciara Bruno Garcia

Editorial
Adilson Braga Fontes
André Augusto de Andrade Ramos
Cristiane Lisandra Danna
Diogo Ribeiro Garcia
Emanuel Santana
Erick Silva Griep
Lidiane Cristina Vivaldini Olo

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Dinucci, Gina
D583d Desenho de observação / Gina Dinucci, André Vilela.
– Londrina : Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2017.
200 p.

ISBN 978-85-522-0250-9

1. Desenho - Técnica. 2. Realismo na arte. 3. Percepção espacial. I. Vilela, André. II. Título.

CDD 741.2

2017
Editora e Distribuidora Educacional S.A.
Avenida Paris, 675 – Parque Residencial João Piza
CEP: 86041-100 — Londrina — PR
e-mail: editora.educacional@kroton.com.br
Homepage: http://www.kroton.com.br/

Sumário

Unidade 1 | Fundamentos e atitudes para o desenho 7

Seção 1.1 - Sensibilização do olhar e desenvoltura do traço 9
Seção 1.2 - Conhecendo o desenho 23
Seção 1.3 - O desenho e suas possibilidades 39

Unidade 2 | Representação da forma, volume e proporção no desenho 55

Seção 2.1 - Forma 57
Seção 2.2 - Proporção 72
Seção 2.3 - Tom e volume 88

Unidade 3 | Representação do espaço tridimensional no desenho 105

Seção 3.1 - Profundidade no desenho 107
Seção 3.2 - Perspectiva 123
Seção 3.3 - Texturas e superfícies 143

Unidade 4 | Experimentando materiais 161

Seção 4.1 - Técnicas secas 163
Seção 4.2 - Técnicas molhadas 175
Seção 4.3 - Desenho em campo expandido 187

Palavras do autor

Se nos perguntássemos de que forma a linguagem do desenho está ligada às nossas vidas, descobriríamos que ela está de fato atrelada à toda a nossa existência, pois tudo o que construímos foi primeiramente desenhado. Pense nos carros, nos prédios, nas embalagens, nas luminárias, nas pinturas, no vestuário, no parafuso e na própria caneta. Nada escapa ao desenho. A necessidade de representação a partir do desenho é inerente ao ser humano e nos acompanha durante toda a vida. No entanto, desenhar não é só registrar ideias: pensamos enquanto desenhamos, porque temos ideias visuais, que vão ganhando forma e identidade enquanto criamos e assim se transformam no ato criativo.

Mas, se quando crianças desenhamos com tanta liberdade e experimentação, você já se perguntou porque ao nos tornarmos adultos abandonamos esta forma tão fluida de nos comunicarmos?

Aqui, trataremos o desenho de maneira ampla, não só no sentido gráfico, mas como fonte de conhecimento transversal e de representação de um olhar singular para o mundo. Como ampliar nosso repertório no desenho? Como desenhamos? Quais são as qualidades e categorias do desenho?

Para nos conduzir nestes questionamentos, vamos deter uma atenção especial ao desenho de observação: ele resulta da conexão entre o olho e o gesto. Ao realizá-lo, o olho transita entre o objeto e o papel, registrando com gestos que traçam as formas, as linhas, as cores, as texturas e outros atributos relacionados ao que está sendo observado.

Neste contexto, a disciplina busca vários caminhos de criação para apropriação da linguagem. Ela será pautada pelo conhecimento dos fundamentos e das atitudes para o desenho, de proposições de percepção visual e de aplicação de técnicas, experimentação de materiais e suportes e construção de repertório.

O texto está dividido em quatro unidades: a primeira aborda a exploração de diversas possibilidades de fazer e pensar o desenho, tanto no campo conceitual, quanto na prática, assim como uma introdução no uso de materiais e suportes. Será prioridade nesta seção que nos atentemos aos exercícios de sensibilização do olhar, nos

experimentos gráficos e na reflexão sobre a linguagem do desenho. A segunda unidade está mais focada na representação das formas, dos volumes e das proporções, a partir de exercícios de construção de figuras geométricas e de estudos de contraste e variações tonais. A terceira trata de recursos de representação tridimensional a partir da perspectiva, assim como do estudo de texturas e superfícies. A quarta se concentra no uso de materiais diversos, no estudo de referências artísticas da História da Arte Moderna e Contemporânea e na investigação sobre maneiras não tradicionais de desenhar.

O ato de desenhar envolve pesquisa, ampliação do olhar e muita prática, por isso, para que seu desenho alcance os resultados desejados por você, é importante que a ação de desenhar seja encarada como hábito.

Vamos começar?

Fundamentos e atitudes para o desenho

Convite ao estudo

O desenho é uma espécie de projeto do pensamento, é a compreensão das ideias que se encontram em nosso intelecto e também é a materialização do que vivenciamos e vemos. O objetivo deste estudo é embasar o conhecimento sobre os procedimentos para o ato de desenhar, atentando para a experimentação de materiais e suportes, assim como pensar no desenho como recurso poético, de registro, percepção de mundo, e uma ferramenta na resolução de problemas. Para a compreensão de como esse conhecimento se concretiza na prática, entraremos no universo da ilustração a partir da história de Natália, nossa personagem ao longo deste material.

No Brasil, o mercado de ilustração está em plena expansão, e a sua área de atuação é extremamente ampla e diversificada. O ilustrador pode atuar em agências de publicidade, mercado editorial, ilustração científica, cinema, teatro, moda, revistas em quadrinhos, games e muitas outras possibilidades. Alguns profissionais conseguem executar diversos estilos em seu trabalho, modificando-o dependendo da demanda do cliente, e há outros ilustradores que mantêm seu estilo em todas as suas criações, deixando sua marca em seus projetos. Entre os cursos universitários para a formação deste profissional estão Artes Visuais, Design, Moda, entre outros, e a escolha do curso depende da área que o ilustrador pretende seguir.

O trabalho do ilustrador pressupõe saber desenhar, porém, com o avanço das tecnologias, alguns segmentos do mercado da ilustração buscam profissionais que dominam as ferramentas digitais em detrimento do desenho à mão livre. Por esse motivo, muitas vezes alguns profissionais avançam no conhecimento

dessas ferramentas e negligenciam o ato de observar e desenhar. É o caso de Natália, uma ilustradora do mercado editorial que acaba de saber que terá que criar um produto a partir de desenhos de observação. A fim de produzir esse trabalho, a ilustradora terá que voltar no tempo e exercitar aprendizados do seu tempo de estudante de Design, além de avançar em processos de criação mais expressivos e poéticos.

Acostumada a produzir ilustrações a partir de ferramentas digitais, Natália recebe um cliente do ramo da moda que tem interesse em um material gráfico que aproxime seus produtos do público da faixa etária de 15 a 30 anos. Para tanto, esse cliente encomenda uma espécie de diário, no qual um jovem personagem percorre a cidade registrando suas experiências em forma de desenho. O produto deverá ter como características principais a espontaneidade, sensação de liberdade, expressividade, além de ter uma aparência contemporânea e dinâmica para que seu público se sinta atraído e representado. Quais serão as estratégias que Natália utilizará para desenvolver este produto? Onde ela buscará referências para lhe apoiar? Que tipo de pesquisa ela precisa desenvolver para construir esse diário de imagens?

Para refletir sobre essas questões, a primeira seção deste material faz uma introdução sobre a sensibilização do olhar através de exercícios focados no desenvolvimento do ato de desenhar. Na segunda seção, iremos direcionar os estudos para a apresentação de algumas possibilidades de representação. Na terceira, o trabalho estará voltado para as diversas possibilidades de se expressar pela linguagem do desenho. Vamos acompanhar Natália neste percurso?

Boa viagem!

Seção 1.1

Sensibilização do olhar e desenvoltura do traço

Diálogo aberto

Desenhar é uma forma de estar no mundo e conhecê-lo. Quando desenhamos, olhamos para nossos referentes com um olhar mais atento a seus detalhes, ao mesmo tempo que, para representar esse olhar, precisamos sintetizar o que observamos, o que imaginamos e o que pensamos. O que você pensa sobre o desenho? Qual é o seu estilo de desenho? Você imagina por qual motivo o ser humano começou a desenhar?

Para enriquecer essas reflexões, acompanharemos a ilustradora Natália, que passará por diversas etapas de pesquisa para elaborar um caderno de esboços. A ilustradora aceita o desafio de produzir o material gráfico para o cliente, mas sabe que enfrentará algumas dificuldades, pois não pratica o desenho de observação desde que saiu da universidade. Para que o trabalho fique mais dinâmico, Natália decide viver a experiência do personagem, percorrendo a cidade e registrando as vivências no diário durante uma semana.

Ela elabora um cronograma de lugares para caminhar na cidade; transportes a utilizar; pessoas com quem conversar; espaços onde comer e descansar; e visitas a museus, monumentos, comércios e cinemas. No entanto, no primeiro dia de suas pesquisas, Natália depara com uma dificuldade que não imaginava que teria e muitas perguntas surgem nessa reflexão: "O que devo observar? Como observar? Como representar as principais características daquilo que vejo? Como transformar aquilo que observo todos os dias em algo interessante e novo?" Vamos descobrir as respostas para estas perguntas?

Bons estudos!

Não pode faltar

O desenho como fonte de conhecimento e visão de mundo

A palavra desenho se origina do vocábulo italiano *disegno* e surgiu a pelo menos dois mil anos. No italiano, assim como na língua portuguesa, o seu significado está ligado à ação de deixar rastros, marcas, designar, definir, relatar, sendo que o desígnio é o caminho,

o destino. Em outras línguas, como no inglês, ela está dividida em design e *drawing*. A primeira, ligada ao desenvolvimento de práticas da produção industrial, e a outra, relacionada diretamente à ação física de construir o desenho (MARTINS, 2007).

O desenho está presente em toda a história da humanidade. O ser humano, desde sempre, sentiu a necessidade de representar e atribuir significados ao mundo. A pinturas rupestres narravam o dia a dia do homo sapiens e também exploravam seu imaginário. Eles criavam símbolos para traduzir suas experiências em busca de conhecimento.

Figura 1.1 | Pinturas rupestres no Parque Nacional da Capivara, Brasil

Fonte: Autor desconhecido, Pictogramas em gruta da Serra da Capivara, Brasil, Licenciado em domínio público por Wikimedia Commons, Serra da Capivara, 2013. Disponivel em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Arte_rupestre#/media/File:Serra_da_Capivara_-_Several_Paintings_2b.jpg>. Acesso em: 10 maio 2017.

Quando crianças, nossas experiências com o desenho são naturais e parte importante de nosso desenvolvimento. O desenho surge como um impulso de rabiscar e descobrir como as linhas e as cores se comportam nas superfícies. Já quando adultos, sentimos necessidade de julgar, nomear e identificar o desenho, o que acaba frustrando grande parte das pessoas que não conseguem se aproximar de um desenho realista. Para Leonardo Da Vinci, o desenho é *cosa mentale*, ou seja, o seu fazer está diretamente relacionado ao ato primário de traçar as ideias do intelecto, como se fosse a memória da ação, e está ligado tanto ao campo das subjetividades, quanto ao das ciências. Portanto, desenhar é a relação entre o pensamento e o ato físico. Nós desenhamos a todo momento. Mesmo quando escrevemos ou lemos, estamos criando imagens. Quando traçamos nossos caminhos, nossos planos, nossas ideias, estamos, de certo modo, desenhando.

O desenho é uma maneira muito importante de nos fazer ver. O ato de desenhar e de olhar estão altamente amalgamados. Quando desenhamos,

criamos novos sentidos, percorremos novos espaços, recriamos o nosso cotidiano, estabelecemos relações entre o real, a imaginação e a memória. Para Georges Didi-Huberman (1992 apud TESSLER, 2002, p. 2), "ver é algo que nos escapa". O filósofo propõe que fechemos os olhos para ver e abramos os olhos para experimentar o que não vemos. Nesse sentido, Didi-Hubermam está deslocando a função do olhar e nos provocando a criar novas experiências para o ato de observar.

Para exercitar o desenho de observação, necessitamos primeiro atentar para as possibilidades do olhar. Podemos ver e perceber a mesma referência de maneiras muito diferentes. O desenho de observação não precisa necessariamente ser realista. O resultado pode muito bem estar ligado à sua experiência com o real observado. Sendo assim, a sua aparência não está relacionada somente com imagens que se parecem com o modelo desenhado, mas pode ser a tradução da sua relação com o próprio ato de desenhar e com a sua referência. Dessa maneira, essa produção exprime toda a sua experiência de vida, seu repertório, a maneira como lida e observa o mundo, além de todas as especificidades físicas. Para a artista Edith Derdyk, o desenho diz respeito ao percurso do corpo e do olhar.

> **O desenho é a matriz e a força de meu traçado: ir e vir com o grafite no espaço do papel está tão calcado em meu sistema neurológico que a própria ação de desenhar se sobrepõe à força da representação. O desenho é feito de linhas. A linha mede e potencializa a sutileza do limite: divisória incerta. Ponto de partida e ponto de chegada, ao mesmo tempo. O meio é o lugar. A linha possui uma natureza dupla: percurso material e traço material. (DERDYK, 2013, p. 169)**

Reflita

> **Desenhar é, primeiramente, ver com os olhos, observar, descobrir. Desenhar é aprender a ver, a ver nascer, crescer, expandir-se, morrer, a ver as coisas e as pessoas. É preciso desenhar para interiorizar aquilo que foi visto e que se permanecerá em nossa memória para o resto de nossa vida. (CORBUSIER apud BACHELARD, 1993)**

Estas palavras são do arquiteto, urbanista, escultor e pintor francês Ler Corbusier. Será que esta forma de encarar a prática do desenho é importante para o desenvolvimento do desenho autoral?

Para iniciarmos nossos exercícios de ampliação do olhar, seguem duas propostas:

1. Observação de linhas no espaço

a) Vá para um espaço arquitetônico (casa, apartamento, igreja, museu etc.).

b) Observe atentamente as linhas que se cruzam neste espaço (chão, teto, parede, janelas, objetos etc.) durante aproximadamente três minutos e tente memorizar essas linhas.

c) Feche os olhos e tente relembrar como essas linhas se comportam no espaço.

d) Agora, em uma folha de papel, tente representar essas linhas, mas sem olhar para o espaço previamente observado. Não se preocupe em representar exatamente aquilo que observou. Pense que este é um exercício para você experimentar um olhar diferente daquele do cotidiano.

2. Olhar, registrar e modificar

a) Escolha dois objetos para observar: um com forma simples (como um copo), e outro com forma mais complexa (como um sapato).

b) Olhe para cada um durante algum tempo.

c) Tente descrever os dois objetos, como se você os tivesse apresentando a uma pessoa que nunca os viu.

d) Registre essa descrição em palavras.

e) Reflita sobre especificidades dos dois objetos que você nunca havia percebido.

Desenho como processo: possibilidades de representação gráfica da realidade observada

As discussões sobre o desenho não estão somente ligadas ao universo gráfico. Porém, desde os desenhos mais tradicionais aos mais experimentais, a importância do traço é indiscutivelmente fundamental. Só se aprende a desenhar desenhando. A prática constante da observação e do traço são exigências para o desenvolvimento da poética do artista e do desenho de observação.

Pesquise mais

Veja o caso do artista espanhol Pablo Picasso (1881-1973), que desenhava desde criança e possuía o domínio da figuração. A trajetória do artista

é marcada por rompimentos de regras e padrões e pela busca por novos modos de representação, o que se percebe na primeira pintura considerada cubista: Les Demoiselles d'Avignon:

Figura 1.2 | Les Demoiselles d'Avignon, de Pablo Picasso, 1907

Fonte: Licenciado em domínio público WikiArt.org. Disponível em: <https://www.wikiart.org/en/pablo-picasso/the-girls-of-avignon-1907>. Acesso em: 20 jun. 2017.

Artista intensamente inquieto, Picasso discute o esgotamento da representação naturalista, e sua produção é marcada pela inovação de formas, estilos, fazeres e materiais, além do abandono da concepção tradicional de beleza.

Ao longo da vida, Picasso experimentou diversas práticas do desenho, sendo um dos artistas que mais diversificou sua produção. Seus desenhos estão, em sua maioria, ligados à feitura de pinturas, como a Guernica (1937), e também a projetos para painéis. Os trabalhos de Picasso foram, em grande parte, registrados em um caderno.

Figura 1.3 | *Guernica*, de Pablo Picasso, 1937. Óleo sobre tela. 776 x 349 cm. Museu Nacional Centro de Arte Reina Sofia (MNCARS), Madrid - Espanha

Fonte: Licenciado em domínio público WikiArt.org. Disponível em: <https://www.wikiart.org/en/pablo-picasso/guernica-1937>. Acesso em: 20 jun. 2017.

As pinturas do artista são extremamente gráficas, nas quais os traços e linhas feitos com pincéis manifestam a aproximação com o desenho. Nas gravuras em metal produzidas pelo artista, é possível observar a representação de mitos gregos, como o *Minotauro*. Nessas séries gráficas, Picasso trabalha com linhas fluidas e hachuras.

O processo criativo de Picasso estava ligado à observação de seu cotidiano e percorreu diversos caminhos. A forma como desenhava também manteve essa versatilidade. O artista utilizou linhas contínuas e hachuras, incluiu colagens e objetos e fez desenhos expressivos, além de linhas finas e seguras.

Pesquise o percurso artístico de Picasso e perceba as diversas formas que o artista encontrou para representar seus modelos.

O desenho de observação diz respeito a como nos comunicamos com o espaço, com o nosso corpo e mente e com o outro. O treino do traço faz com que nossas habilidades para essa comunicação sejam cada vez mais eficientes.

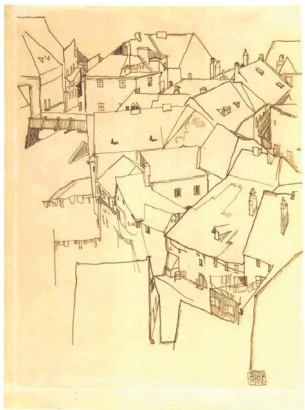
Exemplificando

A seguir, apresentamos alguns desenhos de Egon Schiele (1890-1918), um pintor figurativo e representante do que podemos chamar de expressionismo austríaco. Seus trabalhos são caracterizados por linhas fluidas e marcantes que revelavam o estado psicológico de seus modelos. Schiele estava interessado na mente humana, representada em figuras contorcidas e angustiadas. Mesmo em suas paisagens, o artista mantinha o traço com as mesmas características.

Figura 1.4 | Estúdio Liebesakt, de Egon Schiele, 1915

Fonte: Autor: Egon Schiele, Estúdio Liebesakt, 1915. Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons. <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Schiele_-_Liebesakt_Studie_-1915.jpg>. Acesso em: 10 maio 2017.

Figura 1.5 | Krumauer Stadtviertel, de Egon Schiele, 1914



Fonte: Autor: Egon Schiele, Krumauer Stadtviertel, 1914. Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons. Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/70/Schiele_-_Krumauer_Stadtviertel_-_1914.jpg>. Acesso em: 10 maio 2017.

Figura 1.6 | Autorretrato com fundo marrom, 1912

Fonte: Autor: Egon Schiele, Autorretrato com fundo marrom, 1912. Licenciado sob domínio público, via Wikmedia Commons. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Egon_Schiele_-_Selbstporträt_vor_braunem_Hintergrund_-_1912.jpeg>. Acesso em: 10 maio 2017.

Depois de conhecer esses dois artistas, chegou o momento de você experimentar algumas possibilidades para o desenvolvimento do traço. Essas propostas são muito simples e poderão ser exercitadas sempre que você sentir necessidade.

1. Três maneiras de segurar o lápis

a) Primeira etapa: segure o lápis com os dedos próximos à ponta, como se fosse escrever.

b) Em uma folha de papel, faça pequenos rabiscos, linhas, círculos, ondas e zigue-zagues.

c) Segunda etapa: segure o lápis no meio de sua extensão. Você irá perceber que desta forma a sua mão irá ficar mais distante do papel.

d) Preencha outra folha de papel com rabiscos, texturas, linhas, círculos etc.

e) Terceira etapa: segure o lápis na extremidade contrária à sua ponta.

f) Em outra folha de papel, repita os procedimentos de desenho das outras etapas.

g) Compare as três folhas e perceba a diferença no traço que a maneira como segurar o lápis proporciona.

É comum que algumas pessoas, ao desenhar, se sintam inseguras e se utilizem da borracha em excesso. A borracha é uma ferramenta importante, mas usá-la demasiadamente, principalmente no início da aprendizagem, pode atrapalhar o desenvolvimento do desenho. A proposta seguinte busca empregar essa ferramenta de uma outra maneira, como recurso de criação, e não de apagamento de supostos erros.

2. Lápis e borracha

a) Rabisque uma folha de papel até preencher sua superfície por completo.

b) Observando algum objeto, inicie um desenho nesta folha utilizando uma borracha.

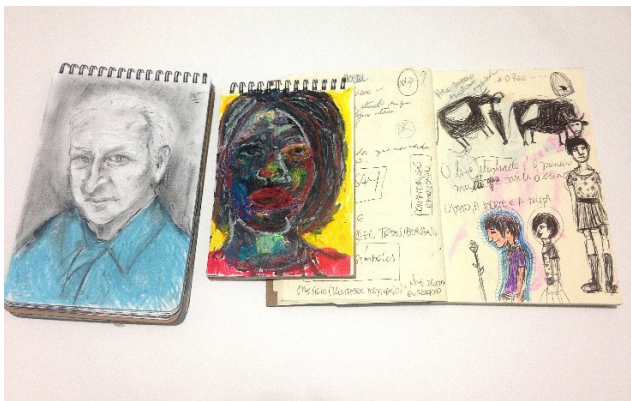
Sketchbook ou caderno de esboços

O *sketchbook* é uma espécie de caderno/livro de esboços e é um suporte no qual se realiza desenhos dos mais diversos tipos. São inúmeros os aspectos materiais que compreendem esse suporte, sendo o mais comum o bloco de papel encadernado artesanalmente, porém há uma gama enorme de *sketchbooks* no mercado. Os cadernos de esboços podem ser feitos de diferentes tamanhos, tipos de folhas e capas.

Esse suporte para anotações visuais está presente ao longo da história, e muitos artistas utilizam o *sketchbook* como meio de pesquisa, registrando ideias, desenhos, rabiscos, projetos, rascunhos,

mapas e poesias. Assim, esses cadernos são utilizados por pessoas em atividades diversas. Na Arte Contemporânea, esse material tem sido considerado obra final, em que o artista expõe o seu processo criativo. Um procedimento muito usual no universo dos cadernos de desenho é a aproximação entre produtor e o espaço urbano. É comum que muitos artistas representem nestes *sketchbooks* suas experiências de transitar pela cidade a partir de um olhar reflexivo e poético sobre o tema. As viagens também são momentos que proporcionam intensa produção de cadernos de esboços. Os *sketchbooks* são como diários gráficos, nos quais há intensa conexão entre o que se vê, o que se sente, o que se imagina e onde são marcadas as traduções, apropriações e recriações desses momentos.

Figura 1.7 | Três *sketchbooks*, de Gina Dinucci (2014/2017)



Fonte: Autor: Gina Dinucci. Três Sketchbooks, 2014. Cortesia da artista.

Para o artista gráfico, quadrinista e escritor Lourenço Mutarelli, os cadernos de esboços são espaços para a liberdade, nos quais acontecem "o ritual de gerar imagens" (SOUZA, 2015, p. 21)

> [...] A ideia é rabiscar coisas escritas ou desenhos sem nenhum valor crítico. Coisas sem a preocupação de finalização. São o que são. Gosto de jogar coisas, imagens e textos *nonsense*, muitas vezes algo próximo ao humor. Um humor bobo. E isso se tornou meu maior prazer. A relação com esses caderninhos se torna cada vez mais prazerosa. É, hoje em dia, o meu hobby. Quando estou trabalhando profissionalmente com desenho, acabo me afastando deles. Eles não fazem sentido se forem como uma brincadeira. (MUTARELLI, 2012 apud SOUZA, 2015, p. 21)

No caso de Mutarelli, existe disponível no mercado editorial uma versão fac-símile de alguns de seus cadernos de esboços. Esse tipo de versão significa que o seu *sketchbook* original foi reproduzido e transformado em livro, incluindo todos os detalhes do original, até mesmo manchas, amassados, rabiscos, páginas em branco etc.

Assimile

Lourenço Mutarelli constrói seus cadernos de esboço a partir do exercício da liberdade de criação, sem o compromisso de que sejam um produto com um propósito definido. Essa maneira de produzir em *sketchbooks* é essencial para o aprimoramento do desenho e da poética de seu produtor.

A prática de desenhar em *sketchbooks* é muito antiga e acompanhou diversos momentos históricos, acontecimentos sociais e pensamentos em várias culturas.

Figura 1.8 | Desenho de árvores de *Colwall Oaks*, de Henri Haris Lines, 1877

Fonte: Autor: Henri Haris Lines, Desenho de árvores do Colwall Oaks, 1877. Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Henry_Harris_Lines> Acesso em: 11 maio 2017.

Os esboços sempre estiveram presentes no fazer humano, mas somente nos últimos tempos são reconhecidos como parte da linguagem. Depois de conhecer os *sketchbooks*, que tal adotar essa prática para o desenvolvimento do seu desenho?

Pesquise mais

O artista brasileiro Iberê Camargo (1914-1994) possuía uma maneira muito interessante construir imagens a partir da observação. Assista ao

documentário *Iberê Camargo em Processo* e reflita sobre seu processo de produção.

Fundação Iberê Camargo, 2009. 14' 56". Cor. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=wB_v0iiuBHs>. Acesso em: 11 maio 2017.

Visite também o site da Fundação Iberê Camargo. Disponível em: <http://iberecamargo.org.br/site/default.aspx>. Acesso em: 11 maio 2017.

Sem medo de errar

Ao longo do processo, Natália percebe que não existe uma regra exata para resolver este problema, pois ele se encontra no campo das subjetividades, assim como o próprio desenho de observação.

Ela se questiona sobre o momento em que perdeu essa habilidade de observar as coisas quando constata que seu dia a dia corrido e a demanda excessiva de trabalho haviam tornado automática a sua prática de criar desenhos. Em sua profissão, Natália sempre pensava em desenho como um produto destinado a um cliente específico, e já havia estabelecido padrões que a ajudassem nessas criações. Esses padrões foram se repetindo e ela foi negligenciando a sua capacidade de refletir sobre sua própria criação e de produzir manualmente suas ideias.

A partir desta reflexão, ela considera que praticar diversas maneiras de observar o mundo poderá auxiliá-la em suas dificuldades. As propostas de exercícios de observação que ela estudou na universidade poderão lhe ser muito úteis, assim como buscar referências bibliográficas sobre o assunto. Outra maneira de perceber a pluralidade de traduções sobre visões de mundo em forma de desenho é conhecer mais artistas que trabalham com esta linguagem. Esse conhecimento poderá ser adquirido na internet, em livros, revistas, exposições e ao frequentar espaços culturais, e também ao manter diálogos sobre o assunto com diferentes pessoas. Observar não é um ato exato. Ele depende de inúmeras escolhas e de como as percebemos e lidamos com elas. Alguns caminhos interessantes para essa prática partem de algumas mudanças de postura em nosso cotidiano, tais como:

- Escolher trajetos diferentes para se locomover.
- Atentar para as relações entre as pessoas e os espaços.
- Observar mais demoradamente a natureza, a arquitetura e as obras de arte.

• Estabelecer relações inéditas sobre você e os objetos.

• Criar conexões entre suas experiências.

• Dar-se tempo para que o conhecimento se estabeleça, respeitando seus limites e aceitando suas interpretações de mundo.

• Abrir-se para novas possibilidades de ver.

Avançando na prática

Em busca de referências

Descrição da situação-problema

Você é um estudante de Artes Visuais e precisa preparar um trabalho de análise de três obras de artistas contemporâneos que utilizam a linguagem do desenho em suas criações. Quando estudou este tema em seu curso, você não se identificava muito com as práticas e visualidades dos trabalhos dos artistas apresentados. Então, não se aprofundou nas reflexões sobre esse tema. A sua preferência estava ligada a artistas figurativos clássicos que utilizam a linguagem da pintura. Por esse motivo você está inseguro para abordar o assunto em sala de aula. Os artistas que você precisa pesquisar consideram o processo de criação como obra final. Diante da dificuldade de aproximação com o tema, você se pergunta: de que forma posso iniciar uma pesquisa para compreender melhor os procedimentos e os elementos que compõem as obras destes artistas?

Resolução da situação-problema

A solução deste problema não é exata mas, no conteúdo desta seção, há algumas pistas de como se aproximar de temas ligados à observação e à interpretação de mundo. Talvez, a primeira ação para resolução deste problema seria a abertura para novos conhecimentos. Se você não se sente representado por certo tipo ou modalidade de arte, isso não deve impedir que você se aprofunde nos estudos sobre esse assunto. Ampliar o repertório é necessário para todos os momentos de nossa vida. Neste caso, estudar a produção visual contemporânea com o olhar aberto será imprescindível para que você se aproxime das obras destes artistas. Entre as práticas que poderão auxiliá-lo nesta busca estão: ler textos de artistas, filósofos, historiadores e curadores sobre o tema, buscar informações na internet, debater o tema com seus amigos, frequentar espaços culturais e galerias, além de estar atento ao que você observa.

Faça valer a pena

1. "Leonardo Da Vinci, talvez o maior dos artistas, foi também engenheiro na acepção mesma da origem do termo. Arquiteto, pintor e escultor, enquanto construiu ou idealizou obras hidráulicas e de saneamento, projetou cidades e casas pré-fabricadas. Realizou ou imaginou propostas técnicas de soberba envergadura. [...] Exemplo de compreensão sobre o manejo da técnica e da arte [...]". (ARTIGAS, 2004).
Para Leonardo Da Vinci, o desenho é cosa *mentale*. O que o artista quis dizer com essa reflexão? Assinale a alternativa correta:

a) Que o desenho começa e termina em nosso intelecto.
b) Que o desenho é fruto da industrialização.
c) Que desenhar faz parte de um processo intelectual.
d) Que o desenho é ação direta entre o lápis e o papel.
e) Que desenhar é proveniente de nossa intuição.

2. Para exercitar o desenho de observação, necessitamos primeiro atentar às possibilidades do olhar. Podemos ver e perceber a mesma referência de maneiras muito diferentes. Nesse contexto, o desenho exprime experiência de vida, repertório, a maneira como lidamos e observamos o mundo, além de todas as especificidades físicas e materiais.
Pensando nestes aspectos, podemos afirmar que:

a) Para desenhar, necessitamos perceber o real e copiá-lo da maneira mais fiel possível.
b) O desenho é uma construção aleatória.
c) Desenhar é a relação entre referência e materiais.
d) O desenho depende de como o seu produtor percebe o mundo.
e) Desenhar depende do quanto seguimos regras rígidas e padrões.

3. Pablo Picasso, um dos maiores artistas do período Moderno, desde muito jovem, demonstrou ser um exímio desenhista. Essa qualidade foi importante para o artista transitar por diversas fases, experimentar inúmeros materiais e suportes, modificando durante toda sua vida suas concepções estéticas.
Depois de observar alguns desenhos de Pablo Picasso, podemos dizer que... (assinale a alternativa correta):

a) O artista experimentou diversas possibilidades de construir o desenho a partir de sua experiência com o cotidiano e de seu olhar singular para o mundo.
b) Ele foi influenciado por correntes clássicas.
c) Ele foi tornando seu desenho figurativo mais realista à medida em que exercitou seu traço.
d) Ele mantinha com o desenho de observação uma relação de desprezo.
e) Durante sua vida, ele buscava cada vez mais aprimorar seu desenho figurativo.

Seção 1.2

Conhecendo o desenho

Diálogo aberto

Agora que você já percorreu alguns caminhos de aprendizagem mais ligados aos conceitos sobre desenhar e observar, entraremos mais especificamente na prática do desenho e na exploração das possibilidades gráficas. Você já se perguntou por que alguns desenhos ou outras composições gráficas lhe chamam mais a atenção? Já observou a quantidade de possibilidades de utilização dos materiais e suportes? Qual é a influência das cores em seu cotidiano?

A prática do desenho está atrelada à pesquisa e oferece uma gama enorme de aplicações. Conhecê-las e experimentá-las são elementos fundamentais ao processo de aprendizagem e desenvolvimento do desenho de observação. Para compreender esses processos, iremos novamente recorrer à experiência de Natália, a ilustradora que precisa produzir um caderno de esboços para um cliente e está sentindo alguns percalços no caminho. Depois de se deparar com a dificuldade de observar o mundo de uma forma mais atenta e propositora, a ilustradora encontrou um segundo problema. Ela estava acostumada a criar a partir de referências pré-estabelecidas pelos clientes e por sua diretora de criação, além de desenhar todos os produtos do estúdio digitalmente. Em seu percurso, Natália percebeu que já não tinha muita facilidade para o desenho à mão livre. Seus traços estavam rígidos, extremamente diferentes do que pedia a proposta do cliente, que buscava um trabalho expressivo de um jovem que está vivenciando a cidade. Para elaborar o processo, podemos estabelecer algumas reflexões: como Natália poderá obter mais desenvoltura em seus desenhos? Será que, além de observar a realidade, ela poderá buscar outras referências para suas criações? Quais materiais se adaptam melhor ao tipo de desenho que ela gostaria de produzir? Para auxiliar na resolução deste problema que Natália enfrenta, serão apresentados nesta seção: materiais, suportes e ferramentas como meios de expressão para o desenho, utilização de linhas e texturas, estudos sobre as representações cromáticas e como elas podem ser utilizadas como recurso expressivo.

Vamos continuar o caminho?

Não pode faltar

Materiais, suportes e ferramentas para o desenho

O conhecimento sobre materiais, suportes e ferramentas é essencial para que se ampliem as possibilidades no desenvolvimento de processos para a construção do desenho. Dominar as formas de utilização desses itens facilita o domínio da linguagem, assim como a reflexão sobre suas etapas de aprendizagem. Além do que, quanto mais se conhece e experimenta variadas técnicas de utilização desses materiais, mais se permite adequá-las à sua intenção de desenho. Listaremos a seguir alguns materiais importantes para este aprendizado:

Grafite

Os lápis grafite possuem diversas graduações, que variam desde os mais duros até os mais macios, ou seja, do 9H ao 9B. Os mais duros propiciam traços mais claros, já os mais macios deslizam melhor sobre o papel ou outro suporte utilizado, além de proporcionarem traços mais escuros. A seguinte tabela indica a nomenclatura das graduações do grafite:

Tabela 1.1 | Nomenclatura das graduações do grafite

6H	5H	4H	3H	2H	H	HB	F	B	2B	3B	4B	5B	6B	7B
		duro				médio					macio			

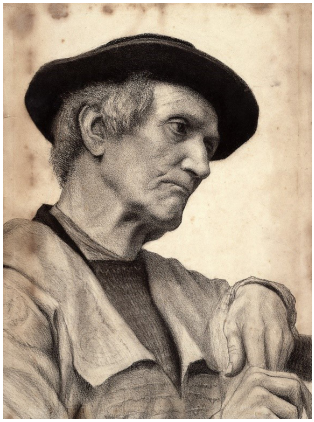
Fonte: elaborada pela autora.

Um desenho pode ser produzido com diferentes graduações de lápis e com justaposição de traços, o que pode resultar em um trabalho com grandes variedades de cinzas e texturas. Há também a opção da barra de grafite integral, que pode ser utilizada da mesma maneira que o lápis, porém, como é um bastão inteiriço, tem a vantagem de não ser necessário apontá-lo.

Carvão

De origem mineral, esse material é bastante dinâmico. O carvão reponde muito bem à variação de pressão e movimentos sobre o suporte, podendo ser usado não só de maneira leve, esfumaçada, manchada, como também com traços vigorosos e expressivos. Muitos artistas utilizam o carvão como estudo para pinturas e murais. No entanto, alguns consideram o trabalho em carvão como obra final. Uma ferramenta muito utilizada em conjunto com esse material é o esfuminho, que possibilita efeitos de sombra e luz nos desenhos.

Figura 1.9 | O homem velho. Desenho em carvão [s.d.]



Fonte: Autor: desconhecido, O homem velho. Licenciado sob CC 4.0 Internacional via Wikimedia Commons. Foto: Welcome Images. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:An_old_man._Charcoal_drawing._Wellcome_L0026703.jpg>. Acesso em: 16 maio 2017.

Sanguínea

Esse material se aproxima do efeito do carvão, porém possui cor castanho - avermelhada, semelhante à terracota. Sua composição é uma mistura de caulino e hematita, e sua utilização está presente principalmente na produção de modelos vivos e paisagens há muitos séculos. Assim como o carvão e o giz pastel seco, a sanguínea necessita de um spray fixador para que o desenho não se perca ao ser tocado, pois esses materiais não aderem totalmente ao papel.

Figura 1.10 | Homem – 5 (Giz Sanguínea), 1985

Fonte: Autor: desconhecido, Homem 5 (Giz Sanguinea), 1985. Licenciado sob CC 4.0 Internacional via Wikimedia Commons. Foto: P. Demme, viúva e arquivista do artista. Disponível em: <https://goo.gl/bzy2YK>. Acesso em: 16 maio 2017.

Giz pastel seco e oleoso

Tratam-se de materiais utilizados em desenhos e pinturas e são encontrados em barras, bastões e em forma de lápis. Esse material pode ser aplicado em inúmeras superfícies de papel. Foi amplamente utilizado por pintores impressionistas, como Edgar Degas, Odilon Redon e Pierre-Auguste Renoir, que buscavam grande diversidade de cores em suas obras. A diferença entre os dois gizes está no efeito. O pastel seco se parece com um giz de lousa, oferecendo efeitos de manchas, e o giz pastel oleoso tem cores mais marcantes e efeito quase pastoso, se aproximando da tinta a óleo.

Figura 1.11 | Bailarinas no Palco, de Edgar Degas, 1883

Fonte: Autor: Edgar Degas, Bailarinas no Palco - Pastel sobre papel, Dalas, Texas, 1883. Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons. Foto: Museu de Dallas. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Degas_Ballet_Dancers_on_the_Stage.jpg>. Acesso em: 17 maio 2017.

Bico de pena

Ferramenta utilizada para a escrita e o desenho, é uma ponta de metal com um orifício, encaixada em um cabo. Seu formato se parece com uma caneta, porém a tinta não está contida em um depósito como nas canetas comuns, pois a sua ponta deverá ser mergulhada na tinta (nanquim) para que se inicie o traço. Esse aparato proporciona traços das mais diversas espessuras e apresenta certo grau de dificuldade na sua utilização. No entanto, há no mercado canetas nanquim que se assemelham à pena e são mais fáceis de serem manejadas. Esse material é muito empregado em desenhos técnicos, em caligrafia e em trabalhos com hachuras e mínimos detalhes.

Figura 1.12 | A borboleta do cavalo (Gasterophilus Intestinalis), de Amedeo John Engel Terzi, 1919

Fonte: A.J.E. Terzi, A borboleta do cavalo (Gasterophilus Inentinalis), Iconographic Colletion, 1919. Licenciado sob domínio público, via Wikmedia Commons. Foto: Wellcome Images, 2014. <https://goo.gl/0SmROr>. Acesso em: 17 maio 2017.

Os suportes

A escolha de ferramentas e suportes depende dos materiais que serão utilizados e da intenção estética que se deseja. Há diversos tipos de suportes para o desenho, sendo o mais comum o papel. Para desenhos a lápis, qualquer papel poderá ser utilizado, mas existem gramaturas, cores e texturas diversas, que oferecem diferentes efeitos. Gramaturas mais altas constituem papéis mais encorpados e se adaptam melhor a trabalhos com alta carga de pressão, ou a materiais aguados, como a aquarela ou o nanquim. Os papéis mais finos são ideais para lápis, mas poderão acomodar outros materiais, como bico de pena e giz pastel. Menos comuns, mas possíveis de se produzir desenhos, são a tela de tecido, a madeira e outros suportes não convencionais, como a parede, no caso de murais e grafites. Na Arte Contemporânea, o suporte pode ser o corpo, a areia, a terra, a arquitetura, enfim, não há uma regra para a utilização de suportes, bastando experimentá-los e empregá-los às suas necessidades plásticas e conceituais.

Experimentando linhas, texturas, pesos e ritmos

Com base no conhecimento das possibilidades gráficas, técnicas, poéticas e práticas de observação, o ato de desenhar poderá tornar-se dinâmico e adaptar-se a projetos, buscando melhores soluções, mas também são elementos potentes na busca pelo trabalho autoral. Como já foi dito, o desenho de observação não está preso à realidade, pois a sua criação passa por um processo intelectual complexo e envolve muitas

especificidades. Ao longo desta seção, serão oferecidos conteúdos para que o processo do desenho seja experimentado a partir de alguns procedimentos e práticas. Para continuar a discussão sobre a ação de desenhar, precisamos explorar as possibilidades da linha. O papel da linha é dinâmico, sendo ela o principal instrumento de representação das ideias de desenho.

> **[...] Dessa maneira, contribui enormemente para o processo visual. Sua natureza linear e fluida reforça a liberdade de experimentação. Contudo, apesar de sua flexibilidade e liberdade, a linha não é vaga: é decisiva, tem propósito e direção, vai para algum lugar, faz algo de definitivo. (DONDIS, 2007, p. 56)**

A linha representa o objeto estudado de muitas maneiras. A partir de suas formas, pode demonstrar a intenção de quem as produz. Ela possui alto grau de expressão já no processo de fazê-la, assim como em sua materialidade (material sobre superfície). As linhas podem ser hesitantes, delicadas, grosseiras, dinâmicas, nervosas, confusas, ser apenas uma pesquisa visual, um exercício, mas, de toda forma, possuem a capacidade de expressar maneiras singulares de ver o mundo.

Exemplificando

Existe uma infinidade de possibilidades de linhas, texturas e traços para se construir o desenho. Observe a seguir alguns exemplos de desenhos em que foram aplicados diferentes procedimentos de expressão gráfica.

Linhas delicadas com sombras e luzes:

Figura 1.13 | Salgueiro (espécie Salix): ramo com folhas, de S. Kawano

Fonte: Autor: S. Kawano, Salgueiro (Espcie Salix): ramo com folhas. Foto: Wellcome Images, 2017. Licenciado sob CC 4.0 International via Wikimedia Commons. Disponível em: <https://goo.gl/T2TG2u>. Acesso em: 24 jun. 2017.

Linhas leves com sombreamentos e esfumaçados:

Figura 1.14 | Desenho a lápis de criança dormindo, Vanderpoel, 1907

Fonte: Autor: Vanderpoel, Desenho a lápis de criança dormindo, 1907. Licenciado sob domínio público, via Wikmedia Commons. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pencil_Drawing_of_Sleeping_Child,_Vanderpoel.jpg>. Acesso em: 10 jun. 2017.

Diversidade de linhas e efeitos:

Figura 1.15 | Retrato 1, de Ricce, 2004

Fonte: Autor: Ricce, Retrato 1, 2004. Licenciado sob domínio público, via Wikmedia Commons. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ritratto_1.jpg>. Acesso em: 10 jun. 2017.

Hachuras e traços mais marcados:

Figura 1.16 | Dois Moinhos, 1862

Fonte: Autor desconhecido, Dois moinhos, 1862. Foto: Licenciado sob CC 4.0 International via Wikimedia Commons. Wellcome Images. Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/33/Two_windmills_%28in_the_Netherlands%3F%29._Pencil_drawing_%28by_Lill_Wellcome_V0025435.jpg>. Acesso em: 10 jun. 2017.

Efeito esfumaçado e texturas:

Figura 1.17 | Desenho a lápis de jovem mulher, de Vanderpoel, 1907

Fonte: Autor: Vander Vanderpoel, Desenho de jovem mulher, 1907. Licenciado sob domínio público, via Wikmedia Commons. Disponível em: <https://goo.gl/gRhZWT>. Acesso em: 10 jun. 2017.

Hachuras e traço partido:

Figura 1.18 | Estudo de nu, Michelangelo, 1504

Fonte: Autor: Michelangelo, 1504. Licenciado sob domínio público, via Wikmedia Commons. Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/77/Battle_of_cascina3.jpg>. Acesso em: 10 jun. 2017.

Para que você vivencie algumas formas de se comunicar a partir de linhas, experimentaremos alguns procedimentos:

1. Traçando ritmos

a) Escolha duas músicas diferentes, uma muito calma e outra mais agitada e barulhenta.

b) Em uma folha de papel, experimente desenhar linhas a partir do que escuta na música mais calma, parando nos silêncios, percorrendo o papel e segurando o lápis da maneira que conseguir expressar o que percebe a partir dessa experiência. Fique atento aos ritmos, volumes, batidas, harmonias da música, que deverão ser acompanhados pelo seu traço.

c) Em seguida, troque a música e desenhe a partir da sensação de ouvi-la. Neste caso, a música mais ruidosa deverá oferecer sobreposições, batidas mais pesadas, ritmos mais acelerados, que poderão estar descritos em seus traços. É importante salientar que esta proposta é uma experiência sobre a linha. Não é necessário que se observe nenhum referente, nem que seja elaborado um desenho figurativo.

Exemplificando

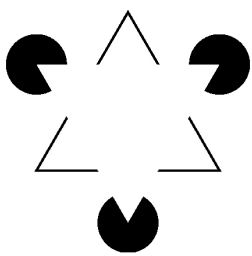
Figura e fundo

A percepção de figura e fundo está diretamente relacionada à legibilidade da imagem. Ao observarmos uma forma, vemos também sua relação com o espaço em que se insere. Mas a nossa capacidade de representar figura e fundo não foi sempre a mesma. Na história da arte, foi só a partir do século XVII que as pinturas passaram a priorizar o efeito de profundidade, distinguindo de forma mais elaborada e contundente a figura do fundo.

O conceito de figura e fundo também está muito ligado ao campo da psicologia nos estudos da Gestalt[1], que considera que a percepção humana das formas ocorre a partir de um conjunto de relações. A teoria da Gestalt acredita que a figura não possui maior importância que o fundo, pois ela só existe porque há um fundo que a revele.

Na imagem a seguir, perceberemos que, dependendo da forma como observamos, perceberemos imagens diferentes. Existe um triângulo vazado no centro da composição ou os três círculos e o triângulo contornado de preto estão cortados?

Figura 1.19 | Triângulo Kanizsa



Fonte: Gaetano Kanizsa, 1955. Licenciado por GNU Free Document License. Foto: Fibonacci, 2007. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kanizsa_triangle.svg>. Acesso em: 10 jun. 2017.

[1] Conhecida também como psicologia das formas, a teoria da Gestalt, criada no final o século XIX, estuda o comportamento do cérebro humano durante o processo de percepção humana através da visão.

Espaço negativo e forma positiva

O espaço negativo encontra-se em volta do objeto, e a forma positiva é o espaço que preenche o objeto. A habilidade de perceber esses elementos na composição auxilia na representação do desenho de observação pois, desta maneira, podemos nos concentrar nas formas-espaços com mais clareza. Na imagem a seguir, é possível observar a forma positiva e o espaço negativo de uma cadeira:

Figura 1.20 | Figura e fundo

Fonte: elaborada pela autora.

No desenho de observação, é comum que voltemos nossa atenção ao objeto em detrimento de outros elementos da composição. Dar ênfase à observação dos espaços negativos é uma estratégia para que não nos prendamos inicialmente aos detalhes do que estamos representando, o que pode proporcionar uma relação mais tranquila com a ação de desenhar, além de ampliar nossos campos de percepção.

2. Figura e fundo

a) Escolha um objeto para observar.

b) Localize este objeto em um fundo neutro (se o objeto for claro, prefira fundo escuro, se for escuro, busque fundo claro).

c) Agora, observe os espaços negativos da composição, ou seja, você desenhará o fundo com a intervenção do objeto, e não o objeto em si. Sabendo que a forma é considerada positiva e o fundo, negativo, seria como se o objeto não estivesse mais presente, deixando sua forma estampada na composição. Para produzir este desenho, utilize uma diversidade de linhas, traçados e texturas. Esta proposta necessita de muita concentração, para que não se firme o olhar no objeto. Lembre-se a todo

momento de que o fundo está sendo observado. Basta desenhar o que estiver vendo.

Pesquise mais

O artista holandês M.C. Escher (1898-1972) desenvolveu muitos dos seus trabalhos utilizando esta forma de observação e representação. Pesquise mais sobre o artista e suas obras em seu site oficial. Disponível em: <http://www.mcescher.com>. Acesso em: 19 maio 2017.

A cor como recurso expressivo

A cor é um fenômeno físico, uma percepção visual dependente da ação de raios de luz em nossa retina e da decodificação dessas informações pelo cérebro. Dotada de um enorme poder de comunicação e significados simbólicos, as cores já eram utilizadas no Período Paleolítico para a construção de volumes, sombras e para atribuir significados místicos às imagens. Você já pensou, por exemplo, na gama de enunciados que a cor vermelha carrega? Associamos esta cor ao amor, à raiva, à nobreza, ao alerta de perigo, ao calor, enfim, são muitas as traduções e os usos para o vermelho. O poeta estadunidense Willian Carlos Williams (1883-1963) transforma a sua percepção de uma composição visual simples em recurso para suas poesias. Essa estratégia de composição deriva da forma de construção comum nas obras visuais. Leia a poesia e tente elaborar uma composição visual com as cores.

O carinho de mão vermelho

tanta coisa depende de um
carrinho de mão
vermelho
esmaltado de água de
chuva
ao lado das galinhas
brancas

(WILLIAMS, Willian Carlos apud PAES, José Paulo, 1988, [s.p.].

Há muitas teorias das cores disponíveis para pesquisa. Porém, basicamente, a cor se divide em pigmento e luz. O primeiro, como matéria que absorve e reflete a luminosidade, conhecido no sistema

de classificação de cores como CMYK, e o segundo, como emissor de luminosidade, com a denominação de RGB.

Uma cor possui muitos significados, e a atribuição de valores tonais é plural. Em cores diferentes porque vemos coisas diferentes. O artista Joseph Albers, que estudou profundamente as cores e criou uma teoria experimental, nos traz uma reflexão interessante: "Se alguém disser 'vermelho' e houver 50 pessoas ouvindo, pode-se esperar que haverá 50 vermelhos em suas mentes," (ALBERS, 2009, p. 6).

O conhecimento sobre a percepção das cores é amplamente utilizado no design de produtos e gráfico, pois sabe-se que as cores podem influenciar o desejo do consumidor pela aquisição do produto, ou levá-lo ao seu total repúdio. As cores não possuem somente significados universais. Podemos dizer que elas partem de experiências singulares, pois, quando escolhemos as cores de nossas roupas, objetos, decoração, estamos fazendo escolhas emocionais, pautadas pelo gosto, pela memória, pela vivência etc. Nas artes, a utilização das cores também está atrelada a essas escolhas mais subjetivas, além da preocupação simbólica e de composição. Na natureza, as cores também possuem funções muito específicas, geralmente ligadas à sobrevivência das espécies, atraindo, enganando, afastando e escondendo.

Vamos observar mais atentamente a diversidade de cores que nos cercam?

3. Percebendo cores

a) Em revistas e jornais, busque recortar pequenas amostras de cores na maior diversidade que conseguir.

b) Escolha uma paisagem complexa para observar (composição com arquitetura, natureza, pessoas etc.).

c) Construa, com as amostras de cores, uma colagem que represente esta paisagem. Não se preocupe com as formas. Esta colagem é um estudo sobre o comportamento das cores em uma composição.

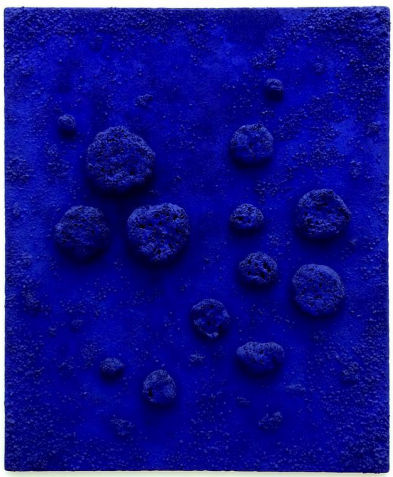
O universo das cores é muito amplo e, muitas vezes, não percebemos suas sutilezas. Esta proposta pode ser repetida com diferentes paisagens. Você pode também observar uma paisagem e trocar as cores na produção da colagem.

Reflita

O artista francês Yves Klein (1928-1962) criou uma cor denominada azul Klein. Esta cor era utilizada em suas pinturas e performances, nas quais modelos tinham seus corpos pintados, que, por sua vez, estampavam suas silhuetas em superfícies. Klein passou praticamente toda a sua carreira produzindo trabalhos monocromáticos utilizando este azul.

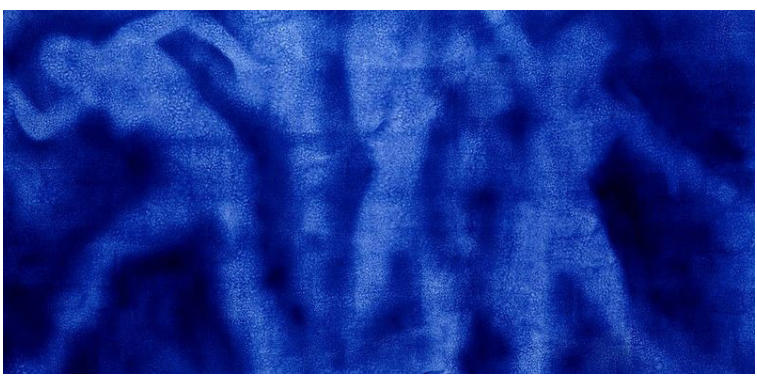
Reflita sobre os motivos pelos quais o artista fez esta escolha. Investigue o significado simbólico desta cor e faça uma leitura das imagens a seguir.

Figura 1.21 | A cor azul, de Yves Klein, 1960



Fonte: Autor: Yves Klein, A cor azul, 1960. Fundação Stedelijk Museum Ammstendam Collection. Licenciado sob CC 3.0 International via Wikimedia Commons. Foto: Jaredzimmerman (WMF), 2014. Disponível em: <https://goo.gl/Y1eVVo>. Acesso em: 21 maio 2017.

Figura 1.22 | Hiroshima, de Yves Klein, 1961



Fonte: Yves Klein, Hiroshima, 1961. Licenciado sob CC 4.0 International via Wikimedia Commons. Foto: MoicSC24, 2016. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hiroshima_yves_klein.jpg>. Acesso em: 21 maio 2017.

Sem medo de errar

Após perceber que sua dificuldade de construir o *sketchbook* também estava ligada ao desenho, Natália resolveu buscar informações com um amigo artista, que produz desenhos em grandes dimensões. Durante alguns dias, a ilustradora frequentou o ateliê e observou o processo de produção desse amigo, estabelecendo o foco na maneira como ele desenvolvia seu traço, de que forma escolhia suas composições e que materiais utilizava. Com o tempo, Natália reconheceu que uma das dificuldades com o desenho se baseava apenas em falta de prática. A partir desta constatação, ela iniciou um processo de exercícios para a desenvoltura do traço, misturando conhecimentos que havia adquirido na universidade e na observação da ação de desenhar de diversos artistas. Ela também entendeu que o material que utilizava não estava muito adequado à ideia de expressividade, pois desenvolvia sua produção com lápis duro (2B). Depois, de verificar as possíveis soluções para esse problema, Natália iniciou a experimentação de diversos materiais para elaborar seus desenhos. Primeiro, utilizou lápis mais macios, para que seus traços transmitissem mais dinamismo e expressividade. Depois partiu para a experimentação de sanguínea, carvão e giz pastel. A ilustradora percebeu, então, que a mistura desses materiais poderia trazer para a produção uma linguagem mais jovem e espontânea. A cor também passou a fazer parte do desenho e fez com que Natália, a partir de suas simbologias, buscasse estratégias para a intenção de comunicação nas imagens. A pesquisa sobre cores ela buscou em livros, conceitos, mas principalmente na observação de pinturas em museus.

Esta experiência de Natália nos faz perceber que, quanto mais nos flexibilizamos em nossas pesquisas, mais possibilidades encontraremos para as soluções de problemas. No caso do desenho, a experimentação de materiais, suportes e cores, bem como o entendimento de seus limites e aplicações, são elementos essenciais para o desenvolvimento dos trabalhos.

Faça valer a pena

1. O artista Ernest Kirchner (1880-1938) participou do movimento expressionista na Alemanha. Seus trabalhos são marcados pela liberdade das formas e cores e por traços bastante espontâneos. Observe a imagem a seguir.

Figura 1.23 | Desenho de Ernest Ludiwig Kirchner, 1908-1909

Fonte: Ernest Ludiwig Kirchner, Stehendes Liebespaar, 1908 - 1909. Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons. Foto: Van Ham Kunstaultionen, 2011. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ernst_Ludwig_Kirchner_Stehendes_Liebespaar_1908-1909.jpg>. Acesso em: 21 maio 2017.

Com relação à utilização de materiais na imagem, pode-se dizer que:

a) O grafite muito fino desliza melhor sobre o papel.
b) A expressividade do desenho ocorre pelo uso de grafite mais macio.
c) O desenho foi feito com caneta especial para desenho.
d) A tinta utilizada neste trabalho se assemelha a um lápis de desenho.
e) O grafite mais duro proporciona desenhos mais escuros.

2. A linha representa o objeto estudado de muitas maneiras e, a partir de suas forma, pode demonstrar a intenção de quem as produz. Ela possui alto grau de expressão já no processo de se fazê-la, assim como em sua materialidade (material sobre superfície). As linhas podem ser hesitantes, delicadas, grosseiras, dinâmicas, nervosas, confusas, ou apenas uma pesquisa visual, um exercício. Mas, de qualquer maneira, possuem a capacidade de expressar modos singulares de ver o mundo.

Com base no texto, julgue as alternativas enquanto verdadeiras (V) ou falsas (F):

( ) A linha representa o principal elemento na elaboração de um desenho.
( ) Linhas delicadas podem ser expressivas.
( ) Os movimentos corporais de produzir as linhas já podem comunicar algo.
( ) As linhas estão sempre atreladas à intenção de um produto final.
( ) São consideradas linhas apenas as que são feitas com grafite ou caneta.

Assinale a alternativa correta.

a) V-V-F-V-F.
b) V-V-V-F-V.
c) V-V-V-F-F.
d) F-V-V-F-F.
e) V-F-V-F-V.

3. As cores não possuem somente um significado universal, mas podemos dizer que partem de experiências singulares, pois, quando escolhemos as cores de nossas roupas, objetos, decoração, estamos fazendo escolhas emocionais, pautadas pelo gosto, pela memória, pela vivência etc.
A partir do que expõe o texto apresentado, podemos considerar que:

a) As cores são escolhidas por nós em um sistema altamente objetivo.
b) Não gostamos de algumas cores somente por causa de nossa memória.
c) As cores possuem o mesmo significado para todas as pessoas, pois são sempre iguais.
d) As cores são escolhas subjetivas.
e) As cores possuem significados idênticos, variando somente pela cultura de quem as observa.

Seção 1.3

O desenho e suas possibilidades

Diálogo aberto

Até esta fase, você já teve oportunidade de conhecer diversos materiais e suportes, além de exemplos de suas utilizações no campo das artes e da ilustração. Nesta seção, você irá colocar em prática seu conhecimento a partir de propostas nas quais tais materiais poderão ser empregados. Com base nos exercícios, você iniciará uma reflexão sobre seu processo criativo e sua pesquisa poética. Os problemas que a ilustradora Natália encontra em seu processo de construção do caderno de esboços serão abordados por nós mais uma vez. Como sabemos, ela já enfrentou algumas dificuldades nessa produção e buscou diversos procedimentos para solucionar seus problemas com a criação do produto.

Depois de uma semana, Natália já havia elaborado seu diário de desenhos que, no universo da arte, é chamado de *sketchbook*. Como tinha mais uma semana para essa produção, ela resolveu mostrar uma prévia para seu cliente. Caso ele não aprovasse aquele processo, ela teria que criar e vivenciar tudo novamente durante mais uma semana. O cliente estudou o seu caderno de desenhos, gostou muito, mas sentia que ainda não era o que esperava. Os desenhos estavam bons, mas faltava mais movimento e fluidez, segundo ele.

No início, essa observação de seu cliente a incomodou profundamente, pois ela achava que já havia feito todo o possível para produzir um *sketchbook* que se comunicasse com o público jovem. Porém, mais tarde, a ilustradora percebeu que talvez pudesse recomeçar seu trabalho com um outro olhar e com uma nova postura de desenho. Ela iniciou o trabalho com as seguintes perguntas: de que forma a pesquisa pode tornar mais significativo o ato de desenhar? Será que explorei variadas possibilidades de pensar, fazer e experimentar o desenho?

Para ajudar Natália em seu processo, nesta seção iremos abordar a pesquisa poética a partir da ação de desenhar, experimentando diversas possibilidades práticas e expressivas.

Vamos produzir?

Não pode faltar

O desenho de observação, imaginação e memória

Como já vimos nas seções anteriores desta primeira unidade, o desenho de observação não representa somente o objeto visto, mas as relações entre o produtor da imagem e o que ele está representando. Trata-se de um processo físico e intelectual, no qual a imaginação e a memória também são elementos decisivos. Porém, para compreender melhor essas três dimensões da criação imagética (observação, imaginação e memória), iremos tratá-las de maneira específica, assim como de forma interseccionada. Nesta seção, o desenho será vivenciado em propostas visuais que serão fundamentais para uma pesquisa poética mais aprofundada. Exercitar diferentes maneiras de desenhar nos oferece meios para que excedamos os caminhos mais convencionais da linguagem. Isso não quer dizer que desta forma estaremos negando métodos tradicionais, mas que desejamos ampliar as possibilidades de desenvolvimento do desenho.

Reflita

A arte-educadora estadunidense Betty Edwards (1926-) defendia a teoria de que o hemisfério direito do cérebro humano desempenha uma função mais criativa e intuitiva do que o hemisfério esquerdo. Em seu livro *Desenhando com o lado direito do cérebro*, a autora propôs diversos exercícios para estimular o hemisfério direito do desenhista processo de aprendizagem do desenho. Mesmo que essa teoria seja atualmente questionada pela neurociência, a autora afirmava que desenhar faz parte das habilidades globais, assim como ler, dirigir e andar de bicicleta. Para ela, todo ser humano era capaz de desenhar, bastando desenvolver as habilidades ligadas ao lado direito do cérebro. No entanto, segundo pesquisas da neurociência contemporânea, não é possível atribuir somente a um lado do cérebro as funções mais criativas ou analíticas, pois existem conexões entre as regiões cerebrais o tempo todo. Dessa maneira, podemos pensar que todos têm a capacidade de desenvolver a linguagem do desenho e que esses processos mentais acontecem na relação entre os dois hemisférios cerebrais.

Com base na afirmação de que todo ser humano possui a capacidade para o desenvolvimento da linguagem do desenho, reflita sobre a sua própria relação com essa prática:

Você se lembra do seu desenho quando criança?

Você parou de desenhar em algum momento da vida? Qual? Investigue o porquê.

Que tipo de desenho mais o atrai? Pense no motivo possível.

Você possui alguma dificuldade ao desenhar?

Quais são as suas referências sobre um desenho de qualidade?

É muito comum que a concepção de desenho bem-sucedido esteja ligada à beleza, habilidade e semelhança com a realidade. Ainda que não descartemos esta concepção, é importante levar a linguagem para outras dimensões de aprendizagem. Por esse motivo, trabalhar com as subjetividades e sem pré-julgamentos pode proporcionar a liberdade da escolha do traço, da composição, das cores, dos temas e cooperar para um avanço mais global no conhecimento da linguagem e das experiências criativas.

Assimile

O desenho de observação não deve ser discutido somente pelo aspecto gráfico, pelo uso de matérias e suportes ou mesmo pela qualidade técnica, mas sim como fonte de reflexão sobre o mundo e sobre as experiências singulares.

Cada profissão exige relações diferentes com o desenho. Por exemplo, um arquiteto certamente não necessita se relacionar com o desenho da mesma maneira que um artista visual ou um designer de moda. No entanto, passar por etapas de construções subjetivas é importante no processo de pesquisa sobre a linguagem, seja qual for a sua aplicação.

Exemplificando

Observemos o caso dos arquitetos, em que o desenho pode transitar por caminhos que, embora diferentes, se conectam e se completam. Geralmente, o profissional inicia sua ideia de projeto com um desenho mais livre, chamado de croqui, que introduz um conceito de forma mais espontânea, com materiais mais expressivos, como bico de pena, pastéis e giz de cera. Essa espécie de esboço pode ter a função de projeto, ensaio, registro, e é fundamental para a elaboração do produto final. No entanto, depois do croqui, é necessário elaborar um projeto mais didático, com a função de exibir os detalhes e sistematizar os conteúdos da ideia. O croqui na arquitetura é a linguagem que investiga a relação entre o sujeito e o espaço e extrapola a função do desenho apenas como técnica.

Para a arquiteta Daniela Mendes Cidade (2007), o papel do esboço na arquitetura tem a função de desprender seu produtor de ideias preconcebidas:

> **Valorizar as referências e as necessidades individuais, os sonhos, as ideias, os desejos, as fantasias, a intuição e o conhecimento anterior de cada sujeito, assim como saber aprender com o erro, compreender com o incerto e inesperado, são aspectos importantes [...]. (CIDADE, 2007, p. 6)**

A presença desse esboço na elaboração de um projeto pode proporcionar experiências sobre a relação subjetiva do arquiteto com o espaço, que certamente irá enriquecer o seu processo de criação.

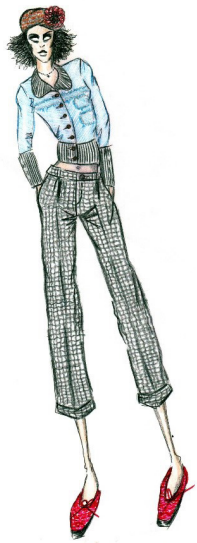
Figura 1.24 | Croquis, de Gabriel de Andrade, 2005

Fonte: Gabriel de Andrade, Croquis (exemplo de croquis para ilustrar artigo sobre desenho), 2005. Licenciado sob CC by-sa-2.0. Via Wikimedia. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Croquis_-_sample.jpg>. Acesso em: 24 maio 2017.

Já no desenho de moda, a produção de croquis é a primeira fase da criação do produto. Esse desenho mais livre e fluido é uma espécie de mapa, que irá guiar toda a produção da peça de vestuário. No croqui, a roupa é representada com dobras, amassados, texturas e caimento no corpo de um modelo o mais próximo do real possível. É uma espécie de desenho conceitual com alto grau de subjetividade, que irá definir toda a atmosfera que o designer de moda deseja para a sua criação. Para produzir croquis, é essencial que se tenha o domínio da representação do corpo humano e do caimento de tecidos, assim como de estudos de formas, volumes e movimentos. Na indústria do vestuário, é comum que

a coleção seja primeiramente apresentada por croquis e, em seguida, transformada em desenho técnico.

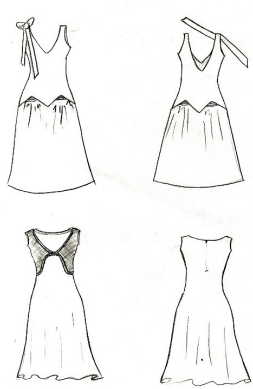
Figura 1.25 | Desenho de moda, de Gina Dinucci, 2005



Fonte: elaborada pela autora.

O desenho técnico é mais planificado e representa a peça de roupa a partir de traçados mais precisos, que seguirão uma espécie de legenda. Esse desenho mais legível geralmente é produzido antes da modelagem, e acompanha as etapas de produção da peça, pois nelas há informações que servirão de base para a confecção da roupa.

Figura 1.26 | Desenho técnico, de Gina Dinucci, 2005



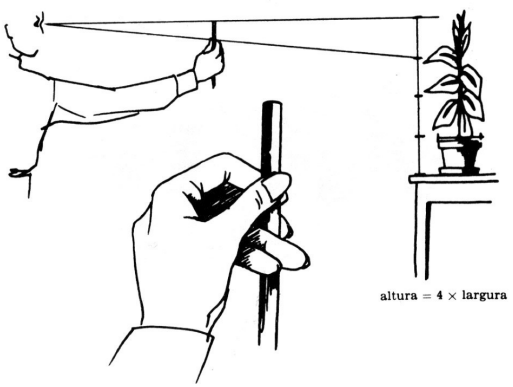
Fonte: elaborada pela autora.

Algumas estratégias são válidas quando estamos produzindo um desenho de observação. A primeira, é claro, se refere a observar de maneira atenta o objeto de estudo, estabelecendo relações entre as partes da composição. Para que o desenho se assemelhe à referência observada, é necessário respeitar suas proporções. A utilização de um lápis como referência é um caminho interessante para medir, mas também é muito útil para auxiliar na percepção de ângulos. Tal medição possibilita ampliar ou reduzir as dimensões do objeto observado, conservando sua proporção.

Exemplificando

Para exercitar a medição de um objeto utilizando um lápis, é necessário seguir os seguintes passos:

Figura 1.27 | Como fazer medições



Fonte: Remont e Philippi (1980, p. 40).

- Observe com atenção o objeto a ser representado.
- Segure o lápis com a ponta dos dedos e em posição vertical.
- Com os braços esticados, aponte para o objeto com um dos olhos fechados.
- Inicie a medição com a movimentação do dedo polegar no lápis.
- Movimente o lápis, conforme o seu objetivo de medição. Por exemplo, para medir a altura, o lápis estará na vertical; e para medir a largura, na horizontal.
- Ao desenhar, não utilize a medida exata, pois ela deve ser proporcionada.
- Se o objeto observado possui a medida de aproximadamente 2 cm, você deve estabelecer uma proporção compatível com o objeto, por exemplo 1:3, ou seja, se a medida for de 2 cm, em seu desenho, ela terá 6 cm.

As propostas a seguir serão imersões no desenho de observação. Lembre-se de que são exercícios que não estão ligados a uma representação realista, mas a uma investigação visual sobre o objeto de estudo.

Proposta 1 – olhar fragmentado

a) Com um espelho pequeno em mãos, posicione o objeto em frente ao seu rosto de modo que possa vê-lo, bem como o espaço atrás de você.

b) Olhando para o espelho, inicie um movimento com o objeto a fim de explorar o espaço.

c) Aponte o espelho para o teto, os cantos e os detalhes da composição espacial onde você se encontra.

d) Fixe em uma composição.

e) Desenhe o que você observa no espelho, da maneira mais detalhada possível.

Proposta 2 - acúmulo

a) Construa uma composição com algumas cadeiras empilhadas de forma desordenada.

b) Observe atentamente a imagem e desenhe-a.

c) Repita a operação algumas vezes, mas em diferentes pontos de observação.

Imaginação

Quando falamos em desenho de imaginação, nos referimos ao poder de produzir imagens mentais, mesmo que uma referência não esteja presente no momento da produção. A imaginação é um conceito muito explorado pela psicologia, filosofia, psicanálise e antropologia, e é elemento essencial quando tratamos de criação, principalmente a artística. Desde os primórdios, a imaginação é a principal ferramenta do conhecimento. Tudo o que imaginamos está conectado com nossas experiências e memórias, porém a imaginação pode extrapolar qualquer limite, criando ambientes, personagens e ações completamente hipotéticos e absurdos. Ao tratarmos de desenho de imaginação, estamos falando de criações que evocam o surpreendente e ressignificam memórias e experiências.

Exemplificando

O artista espanhol Joan Miró (1893-1983), integrante do movimento surrealista, produzia seus trabalhos com base em questões da psicanálise. Com início de carreira dedicado a pinturas figurativas, o artista passou, após a década de 1920, a produzir trabalhos de característica abstrata.

Figura 1.28 | Campo de cultivo, de Joan Miró, 1923

Fonte: Autor: Joan Miró, Campo de Cultivo, 1923. Licenciado sob dominio público. WikArt.org. Disponível em: <https://www.wikiart.org/en/joan-miro/the-tilled-field-1924>. Acesso em: 20 jun. 2017.

Com essa produção, Miró persegue um universo simbólico muito particular. O seu processo criativo consiste em total liberdade com relação a formas, cores, materiais e temas. O artista não possui nenhuma amarra com o real e está inteiramente ligado ao entendimento de seu próprio processo artístico. Nas reflexões retiradas de um de seus cadernos de esboços, podemos ter uma ideia de seus mecanismos de produção:

> **Se me vierem a faltar materiais para trabalhar, ir à praia e fazer grafismos sobre a areia com um caniço, desenhar urinando sobre a terra seca, desenhar no espaço vazio, o gráfico do canto dos pássaros, o barulho da água e do vento e de uma roda de carroça e o canto dos insetos, que tudo isso seja em seguida levado pelo vento, pela água, mas ter a convicção de que todas estas puras realizações do meu espírito terão por magia e por milagre uma repercussão do meu espírito nos outros homens. (MIRÓ, 1942 apud MEURER, 2011, p. 25)**

Figura 1.29 | Mural para o Museu de Ludwygshafen, de Joan Miró, Alemanha, 1979

Fonte: Autor: Joan Miró, Mural de cerâmica para o Museu de Ludwygshafen - Alemanha. Licenciado sob domínio público. Wikimedia Commons. Disponível em: <https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Miro-Wand_in_Ludwigshafen_06.jpg>. Acesso em: 25 maio 2017.

As propostas que se seguem enfatizarão a criação a partir da imaginação. Portanto, quanto menos se buscar uma coerência, mais perto da proposta você irá chegar.

Poposta 3 – desenhar o sonho

a) Durante uma semana, anote seus sonhos assim que acordar, ou anote sonhos recorrentes em sua vida.

b) Tente representar esses sonhos em desenho. Lembre-se de que esse desenho não necessita de uma coerência. Afinal, a criação corresponde à imaginação. Pense nos símbolos e imagens absurdos e fantásticos que os sonhos proporcionam e misture essas ideias nessa produção.

Proposta 4 – criação de símbolos

a) Faça uma pesquisa de sons em um ambiente urbano durante alguns minutos.

b) Tente representar esses sons a partir de desenhos abstratos, com linhas, cores, texturas e formas orgânicas.

Pesquise mais

O movimento surrealista foi uma das vanguardas mais importantes na história da Arte Moderna. Amplie seu conhecimento sobre as características visuais do Surrealismo a partir de uma pesquisa de imagens de obras de alguns artistas representantes desse movimento, tais como: René Magritte, Salvador Dalí, Frida Kahlo, Marx Ernest, Man Ray, Alberto Giacometti e Remedios Varo. Pesquise mais sobre o

movimento Surrealista. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo3650/surrealismo>. Acesso em: 19 jun. 2017. Assista a um sobre a fotografia surrealista. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=MpcmY-TJMMM>. Acesso em: 19 jun. 2017.

Memória

O desenho de memória diz respeito à representação gráfica de imagens observadas anteriormente. Conservar uma imagem na memória e resgatá-la para representá-la posteriormente é um exercício inteiramente dependente da observação atenta. Ou seja, quanto mais a habilidade de observar estiver desenvolvida, mais elementos teremos para relembrar na produção do desenho. Isso não quer dizer que essa memória não seja influenciada pela ficção, imaginação e fantasia. Como já vimos nesta seção, esses elementos estão sempre interligados em maior ou menor grau, sendo impossível separá-los. É muito comum que, quando estamos narrando uma história, ela esteja permeada por fatos, como também por pedaços de imaginação e recordações. A mesma história pode se tornar diferente a cada dia, a não ser que a decoremos minuciosamente.

As propostas a seguir dizem respeito à criação visual a partir de imagens mentais, histórias, sentimentos e percepções que se encontram guardadas em nossas memórias.

Proposta 5 – retrato

a) Observe um colega de sala durante cinco minutos.

b) Esteja atento a todos os detalhes do rosto, como formato da cabeça, distância entre os olhos, comprimento e largura do nariz, formato da sobrancelha, tamanho da boca, volume das bochechas e do maxilar. Guarde na memória todos os detalhes.

c) Sem olhar para o modelo, represente esse retrato em uma folha de papel, utilizando carvão para desenho.

Proposta 6 – um objeto na memória/desenho cego

a) Escolha um objeto para representar.

b) Observe-o atentamente durante alguns minutos.

c) Desenhe este objeto sem olhar para o papel. Repita a prática por pelo menos três vezes.

Proposta 7 – misturar memórias

a) Escolha três imagens fotográficas.

b) Observe atentamente cada uma durante um minuto.

c) Sem olhar para as imagens, faça um desenho, misturando as três referências.

Vimos nesta seção que há uma infinidade de maneiras de se aproximar da linguagem do desenho. Para vivenciar o desenho de uma maneira mais ampla, é necessário que estejamos abertos para explorar diferentes dimensões da prática. Mergulhar nas subjetividades da mesma maneira como nos ancorarmos nas técnicas e procedimentos são formas de experimentarmos a linguagem mas, sobretudo, é importante que estejamos atentos ao nosso processo de desenvolvimento tanto da prática, quanto do território da poética. Desenhar é um desafio, mesmo para aqueles que dominam a técnica, pois é um eterno duelo entre a tradição e a inovação. É a relação entre as expectativas e as experiências reais.

Sem medo de errar

Depois de ter a prévia de seu caderno de esboços recusada por seu cliente, Natália resolveu pesquisar outras maneiras de desenvolver seu desenho. A ilustradora iniciou uma pesquisa em alguns livros que possuía em casa, que tratavam de diversos assuntos. Ela diversificou sua pesquisa consultando livros de arte, filosofia, geografia e antropologia, mas um lhe causou maior interesse: o catálogo da exposição do artista Joan Miró, que ocorreu no ano de 2015, em São Paulo. Disponível em: <http://www.institutotomieohtake.org.br/exposicoes/interna/joan-miro-a-forca-da-materia-1>. Acesso em: 19 jun. 2017.

Ela havia comprado esta publicação na época em que visitou tal exposição. Lembrou-se de que ficou muito impressionada com as formas e as cores que o artista trazia para sua obra, mas recordou-se também que não conseguia compreender muito bem a sua pesquisa poética. Foi estudando este material que Natália percebeu que Miró possuía uma forma muito peculiar de criar suas pinturas, gravuras e esculturas. Explorando o catálogo, a ilustradora entendeu que a produção do artista estava muito ligada ao movimento surrealista, e que o seu imaginário estava repleto de símbolos de seu país, a Espanha. Outros fatos que Natália considerou importantes observar em sua obra foram a sua constante experimentação da matéria e o abandono de padrões técnico. Ele foi considerado um artista transgressor no campo da pintura.

A partir dessa pesquisa e influenciada pelos experimentalismos de Miró, Natália decidiu encontrar novas maneiras de produzir seus desenhos. Ela iniciou um processo mais experimental, a partir de instruções que ela mesma criou, inventando desafios práticos e poéticos a serem cumpridos. Ao mesmo tempo, a ilustradora estabeleceu que seu trabalho deveria conter três discussões principais: observação, imaginação e memória. Ela decidiu que esses três temas seriam explorados a partir de exercícios desafiadores, pouco tradicionais e que seriam de alguma forma demonstrados em seu caderno de esboços.

Durante uma semana, Natália percorreu a cidade explorando esses três temas e registrou em seu *skecthbook* esse processo. Finalmente, ela estava muito satisfeita com seu produto, pois ele se mostrava mais espontâneo e continha não só os acertos, os melhores desenhos, mas as tentativas e os erros do processo. Ao tomar conhecimento do processo de Natália em uma apresentação, o cliente pôde perceber que desta vez o material demonstrava a verdadeira experiência de uma jovem na cidade. Era um produto honesto, que continha os dramas e êxitos dessa personagem. Diante dessa constatação, ele finalmente aprovou o produto, com muita satisfação.

Para resolver as dificuldades de Natália na produção de seus desenhos no *skecthbook*, nesta seção, recorremos a propostas que tratam do desenho de observação e suas possibilidades, e também que exploram as experiências de criar imagens gráficas a partir da observação, imaginação e memória. Esses exercícios constituem uma abertura para abordagens mais subjetivas da linguagem. Vimos que o fato de a personagem aprofundar suas vivências com outras formas de criação fez com que seu desenho ampliasse a qualidade expressiva e suas características poéticas.

Faça valer a pena

1. A arte-educadora estadunidense Betty Edwards (1926) defendia a teoria de que o hemisfério direito do cérebro humano desempenha uma função mais criativa e intuitiva do que o hemisfério esquerdo. Em seu livro *Desenhando com o lado direito do cérebro*, a autora propôs diversos exercícios para estimular o hemisfério direito no processo de aprendizagem do desenho. Mesmo que essa teoria seja atualmente questionada pela neurociência, a autora afirmava que desenhar faz parte das habilidades globais, assim como ler, dirigir e andar de bicicleta. Para ela, todo ser humano era capaz de desenhar, bastando

desenvolver as habilidades ligadas ao lado direito do cérebro. Com base nessa teoria defendida pela arte-educadora, podemos afirmar que:

a) As habilidades do lado direito e esquerdo do cérebro são iguais.
b) Desenvolver o lado direito do cérebro é um processo possível para algumas pessoas.
c) Somente algumas pessoas podem desenvolver sua capacidade de desenhar.
d) A partir de exercícios que estimulam o lado direito do cérebro, todos podem desenhar.
e) A capacidade de desenhar é restrita a pessoas com os dois hemisférios do cérebro desenvolvidos.

2. Exercitar diferentes maneiras de desenhar nos oferece meios para que excedamos os caminhos mais convencionais da linguagem. Isso não quer dizer que, desta forma, estaremos negando métodos tradicionais, mas que desejamos ampliar as possibilidades de desenvolvimento do desenho. A partir desta afirmação, podemos concluir que:

a) Métodos tradicionais não são importantes na contemporaneidade.
b) Para desenhar, é preciso percorrer diferentes caminhos de aprendizagem.
c) O desenho de qualidade deve estar atrelado a intensas pesquisas no campo da técnica.
d) Os métodos não convencionais são importantes para a qualidade do traço.
e) O desenho de observação depende de métodos clássicos.

3. O artista espanhol Joan Miró (1893-1983), integrante do movimento surrealista, produzia suas pinturas com base em questões da psicanálise. Com maioria de trabalhos de característica abstrata, Miró persegue um universo simbólico muito particular. O seu processo criativo consiste em total liberdade com relação a formas, cores, materiais e temas. O artista, que não possui nenhuma amarra com o real, está inteiramente ligado ao entendimento de seu próprio processo artístico.
Segundo o texto, analise as seguintes afirmações:

I. O processo de criação do artista é permeado por uma liberdade experimental que supera a concepção clássica de pintura.
II. O artista tinha interesse pela experimentação da matéria.
III. Seus trabalhos têm por intenção a representação realista da figura humana.

IV. O universo simbólico do artista está ligado à sua experiência de vida.
V. O artista é influenciado pelo modo de produzir do movimento surrealista.

Quais das afirmações estão corretas?

a) I, II e IV, apenas.
b) II, III e V, apenas.
c) I, II, IV e V, apenas.
d) I, II e IV, apenas.
e) I, II, III e IV, apenas.

Referências

ALBERS, Josef**. A interação da cor**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2009.

ARTIGAS, Vilanova. **O desenho** – JBV Artigas. Caminhos da Arquitetura. São Paulo: Cosac Naify, 2004. p. 108-118.

BACHELARD, Gaston. **A poética do espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

CIDADE, Daniela Mendes. Desenho de observação: uma reflexão sobre o ensino do desenho na formação do arquiteto na era da informatização. **Graphica**, Curitiba, 2007. Disponível em: <http://www.exatas.ufpr.br/portal/docs_degraf/artigos_graphica/DESENHODEOBS.pdf>. Acesso em: 25 maio 2017.

DERDYK, Edith. Desde sempre, sempre desenhei. **Visualidades**, Goiânia, v. 11, n. 2, 2013. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/VISUAL/article/view/30690>. Acesso em: 13 maio 2017.

DIDI-HUBERMAN, G. **O que vemos, o que nos olha**. 2. ed. São Paulo: 34, 2010.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

EDWARDS, Betty. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2000.

FIGURA e Fundo. In: ENCICLOPÉDIA **Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras**. São Paulo: Itaú Cultural, 2017. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo334/osirarte>. Acesso em: 28 de Jun. 2017.

MARTINS, Luís G. Ferrari. A etimologia da palavra desenho (e design) na sua língua de origem e em quatro de seus provincianismos: desenho como forma de pensamento e de conhecimento. In: **III Fórum de Pesquisa FAU**. Mackenzie, São Paulo: 2007. Disponível em: <http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/FAU/Publicacoes/PDF_IIIForum_a/MACK_III_FORUM_LUIZ_MARTINS_2.pdf>. Acesso em: 13 maio 2017.

MEURER, Clio Elizabeth de Carvalho. Um caderno de guerra de Joan Miró. **Tessituras & Criação**, São Paulo, n. 1, 2011. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br//index.php/tessituras/article/view/5613>. Acesso em: 25 maio 2017.

PAES, José Paulo (tradução). Poemas de William Carlos Williams. **Estudos Avançados, São Paulo,** v. 2, n. 1, jan./mar. 1988. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141988000100006>. Acesso em: 21 maio 2017.

PREMONT, Rose-Marie; PHILIPPI, Nicole. **Aprenda a desenhar**. Coleção Cultura e Tempos Livres. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1980.

ROCHA, João Carlos. Cor luz, cor pigmento e os sistemas RGB e CMY. **Revista Belas Artes**, São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.belasartes.br/revistabelasartes/downloads/artigos/3/cor-luz-cor-pigmento-e-os-sistemas-rgb-e-cmy.pdf>. Acesso em: 21 maio 2017.

SOUZA, Mendes Luciano. **Do objeto à camada intersubjetiva**: *sketchbook* como extrato do pensar gráfico. Tese (Doutorado em Comunicação) – Faculdade de Comunicação e Pós-Graduação, Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/19365>. Acesso em: 10 maio 2017.

TESSLER, Elida. Tudo é figura ou faz figura. In: BARTUCCI, Giovana (Org.). **Psicanálise, arte e estéticas de subjetivação**. Rio de Janeiro: Imago 2002. Disponível em: <http://www.elidatessler.com.br/textos_pdf/textos_artista_1/Tudo%20é%20figura%20ou%20faz%20figura.pdf>. Acesso em: 13 maio 2017.

Representação da forma, volume e proporção no desenho

Convite ao estudo

Nesta segunda unidade, você vai estudar formalmente os fundamentos da linguagem do desenho. Na primeira unidade, você viu como nos sensibilizamos para desenhar, quais são as categorias de pensamento mobilizadas do desenho – observação, memória e imaginação – e de que maneira nos preparamos para desenhar. Agora, você vai ter contato com uma abordagem mais técnica do desenho, para compreender como funcionam os elementos dessa linguagem e como pode praticar o uso dele. Para compreender esses conteúdos, você vai acompanhar a trajetória de Gustavo, um jovem interessado em desenho que se candidata a uma bolsa de estudos com residência em Londres.

Nas últimas décadas, programas de incentivo a jovens pesquisadores e criadores em todas as áreas têm se tornado cada vez mais frequentes. Essas propostas e iniciativas são geralmente promovidas por instituições de ensino e pesquisa ou organizações não governamentais e financiadas muitas vezes por órgãos públicos ou grandes empreendedores. Esses programas podem ser bolsas de estudo, financiamento de pesquisas ou projetos de trabalho, ou residências.

As residências são programas que financiam a permanência de jovens pesquisadores e criadores em locais de trabalho nos quais podem desenvolver seus projetos ou participar de projetos de pesquisas em equipes, onde dispõem de todo o aparato necessário: equipamentos, materiais, acesso a bibliografia e recursos de desenvolvimento.

Os processos de seleção desses programas variam, indo de análise de currículo e portfólio a entrevistas individuais, nas quais se

procura identificar os interesses e as potencialidades dos candidatos.

Gustavo, um jovem de 19 anos recém-saído de um curso de Desenho Técnico e Artístico, acaba de se candidatar para um programa de residência para aprofundamento e pesquisa em desenho. O programa acontece numa instituição em Londres e tem como objetivo receber jovens com interesse em diferentes áreas que lidam com o desenho – design, moda, arquitetura, artes – para que tenham vivências com nomes importantes dessas profissões, troquem ideias e possam aprofundar suas pesquisas e identidade pessoal no desenho. Para conseguir a bolsa, Gustavo deverá passar por algumas etapas de um processo seletivo, com enfoque no desenho.

O percurso que Gustavo tem que trilhar e apresentar para participar dessas etapas de seleção da bolsa à qual ele se candidatou é o do aprendizado e desenvolvimento do desenho, da construção de suas competências como desenhista e do domínio dos recursos da linguagem visual.

Nesta unidade, você estudará diversos conteúdos relacionados ao desenho, especialmente à produção do desenho de observação, que é a base para o desenvolvimento do desenho. Aprender a desenhar significa desenvolver maior consciência da percepção visual e das possibilidades de representação do desenho, procurando reproduzir no papel aquilo que se vê. Para isso, é necessário entender a configuração dos volumes e das massas, as proporções dos corpos e objetos e suas relações com o espaço. Em cada uma das seções desta unidade, serão abordados conteúdos relacionados às competências específicas do desenho: identificar e construir formas, utilizar os elementos básicos da linguagem visual e representar volumes e proporções por meio dos recursos do desenho.

Nesse percurso de aprendizado, você vai conhecer algumas possibilidades do desenho ao longo da história da arte até a contemporaneidade e entender um pouco mais sobre seu papel em algumas profissões.

Essa será uma trajetória muito semelhante à qual Gustavo deve passar. No final de cada seção, veremos como ele pode responder a cada etapa do processo de seleção.

Bom aprendizado!

Seção 2.1

Forma

Diálogo aberto

Na primeira etapa do processo seletivo para a bolsa de residência em Londres, Gustavo deve escrever um texto contando como e porque ele começou a desenhar e explicar seus primeiros passos como desenhista. Nesse texto, ele deverá descrever como se deu seu processo de aprendizagem formal do desenho, apresentando os processos pelos quais ele aprendeu os fundamentos do desenho em seu curso.

Gustavo consultou as pastas nas quais arquivou todas as suas produções em três anos de curso, desde o começo. Ele se recorda de que havia uma grande ênfase no desenho de observação e no exercício dos recursos necessários para registrar as formas por meio das linhas e traços. Ele passa a observar atentamente tudo o que está na pasta e suas anotações. Seu objetivo é descrever no texto como se começa a estudar, de maneira focada, os elementos fundamentais do desenho de observação. Que elementos são esses e de que forma ele pode apresentar seu papel na aprendizagem do desenho? De que forma articular os fundamentos da linguagem do desenho para representar a visualidade? Como o desenho representa o mundo visível?

Nesta primeira seção, para entender o que Gustavo precisa e pretende apresentar nessa etapa do processo, você vai compreender quais são os recursos da linguagem do desenho que são utilizados para representar os objetos no desenho. Você verá como as formas podem ser observadas e analisadas para serem reconstruídas no papel, procurando manter relações com o objeto real. Nestes estudos, você aprenderá como a linha, o elemento fundamental da linguagem do desenho, é articulada para criar formas simples que estruturam as formas compostas e complexas dos objetos.

Vamos começar?

Não pode faltar

Os elementos da linguagem gráfica

Na gramática e na sintaxe da linguagem gráfica, o ponto é o elemento básico, o mais simples. Com o simples ato de pressionar a ponta de um lápis, caneta ou giz no papel, já estamos fazemos uma marca, um registro ou um ponto. Para realizar esse tipo de registro, podemos utilizar diferentes materiais e suportes, como caneta, giz de cera etc.

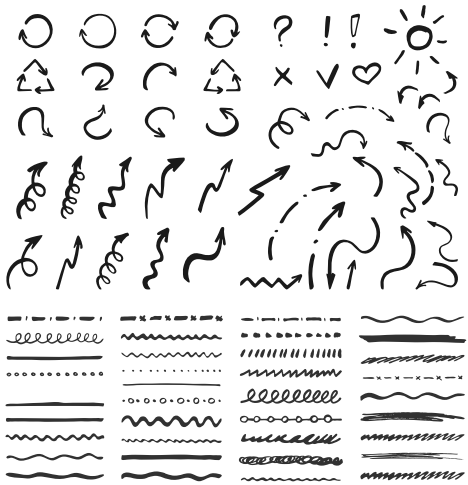
Com o ponto como elemento base, um desenhista pode elaborar texturas ou retículas, elementos que estudaremos na próxima unidade com mais profundidade, o que permite construir superfícies e preenchimentos.

Mas é a linha, com certeza, o elemento fundamental do desenho, o que dá contorno às formas simples, estrutura as formas mais complexas e as composições visuais. Assim, a linha é o elemento básico da composição e da elaboração do desenho. Uma simples linha traçada numa folha de papel divide o espaço e organiza o desenho em áreas. É pela manipulação da linha e pelo domínio de seu uso e de suas propriedades que um desenhista estabelece sua produção. As linhas definem a estrutura base de um desenho, como você verá mais à frente, seja ele um esboço ou um estudo livre, seja numa composição mais controlada e sistematizada, usando construções geométricas como base. Além disso, no desenvolvimento e na finalização do desenho, o uso das linhas pode definir ou diferenciar a luz da sombra, a figura do fundo, o espaço positivo do negativo.

Ao encararmos a linha como um elemento da linguagem gráfica e um recurso do desenho, precisamos atentar à variedade possível de linhas e como podemos usá-las ao desenhar: linha reta, linha curva, tracejada, espessa, fina, tremida, ondulante, pontilhada e tantas outras. Você pode pegar um lápis e fazer um exercício, traçando os tipos de linha mencionados aqui, além de outros, numa folha de papel. Experimente várias maneiras de segurar, deslizar e fazer pressão com o lápis: traçar uma linha segurando-o pela ponta e pela base; deslizá-lo deitado segurando-o pela ponta ou pela base; traçar uma linha com bastante pressão (forte) e pouca pressão (fraco). Experimente mudanças sutis de pressão, gradualmente do mais forte até o mais fraco possível.

As linhas podem ser traçadas de infinitas maneiras. Veja alguns exemplos:

Figura 2.1 | Inventário de linhas: desenhando círculo, forma, tinta, feltro



Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/marcador-preto-conjunto-de-movimentos-gm505923372-83939849>. Acesso em: 12 maio 2017.

Além desses elementos básicos, quando desenhamos, utilizamos ainda outros recursos, como textura, retícula e cor. Muitas vezes, a utilização da cor é mais atribuída à pintura, mas você verá, ao longo desta unidade, que mesmo para fazer um desenho a lápis, é preciso observar as cores para transpor o colorido para o preto e branco, identificando os contrastes presentes nos elementos observados.

O contraste é o efeito visual resultante da justaposição de diferenças. Podemos observar contrastes entre luz e sombra, entre claro e escuro ou entre cores com diferentes propriedades. Por exemplo, o contraste entre cores complementares, como azul e laranja ou amarelo e violeta, causa uma sensação visual que chamamos de vibração, que atrai e estimula o olhar. Já os contrastes entre claro e escuro ou luz e sombra ficam mais evidentes nos desenhos a lápis, pois podem ser usadas diversas estratégias para representá-los. Saber observar esses contrastes é importante para a representação do volume (tridimensionalidade) no desenho.

Observar e desenhar

A linhas e suas configurações são a base para a construção das formas no desenho. Quando um conjunto de linhas ou várias linhas no papel, elas estabelecem contornos que fazem com que nossos

olhos separem a figura do fundo, estabelecendo as formas. Formas elementares, como as geométricas, podem estabelecer a base para a construção de formas mais complexas (compostas por conjuntos de formas).

Exemplificando

A utilização de formas simples para estruturar objetos mais complexos é uma estratégia para observar e também para fazer desenhos de criação ou projetos.

Veja, por exemplo, as figuras planas a seguir, que mostram basicamente desenhos de cadeiras e poltronas. Você perceberá que as qualidades características destes móveis, como a simetria, podem ser obtidas pela construção com forma geométricas básicas. Quais formas, ou partes de formas, você identifica?

Figura 2.2 | Cadeira e conjunto de ilustração vetorial de ícones de estar

Fonte: <https://goo.gl/3R6pFU>. Acesso em: 16 maio 2017.

Muitos desenhistas, ao fazerem um desenho – seja de observação, memória ou imaginação –, desenham essas formas básicas utilizando o que podemos chamar de linhas de construção. São linhas finas, traçadas de maneira muito fraca (com pouca pressão), somente o suficiente para serem vistas. Na produção do desenho, linhas mais fortes, a lápis ou a caneta, vão sendo traçadas, acrescentado-se as linhas e os contornos de diferentes qualidades, detalhes e texturas. Essas linhas, ao final, não farão parte do desenho definitivo, mas auxiliam na sua construção. Muitas vezes, depois da finalização do desenho, elas podem permanecer ou ser apagadas com uma borracha, dependendo das intenções do desenhista.

Assimile

As linhas têm várias qualidades e propriedades. Com elas, podem ser traçadas formas simples, que estruturam o desenho das formas mais complexas.

Portanto, para fazer um bom desenho de observação, é preciso aprender a identificar nos objetos que são desenhados quais são as formas simples que os compõem, pois elas servirão de base para elaborar o objeto inteiro.

Para uma boa formação como desenhista, é importante se exercitar e praticar aquilo que chamamos de desenho à mão livre. Com exceção do desenho técnico ou científico, que por definição é realizado com o apoio de instrumentos como compassos, transferidores, esquadros e escalímetros, pela necessidade de precisão nos projetos, quase todo profissional que trabalha com desenhos – na cenotecnia, moda, arquitetura, paisagismo, design – inicia o processo de colocar suas ideias no papel por meio do desenho à mão livre.

Ao realizar seus primeiros desenhos de observação, seu traçado inicial pode ser bem leve, para que você experimente as mais diversas possibilidades e descubra ao longo de suas produções quais procedimentos são mais significativos e produtivos para você. Muitas pessoas começam seus esboços já definindo diretamente os contornos do tema ou objeto que estão representando, e esta é uma habilidade que se constrói com a prática. Outras precisam desenvolver suas produções a partir de linhas de construção e formas básicas, as quais você verá logo adiante como são utilizadas. Como qualquer aprendizado na vida, o desenho só melhora com a prática. Portanto, repetir, experimentar e variar inúmeras vezes os procedimentos de desenho é fundamental.

Vamos ver como se dá o desenho na prática. Observe, por exemplo, o vaso que está de pé na figura a seguir:

Figura 2.3 | Ilustração de vasos egípcios de barro

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/amphora-vases-isolated-clay-jars-egyptian-style-gm624540734-109792081>. Acesso em: 12 maio 2017.

Você pode fazer um experimento inicial e fazer um desenho de observação do vaso da Figura 2.3 em uma folha de papel, usando um lápis. Nesse desenho, concentre-se apenas na forma, em seus contornos, não sendo preciso fazer o trabalho de sombra e volume que a ilustração apresenta.

Você verá que uma das maiores dificuldades nessa tarefa é a simetria. Observe: se cortado ao meio, os dois lados do vaso são exatamente iguais, espelhados? Muito provavelmente seu desenho, se você for um iniciante, não vai ter essa simetria perfeita: como estão as curvas externas dos dois lados? Elas se espelham perfeitamente?

Há algumas maneiras de obter uma simetria satisfatória em um desenho, mas aqui falaremos sobre a utilização de formas geométricas como base.

Observe novamente o vaso da Figura 2.3: podemos dividi-lo em pé, corpo central, tubo superior, alças e boca. A parte mais proeminente, que define o tamanho e as proporções do vaso, é o seu corpo central. Você consegue ver quais são as formas geométricas de base que o estruturam?

Observe a figura mais uma vez: vemos que o corpo é formado por três círculos ou que ele contém três círculos dentro dele, um maior, embaixo, centralizado; e dois outros, um pouco menores, em cima do círculo maior. Consegue perceber?

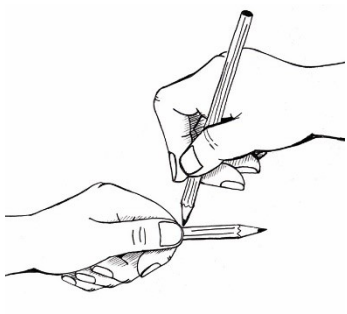
Ao fazer um desenho de observação desse vaso, se você perceber essa estrutura: pode começar fazendo os três círculos no papel com as linhas fracas de construção, para depois, com base nelas, fazer o contorno definitivo do vaso. Você pode experimentar esse procedimento para desenhar o vaso.

Mas então, ao desenhar os círculos, você verá como é difícil fazê-los todos perfeitos e, além disso, fazer os dois menores do mesmo tamanho. Você poderia usar um compasso, mas isso também nos leva a uma outra questão do desenho: como fazer as formas básicas. Quando desenhamos à mão livre, sem o uso de instrumentos de apoio, como um compasso, dominar as formas básicas é fundamental. Para isso, você pode partir de um quadrado para em seguida traçar um círculo circunscrito a ele.

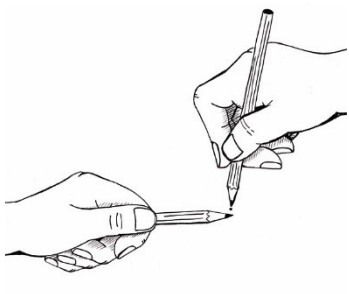
Trace um quadrado no papel. Mesmo sem o auxílio de uma régua, o quadrado é uma forma inicial mais fácil do que o círculo. Mas existe uma maneira de garantir que os quatro segmentos de reta do seu quadrado serão iguais: você pode fazer uma marca em um lápis e usar a distância da ponta do lápis até a marca como gabarito (Figuras 2.4 (a) a (g).

Figura 2.4 | Traçando um quadrado com uma medida marcada no lápis

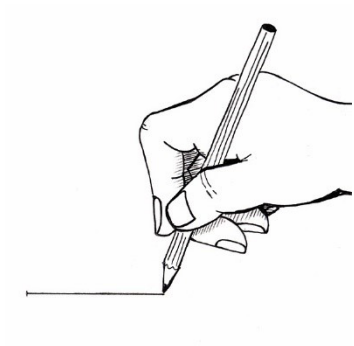
a



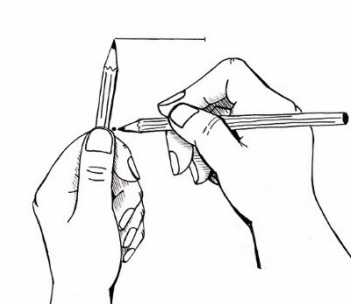
b



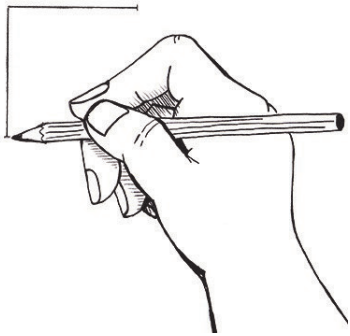
c



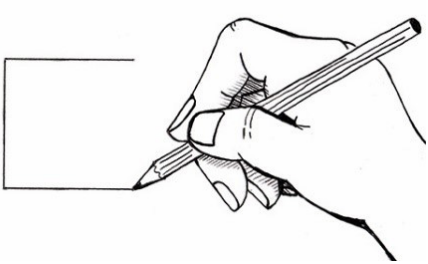
d



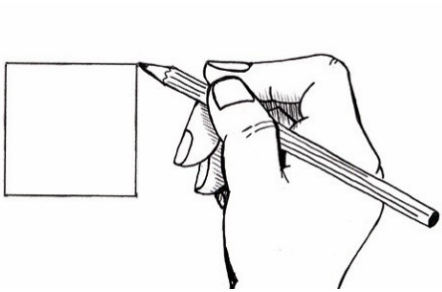
e



f



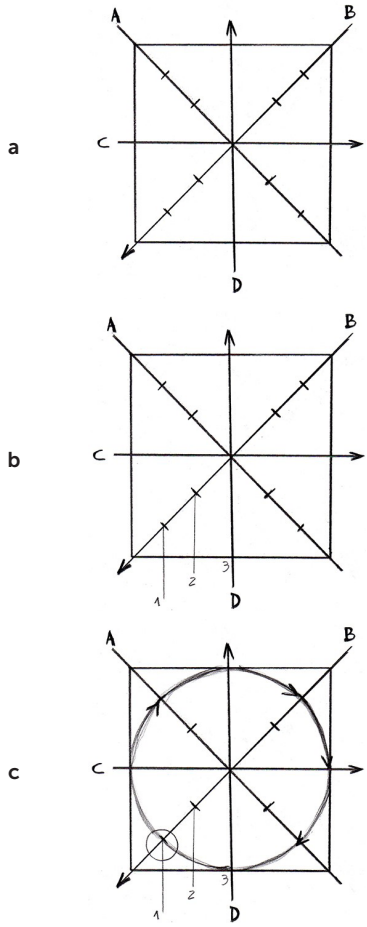
g



Fonte: Ulisses Garcez (2017).

Trace uma linha horizontal e uma diagonal, dividindo o quadrado em quatro. Em seguida, trace também duas linhas diagonais, indo de uma extremidade a outra, formando um "X" no quadrado. Todas essas linhas se encontram no centro do quadrado. Portanto, perceba que agora você tem quatro diagonais, partindo do canto para o centro do quadrado, certo? Divida essas diagonais em três segmentos iguais e você poderá traçar um círculo, passando pela primeira divisão de cada uma das diagonais (Figuras 2.5 (a) a (c).

Figura 2.5 | Traçando um círculo circunscrito ao quadrado



Fonte: Ulisses Garcez (2017).

Por que um processo tão complexo para fazer um círculo? Desenhar um quadrado ajuda a garantir que você vai saber o tamanho do círculo e que as diagonais se cruzarão em ângulos de 90°; desenhar as linhas horizontal e vertical ajuda a alinhar o círculo ao quadrado; e dividir as diagonais em três segmentos garante que os primeiros segmentos de cada diagonal, usados para traçar o círculo, estarão à mesma distância do centro.

Muito bem, agora você pode voltar ao desenho de observação do vaso na ilustração, dessa vez, fazendo primeiro três quadrados, depois três círculos dentro deles (circunscritos) usando linhas de construção e,

finalmente, com um traçado mais forte, definir os contornos do vaso.

Como você vai perceber realizando essas experiências, linhas retas e linhas curvas são a base para construir as formas básicas no desenho. Já vimos que as linhas retas com medidas iguais podem ser obtidas usando-se um gabarito. Com as linhas curvas, há uma maior complexidade nas suas possibilidades e variações. Se você precisa traçar um semicírculo perfeito, basta usar a estratégia do círculo circunscrito e desenhar somente metade da forma.

Mas, voltando ao nosso exemplo do vaso da Figura 2.3, como fazer suas alças, que são curvadas, mas não são semicírculos perfeitos?

Novamente, é preciso saber observar e saber dividir a forma em partes: perceba que o topo da alça, a parte mais alta que a parte da boca do vaso, é quase um círculo completo. Sua continuação é basicamente uma reta, que se junta ao corpo central. Ou seja, se você desenhar um círculo circunscrito a um quadrado de cada lado da boca do vaso, poderá traçar as alças.

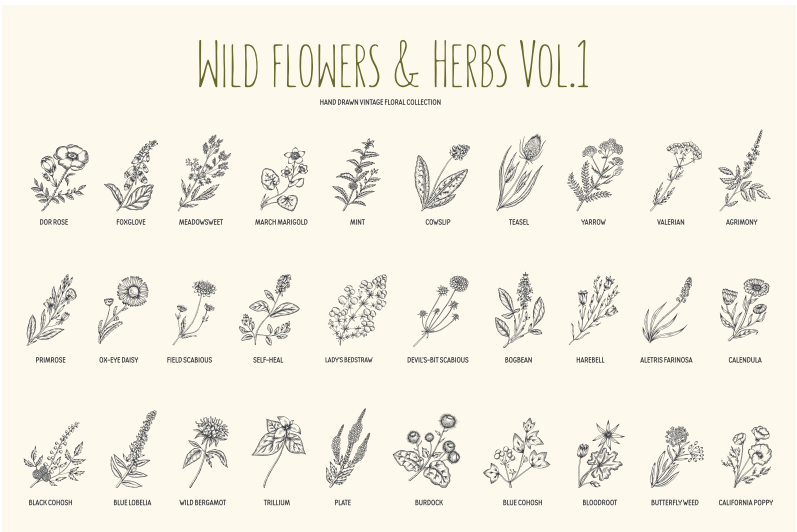
Observando um pouco mais, você verá que o restante do vaso – o pé, o tubo superior e a boca – podem ser organizados em três retângulos. Se você dividir esses retângulos com linhas verticais, horizontais e diagonais, poderá traçar as outras formas com maior precisão e simetria.

Esse processo é chamado construção geométrica ou construção com formas geométricas. No desenho de observação, é um recurso para aprender a observar e traduzir para o papel o que está sendo observado. Dessa maneira, você pode estruturar o desenho, atentando primeiramente ao conjunto e às relações entre as formas e, depois, aos detalhes. Mas as construções com formas geométricas também são muito utilizadas em processos de criação, como o design, a arquitetura e a cenografia. Ao criar seus projetos com esses recursos, os profissionais dessas áreas se asseguram de que o equilíbrio das formas e suas proporções estão garantidos.

Por outro lado, para observar e desenhar formas orgânicas, como plantas e animais, a estruturação em formas geométricas muitas vezes pode não ser tão eficiente. As formas orgânicas possuem maior irregularidade e, portanto, não é possível estruturar toda uma planta, animal ou até mesmo uma figura humana por meio de formas geométricas. Mais à frente, na próxima unidade, você verá como é possível realizar um esboço inicial dividindo as figuras em suas partes principais com linhas de construção e depois ir acrescentando as linhas definitivas.

Veja, por exemplo, o trabalho de artistas naturalistas, que realizam os desenhos botânicos, que têm por objetivo registrar as características visuais de diferentes espécies de plantas, para que possam ser identificadas. Nesses desenhos, diferentemente do desenho de objetos, além da forma, as texturas são extremamente importantes, pois são imprescindíveis para que as plantas sejam reconhecidas. Neste tipo de trabalho, voltamos à questão inicial: o uso de diferentes tipos de linhas e de suas várias propriedades. Observando a Figura 2.6, quantas texturas e tipos de linhas diferentes você identifica?

Figura 2.6 | Flores e ervas selvagens desenhadas à mão série



Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/flores-e-ervas-selvagens-desenhado-%C3%A0-m%C3%A3o-s%C3%A9rie-volume-de-1-vintage-gm540490986-96493557>. Acesso em: 16 maio 2017.

O desenho botânico, como o que vimos anteriormente, é uma modalidade artística em si. O desenho das plantas e suas características é até mesmo ensinado em cursos e escolas específicas. Por ser produzido com finalidades de uso científico e registro das morfologias das espécies botânicas, esse tipo de desenho é minucioso na observação de detalhes. Além disso, como você vê na ilustração apresentada, ele tem suas próprias formas de observação, como mostruário, por exemplo; outras vezes, os artistas devem fazer cortes e desenhar partes internas dos espécimes.

Esse tipo de desenho utiliza também os recursos de representação de volume, luz, sombras e texturas, que você verá mais adiante.

Nesta Seção, nos dedicamos à observação e ao registro das

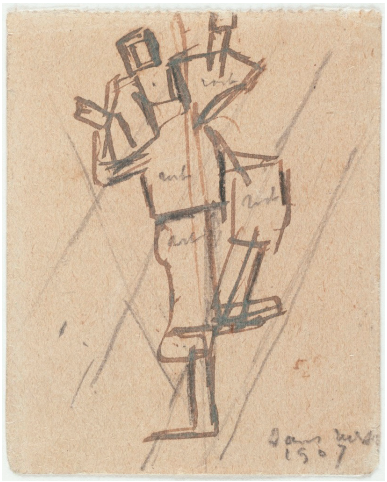
formas dos objetos e aos recursos do desenho usados para isso. A estruturação com linhas de construção e formas geométricas é um dos procedimentos possíveis para o desenho de observação. Porém, há outras formas de desenhar que você também pode experimentar. Se você praticar a utilização desses procedimentos em diferentes situações e com objetos variados, vai se aprimorar e passar a desenvolver seus próprios recursos para sua produção. Mãos à obra!

Reflita

Você viu nesta Seção alguns procedimentos de desenho que são usados para garantir a verossimilhança dos desenhos com os objetos representados (o mundo real). Estes recursos são usados por artistas e diversos profissionais de áreas como moda, design e, arquitetura e até de exatas.

Mas, se pensarmos nas produções artísticas, nas quais a liberdade e a expressão são valorizadas, as regras que você aprendeu aqui continuam as mesmas? Veja o desenho a seguir, de Theo van Doesburg (1883–1931).

Figura 2.7 | Estudo para ritmo de uma dança russa (cerca de 1917-1918) - lápis e tinta sobre papel



Fonte: Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Theo_van_Doesburg_study_1.jpg?uselang=pt-br>. Acesso em: 2 jun. 2017.

Quais formas você reconhece? Ele usa o recurso da construção com figuras geométricas? De que maneira? É um desenho realista?

Na arte, muitas vezes, os procedimentos do desenho figurativo podem estar presentes, porém subvertidos e transformados.

Pesquise mais

Os artistas viajantes e sua produção são muito importantes na história da arte e na formação da arte brasileira. Muitos deles se tornaram professores das primeiras academias de belas artes do Brasil. Para saber mais sobre esses artistas e suas obras, acesse a Enciclopédia Itaú Cultural. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo3778/artistas-viajantes>. Acesso em: 20 jun. 2017.

Sem medo de errar

Como você viu, o desafio de Gustavo é explicar como ele começou a desenhar formalmente. Isso quer dizer que ele precisa contar e especificar quais etapas fizeram parte do começo de seu aprendizado e desenvolvimento, e de que forma ele deu seus primeiros passos como desenhista.

Você aprendeu que, como qualquer outra forma de linguagem capaz de expressar ideias e sentimentos, o desenho tem sua própria gramática, assim como a escrita, que parte da letra para elaborar a sílaba e então a palavra, a frase, e assim por diante.

O elemento gráfico mais simples é o ponto, mas você aprendeu que a linha é o elemento construtivo de formas simples e básicas que são estruturantes de desenhos mais complexos. E você também aprendeu que as formas orgânicas, como animais (incluindo o homem) apresentam maiores desafios, pois suas formas estruturantes não são tão evidentes.

No caso de Gustavo, segundo o que você viu nesta seção, seu percurso formal de aprendizado começou pelo desenho de observação de objetos inanimados, partindo dos mais simples, como o vaso de nosso exemplo, até outros mais complexos, envolvendo mais formas. Ao mesmo tempo, ele também foi desafiado a encarar as formas orgânicas.

Em sua redação sobre seu processo de aprendizagem como desenhista, Gustavo deve apontar como esses exercícios o ajudaram a desenvolver sua percepção e a identificar de que forma os objetos que ele observou e desenhou em seus exercícios o auxiliaram a entender como estruturar um desenho. Sua redação poderá conter a explicação do que é e como funciona a estruturação de um desenho, usando linhas de construção para configurar as formas simples, e a partir delas, estruturar as mais complexas.

Nesta seção, você também observou imagens de desenhos de artistas naturalistas, tanto de desenhistas botânicos como de viajantes, e identificou as características de seus trabalhos. Apreciar imagens, como forma de ampliar o repertório e perceber como os desenhos são feitos também é uma forma de aprendizado do desenho, pelo qual certamente Gustavo também passou. Esse é mais um aspecto que deve constar em seu texto de apresentação para a seleção de residência.

Faça valer a pena

1. No desenho de observação de objetos, é preciso estar atento às suas estruturas, a fim de poder registrar elementos como simetria e proporção. No desenho, são utilizados diversos recursos, como linha, forma, textura, ponto e retícula. Sabemos que, antes de configurar as linhas definitivas e aplicar elementos secundários e de finalização das superfícies, é necessário estruturar o desenho.

Em relação à estruturação do desenho, julgue as sentenças a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F):
( ) A estruturação do desenho é feita com linhas de construção, que geralmente têm o traçado mais suave que as linhas definitivas do desenho.
( ) A estruturação do desenho é feita com formas complexas, e nelas já vemos o resultado final aparente.
( ) Para fazer a estruturação do desenho, é preciso observar e identificar as formas simples que o compõem.
( ) Texturas, superfícies e retículas são parte integrante da estruturação inicial de um desenho.
Com base nas suas respostas a essas afirmativas, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

a) F-F-V-F.
b) V-F-F-V.
c) V-V-F-F.
d) F-V-V-V.
e) V-F-V-F.

2. A partir do século XVI, durante a expansão marítima e as expedições realizadas por países do continente europeu, como Portugal, Espanha, Holanda e Inglaterra, além do objetivo de colonizar e explorar novas terras, esses países também se dedicaram a realizar registros visuais de espécies locais da fauna e da flora. A finalidade desses registros era expor as maravilhas e curiosidades do Novo Mundo e também servir a estudos científicos. Esses registros eram realizados por profissionais hoje conhecidos como artistas viajantes.
Com base nesse texto, assinale a alternativa correta.

a) Os artistas viajantes não tinham habilidades para o desenho de observação.
b) Os artistas viajantes precisavam realizar registros de animais e plantas o mais fielmente possível.
c) Os artistas viajantes eram fotógrafos contratados pelas expedições.
d) Os artistas viajantes tinham como tarefa desenhar mapas das novas terras.
e) Os artistas viajantes realizavam seus desenhos a partir de relatos dos expedicionários, quando estes regressavam à Europa.

3. O desenho é definido como uma linguagem gráfica, cuja característica é poder expressar e comunicar ideias e sentimentos por meio de seus elementos, os elementos gráficos. E a linha é o primeiro elemento estruturante do desenho. Mas existem ainda os elementos mais complexos, que aparecem como recursos para a finalização do desenho e podem expressar aspectos mais complexos, como luz, volume e contraste.
Com relação ao tema, assinale a alternativa correta.

a) Contrastes entre luz e sombra podem ser representados na estruturação do desenho.
b) Contraste e volume são representados no desenho pelas formas simples.
c) Luz e sombra são elementos de estruturação do desenho e transmitem a ideia de contraste.
d) Contrastes entre luz e sombra são representados pelas linhas definitivas do desenho e transmitem a sensação de volume.
e) Volume e contraste fazem parte da estruturação do desenho e representam a luz e a sombra dos objetos.

Seção 2.2

Proporção

Diálogo aberto

Na segunda etapa do processo seletivo para a bolsa de residência em Londres, Gustavo deve mandar um portfólio com desenhos que mostrem seus interesses e, ao mesmo tempo, suas habilidades como desenhista. A orientação é que ele escolha alguns temas de sua preferência e realize desenhos de observação que mostrem suas habilidades e competências em trabalhar com os elementos fundamentais do desenho no registro de cenas reais, mostrando especialmente que ele domina a representação gráfica de objetos tridimensionais. Gustavo resolve se dedicar a montar um portfólio especialmente para o processo. De que forma ele vai produzir esses trabalhos? O que ele pode destacar nesse portfólio, de modo a mostrar

sua trajetória no desenho? Quais técnicas de desenho ele deve apresentar?

Aqui você verá a importância de um conceito fundamental não só para o desenho, mas também para a comunicação e a linguagem visual como um todo: a composição. O domínio das relações entre os elementos de uma peça de comunicação visual – seja ela uma obra de arte ou um anúncio publicitário – é uma competência fundamental para quem produz e trabalha com imagens. Esses serão conhecimentos importantes para que Gustavo mostre potencial para participar do programa de residência e se integre de forma produtiva com os outros bolsistas.

Além disso, Gustavo precisará mostrar a qualidade de seu trabalho como desenhista, ou seja, quais técnicas e procedimentos ele domina. Nesta seção, especificamente sobre as habilidades necessárias ao desenho, você estudará os princípios de observação e registro de proporções no desenho, tanto dos objetos como das figuras humanas. Você aprenderá também o papel que esses elementos desempenham em diversas produções estéticas.

Bons estudos!

Não pode faltar

Composição: organizando uma cena

Uma composição visual é a organização, por diversas maneiras ou estratégias, dos elementos do desenho. Quando falamos em

composição, nos referimos ao desenho, à forma como ele se apresenta, à estrutura pela qual se organizam as partes que o compõem, que resultam na impressão que ele causa. Ou seja, a composição se refere ao conjunto total de um trabalho visual, seja ele um desenho, uma pintura, uma peça publicitária ou de design, um cartaz ou uma cenografia. A noção de composição e o domínio de seus elementos é muito importante para quem trabalha com produções visuais, pois eles se referem justamente ao resultado final. Em atividades como a arquitetura, o design e, a cenografia e a cenotecnia, por exemplo, esse é um aspecto fundamental, pois a elaboração de projetos nessas áreas consiste, em grande parte, em elaborar uma composição visual, levando em conta a estética que se busca para o resultado final e os recursos materiais e técnicos disponíveis.

Reflita

Você já pensou em como fazer um desenho que expresse um conceito, como em um infográfico?

A ilustração a seguir foi desenvolvida para ser utilizada em infográficos ou como conceito. Você pode observar como se dá uma composição: vemos cinco elementos (os homens de negócios) dispostos em um círculo (a mesa), todos equidistantes entre si, nas mesmas posições e com objetos similares (circulares: as canecas; e retangulares: notebook, tablet, agenda e papel).

A estrutura é harmônica, pois os infográficos não podem ser difíceis de ser vistos e compreendidos, mas os elementos se repetem com pequenas variações, para que a imagem não se torne monótona.

Figura 2.8 | Design: ilustração representando uma reunião de *brainstorming*, conceito em 2D para infográfico

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/business-planning-brainstorming-top-view-concept-flat-icon-of-round-office-conference-gm684943938-125872701>. Acesso em: 18 maio 2017.

Ao elaborar uma composição, estamos fazendo um arranjo dos diversos elementos que constituem o todo. Para isso, devemos observar alguns aspectos e estratégias de construção, que vão dos mais simples aos mais complexos:

Margens: são os limites da composição, que definem o enquadramento da imagem. As margens podem limitar o desenho, ou ele pode ser sangrado, o que significa que partes da composição são cortadas pela margem.

Enquadramento: é a maneira pela qual serão dispostos os elementos contidos nas margens da composição. Enquadrar significa determinar de que forma a composição e seus elementos serão dispostos no papel. É uma ação semelhante a tirar uma fotografia: ao apontar a lente de seu celular para registrar uma cena, você escolhe a distância, determina que espaços são ocupados pela pessoa ou pelo fundo, move o celular para escolher quais elementos do fundo vão aparecer, procura escolher o melhor ângulo do fundo ou da pessoa retratada ou, se ela vai aparecer de corpo inteiro ou até a cintura: todas essas escolhas são ações de enquadramento, e podem ser feitas numa composição de desenho, também. Essas escolhas incluem determinar se a composição é horizontal ou vertical, proporção e distância entre figura e fundo, espaço que cada elemento ocupa no papel, centralização e posicionamento dos elementos, entre outros. No desenho de observação, nós observamos uma composição para registrá-la no papel, portanto é muito importante identificar e reconhecer esses aspectos. Você pode determinar o ângulo, a distância da qual vai desenhar e como vai enquadrar o que está vendo no papel, limitado pelas margens de seu desenho. Você pode fazer uma rápida experiência para compreender melhor como enquadrar uma cena, para determinar como desenhá-la no papel e construir a sua composição:

• Recorte um retângulo de papel - cartão.

• Com um estilete, recorte uma janela retangular dentro do retângulo de papel - cartão.

Agora, você já tem um visor com o qual você pode exercitar o enquadramento visual. Se você apontar o visor para uma cena e olhar por dentro da janela, verá essa cena enquadrada. Ao afastar

ou aproximar o visor de seus olhos, você altera o que cabe nas margens e, ao movê-lo, você encontra diferentes ângulos para seu enquadramento. Ao segurar o visor a uma distância fixa de seus olhos e se mover para a frente e para trás em relação à cena enquadrada, você altera o espaço que os elementos ocupam na composição – é um zoom. Para realizar um desenho de observação de uma cena com vários elementos, esse tipo de visor pode ser usado como um excelente recurso para enquadrar, observando e selecionando o que vai fazer parte da composição da cena através dele.

Ao enquadrar uma cena para desenhá-la por observação, tome alguns cuidados: a linha de margem inferior do seu papel ou do enquadramento do visor não pode ser colocada como suporte para a representação de objetos, pois isso desequilibra a centralização do enquadramento. Ou seja, sempre coloque no visor ou desenhe na cena observada um pedaço do chão ou da superfície sobre a qual estão os elementos da cena: o chão da cena não deve ser a margem do papel.

Assimile

Uma composição visual é a organização dos elementos ou partes em um todo, de acordo com as escolhas e critérios do autor. Conhecer as propriedades de uma composição e como ela pode se apresentar como resultado final é importante, tanto para criar uma peça visual como para realizar desenhos de observação, pois assim o desenhista terá melhor percepção de como a cena que está sendo registrada se organiza.

As características gerais de uma composição visual

Há muitas maneiras de categorizar e identificar as propriedades e características do resultado final de uma composição visual. Para entender melhor o que é uma composição e como ela pode ser elaborada, podemos apontar algumas características do resultado final de uma composição.

Numa composição contrastante, as diferenças e oposições entre seus elementos chamam a atenção, não vemos muitos padrões ou mesmo repetições, e pode haver pequenas diferenças entre cada conjunto de elementos. Geralmente, os contrastes aparecem com mais evidência nas cores e tonalidades: luz e sombra, cores quentes e cores frias, tons fortes e tons pastel. Mas contrastes entre texturas também podem ser

explorados. texturas cheias e texturas vazias. Alguns contrastes podem passar também a sensação de movimento, pois as diferenças visuais são dinâmicas. Ao observar uma cena para registrá-la em desenho, é importante identificar seus contrastes para determinar como eles devem atuar na sua composição.

Quando uma composição explora as características contrastantes, ela pode apresentar elementos e resultados como instabilidade, assimetria, irregularidade, complexidade, fragmentação, profusão, exagero, espontaneidade, atividade, ousadia, ênfase, transparência, variação, distorção, profundidade, justaposição, acaso, agudeza.

Uma composição visual também pode explorar as características e os aspectos visuais para uma cena final mais harmônica. A harmonia em uma composição visual pode ser obtida por meio de elementos visuais semelhantes, como a utilização de cores ou texturas análogas, por exemplo. Na disposição dos elementos, vemos menos movimento e diferença na cena harmônica: as partes são semelhantes, seus tamanhos e os espaços que ocupam também são semelhantes, e as posições, alinhadas, por exemplo.

Quando uma composição apresenta harmonia em seu resultado final, o observador pode perceber as seguintes características: equilíbrio, simetria, regularidade, simplicidade, unidade, economia, minimização, previsibilidade, sutileza, neutralidade, estabilidade, exatidão, planura, singularidade, sequencialidade.

Assim como no caso dos elementos contrastantes, é importante observar se uma cena a ser desenhada apresenta características harmônicas e determinar como apresentá-las em sua composição.

Exemplificando

A imagem a seguir apresenta uma reprodução da obra A *Escola de Atenas*, pintada pelo artista renascentista Rafael. A escola artística do Renascimento valorizava a harmonia nas composições, característica que você pode observar nesta cena: as cores são similares e as cores contrastantes não estão próximas. Além disso, não há elementos que destoam ou se destacam do resto. Observe também que a composição é bastante simétrica: se você imaginar uma linha vertical cortando a cena ao meio, verá que quase todos os elementos de um lado correspondem a um outro elemento, espelhado, do outro lado. Por essas características, esta composição apresenta uma impressão geral mais harmônica do que contrastante.

Figura 2.9 | Rafael Sanzio (1483-1520): Escola de Atenas, 1509 - óleo sobre tela

Fonte: Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Escola_de_Atenas.jpg?uselang=pt-br>. Acesso em: 17 maio 2017.

Profissionais das artes visuais, do design, da cenografia e da arquitetura, entre outros, devem sempre levar em conta as características contrastantes ou harmônicas que desejam em seu resultado final e determinar como obtê-las em seus projetos ou propostas.

Você pode fazer uma experiência para testar os resultados de uma composição visual. Veja como trabalhar nisso:

Em dupla com um colega, você vai criar duas composições, baseadas nos conceitos de contraste e harmonia. Para isso, você vai precisar de uma folha de cartolina, papéis coloridos e revistas e jornais antigos. Para começar, recorte a cartolina ao meio. Na primeira metade dela, você vai criar uma composição de altos contrastes, somente com recortes de papel colorido. Use combinações entre cores quentes e frias, primárias e secundárias e especialmente entre cores complementares. Explore relações entre figura, e fundo, forma, tamanho dos recortes. Use figuras geométricas, recortes grandes, pequenos etc. Na segunda metade da cartolina, crie uma composição harmônica, usando somente recortes de revistas, jornais e impressos. Nesses recortes, evite usar figuras inteiras, procurando explorar texturas, cores, detalhes etc. Utilize imagens semelhantes, que se aproximem visualmente em termos de cores, formas, texturas e tons. Depois, observe as duas

composições e reflita: o que se vê em cada uma delas? Quais são as diferenças entre elas? Como você reagiu ao contraste e à harmonia? Que composição foi mais difícil de criar? Por quê?

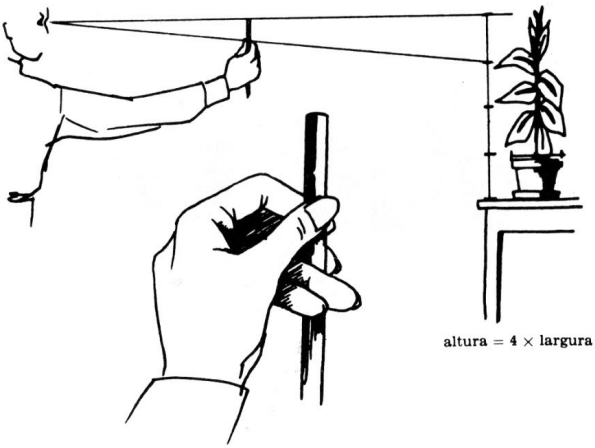
A proporção

Outro aspecto importante de uma composição visual quando seu objetivo é retratar uma situação naturalista ou figurativa, ou seja, retratar a realidade, é a proporção. Observar atentamente as medidas das diferentes partes de um animal, uma edificação, um objeto ou uma figura humana é essencial para que um desenho de observação possa de fato remeter ao seu motivo aquilo que ele representa. Por outro lado, quando um designer, um arquiteto ou um cenógrafo desenvolvem um projeto, é essencial que as proporções sejam consideradas, pois o resultado final desejado deve estar expresso no projeto.

Em um projeto para um objeto de design, por exemplo, é muito importante dominar as proporções, para que o objeto realmente seja manuseado e cumpra seu papel como planejado. No desenho de observação, não é difícil perceber e registrar as proporções entre as diferentes partes de um objeto.

Ao observá-lo e registrar sua estrutura por meio das formas simples, como você aprendeu na seção anterior, você pode medir essas formas de maneira bem prática, usando seu lápis ao desenhar. Feche um olho e olhe para uma parte do objeto e coloque o lápis à sua frente, entre seu olho e a parte observada, sobrepondo um ao outro. Ao ver o lápis sobre a parte, "encoste" a ponta dele numa extremidade vertical e coloque seu dedo polegar no ponto do lápis que bate com a outra extremidade vertical. Você já tem a medida da altura, marcada no lápis. Faça uma linha vertical com essa medida no papel e repita a operação para obter a linha horizontal – a distância entre o lápis e seu olho deve ser a mesma –, e faça a linha horizontal "em cruz" com a linha vertical. Essa cruz marca exatamente as medidas das extremidades da forma que você deve desenhar para estruturar seu objeto, parte por parte (Figura 2.10). Por exemplo, se você estiver desenhando uma caneca, usará este procedimento para fazer dois retângulos, um que definirá o corpo da caneca e outro que definirá sua alça. Que tal tentar? Veja na figura a seguir como o desenhista registra a medida vertical do vaso com a planta.

Figura 2.10 | Ilustração de procedimento de registro de medida com o lápis



Fonte: REMONT, Rose-Marie, PHILIPPI, Nicole. Aprenda a desenhar. São Paulo: 1980. Livraria Martins Fontes, p. 40.

A proporção é a razão ou relação de medidas entre diferentes partes de um objeto ou diferentes objetos. Se você desenha um cão com a cabeça muito grande, dizemos que ele está sem proporção, ou desproporcional, pois a relação entre o tamanho do corpo e da cabeça do animal não foi observada ou respeitada.

Durante o período da Grécia Antiga e também no Renascimento italiano, os artistas buscavam representar o corpo humano com o que chamavam de proporções perfeitas, de acordo com seus ideais de beleza. Segundo as ideias daqueles artistas, se os corpos humanos fossem desenhados e pintados segundo as regras de proporção por eles definidos em seus estudos, os resultados seriam corpos sempre belos.

Pesquise mais

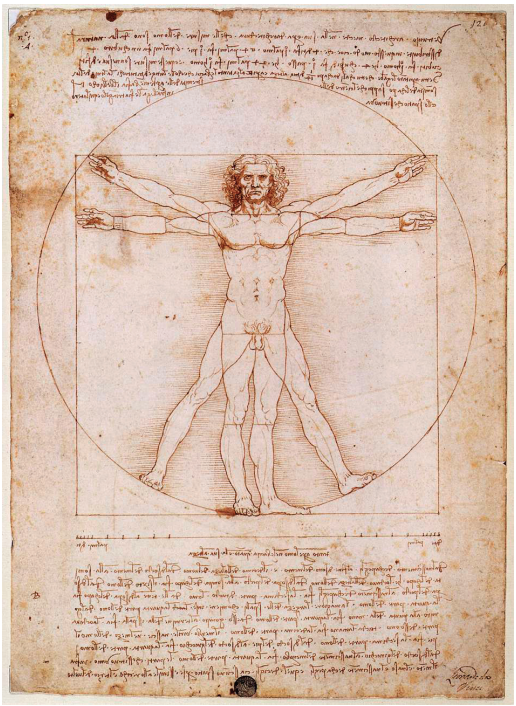
O Renascimento italiano é uma escola artística muito importante na história da arte ocidental. Nomes até hoje considerados fundamentais na arte, como Leonardo da Vinci, Michelangelo e Rafael Sanzio, viveram e trabalharam nesse período. Para saber mais sobre esse período da história, acesse o site História da Arte. Disponível em: <http://historia-da-arte.info/idade-moderna/renascimento.html>. Acesso em: 25 ago. 2017. Leia também o livro *A história da arte*, de E. H. Gombrich.

Eles perceberam que o estudo e o controle das proporções resultavam em composições mais harmoniosas e, portanto, mais agradáveis ao olhar, sendo assim mais belas.

Exemplificando

O Homem Vitruviano é um famoso estudo das proporções do corpo humano, feito pelo artista Leonardo da Vinci, em 1492. Baseado na obra do arquiteto Vitrúvio, da Grécia Antiga, ele mostra como seria um corpo humano bem proporcionado em suas medidas. Observe como ele está centralizado perfeitamente no círculo e tem as pernas e os braços perfeitamente limitados por ele.

Figura 2.11 | Leonardo da Vinci (1452- 1519) - *O Homem Vitruviano* (1492)



Fonte: Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vitruvian.jpg>. Acesso em: 19 maio 2017.

Hoje sabemos que há inúmeros padrões de beleza, todos igualmente válidos para os corpos humanos, e não é possível definir um único modelo como padrão de representação do corpo humano. Mas continua sendo igualmente importante observar e levar em conta as proporções entre as partes do corpo para realizar um bom desenho, seja ele de observação ou criativo, como um croqui de moda, por exemplo. Para que um estilista desenhe peças de fato interessantes, é fundamental que ele conheça as formas e o desenho do corpo humano.

Exemplificando

Os croquis dos estilistas de moda são desenhos feitos à mão livre, com uma forte característica artística, mas que ao mesmo tempo devem dar uma ideia bastante precisa do resultado esperado para a peça final. Por isso, é importante o domínio das proporções do corpo humano neste tipo de produção.

Figura 2.12 | Croquis de moda

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/modelos-de-moda-gm537705746-95462419>. Acesso em: 22 maio 2017.

Ao observar uma figura humana para realizar um desenho de observação, é possível identificar as formas básicas de um objeto. Você também pode começar esboçando as proporções entre as partes do corpo. Observe o desenho a seguir:

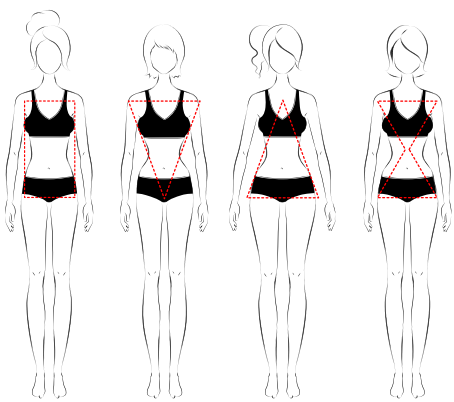
Figura 2.13 | Desenho de figura feminina

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/figura-feminina-desenho-gm483759132-69528793>. Acesso em: 19 maio 2017.

Ao observar esse desenho, você percebeu que nas articulações da bailarina podemos ver pequenos círculos desenhados marcando seus joelhos, cotovelos e tornozelos? Além disso, ainda poderia haver esses círculos também em seus ombros. Observando ainda mais, você verá que há linhas internas nos braços e pernas, assim como no tronco da personagem. Essas são as linhas de construção para o desenho da figura humana. Essa bailarina está numa posição difícil de desenhar, com as pernas dobradas, um braço à frente e outro para trás. A distância altera o tamanho em que vemos as partes do corpo: o braço mais distante é visto ligeiramente menor (você aprenderá mais sobre isso na próxima unidade, quando falaremos sobre perspectiva). Essas linhas de construção do desenho da figura humana são úteis para estruturar o corpo e ajustam suas proporções, antes de serem traçadas as linhas definitivas. As linhas, que vão dar a forma final da figura humana que está sendo observada, também precisam levar em conta a proporção, entre outras medidas, das partes do corpo humano, como tamanho, largura e forma. É preciso observar atentamente, entre outros aspectos, as medidas da cintura em relação ao ombro e, em relação à barriga, por exemplo.

Na Figura 2.14, você observa como essas medidas podem se proporcionar de diversas formas entre si, e que também é possível estruturar o tronco a partir de uma figura geométrica.

Figura 2.14 | Tipos de corpo feminino



Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/tipos-de-corpo-feminino-gm510615218-86314729>. Acesso em: 20 maio 2017.

Ao fazer um desenho de observação da figura humana, se a posição em que o modelo se encontra permitir que você identifique uma forma a partir da qual estruturar seu corpo, você poderá expressar de maneira bem mais precisa suas proporções.

Experimente fazer um desenho de observação de uma figura humana. Peça a um colega ou amigo que faça uma pose para você. Trabalhe da forma como você aprendeu aqui, estruturando as linhas de construção para determinar os tamanhos de cada parte do corpo e marcando as articulações, com círculos ou pontos. Procure também identificar uma forma simples para iniciar o desenho do tronco. Comece seus exercícios de desenho de observação da figura humana pedindo aos modelos que façam poses simples, de preferência virados de frente para você. À medida em que você for se aprimorando, você poderá explorar outras posições.

Outra atividade de desenho de observação que exige uma atenção especial às proporções é o desenho de figuras humanas em situações com fundo, ou cenários. O desenho de locais com uma ou mais pessoas dispostas nele exige que o desenhista observe cuidadosamente as proporções entre as figuras humanas, o contexto arquitetônico e os objetos nele presentes, assim como as proporções entre os objetos e local.

Figura 2.15 | Casal na cozinha

Fonte: http://www.istockphoto.com/br/vetor/couple-preparing-for-thanksgiving-dinner-in-the-kitchen-gm607500202-104117309. Acesso em: 9 jun. 2017.

Observe, por exemplo, na Figura 2.15: um fogão não pode ser grande demais em relação à porta, o cozinheiro não pode ser grande demais em relação ao fogão e a panela não pode ser grande demais em relação ao cozinheiro. Por essa razão, é importante sempre mapear a cena toda antes de se dedicar a desenhar cada elemento isoladamente em seus detalhes. É preciso traçar todas as linhas de construção e organizar todas as formas estruturantes antes de dar atenção especial a um determinado elemento da cena. Assim como você aprendeu a usar o olhar, o lápis e o dedo para identificar as proporções entre as partes de um objeto, você pode lançar mão do mesmo procedimento para identificar as medidas e as proporções dos diferentes elementos de uma cena complexa. A representação de um espaço e dos elementos contidos nele depende da observação das proporções combinada ao uso da perspectiva. Mais adiante, na próxima unidade, você verá também como usar as técnicas de perspectiva para representar o espaço tridimensional. Mas, mesmo sem dominar tecnicamente o uso da perspectiva, você pode realizar uma excelente composição de espaço se observar corretamente as proporções das pessoas e dos objetos contidos nele.

Sem medo de errar

Como vimos na situação-problema, para dar continuidade ao processo seletivo do qual Gustavo está participando para ganhar uma bolsa de residência em Londres, ele deve enviar um portfólio com seus trabalhos, para mostrar como ele domina as técnicas e os procedimentos do desenho. Vimos também que ele decidiu produzir uma série de trabalhos exclusivamente para enviar à seleção.

Nesta seção, você viu que a composição visual, ou seja, a organização dos diversos elementos que fazem parte do desenho como um todo, é um princípio fundamental para a elaboração de bons trabalhos, tanto de desenhos de observação quanto na criação de originais, como projetos de design gráfico e croquis de moda ou projetos de cenografias.

No desenho de observação, podemos criar uma cena ou uma composição com objetos para observar e desenhar. Nesse caso, se fosse se preparar para produzir desenhos dessa forma para seu portfólio, ele poderia organizar objetos, móveis em uma sala ou até mesmo orientar amigos seus para que posassem e, assim, criar diferentes cenas para desenhar por observação. Conhecendo os princípios da composição visual que você aprendeu nesta seção, ele poderia criar diversas cenas com características diferentes, variando de composições mais

contrastantes a composições mais harmônicas. Portanto, para elaborar sua série de desenhos, ele poderia explorar a simetria e a assimetria na organização dos elementos; poderia criar diferentes ambientes de luz e sombra; explorar diferentes distâncias e posições para os objetos e para as pessoas em suas cenas. Explorando essas outras propriedades e características da composição visual que você conheceu na seção, Gustavo pode criar diferentes situações, cada uma delas abrindo novas passibilidades para que ele mostre, em seus desenhos de observação, o domínio que tem do uso do contraste, da luz e da sombra, da representação do espaço, enfim, da composição visual.

Além disso, ao desenhar inúmeras combinações de pessoas e objetos em um espaço, Gustavo teria que, em todas as suas produções para esse portfólio, fazer um bom uso da proporção. Como um desenhista interessado em participar de uma bolsa de residência para jovens estudantes de diferentes áreas que lidam com o desenho, é importante também que Gustavo mostre que tem interesse nas diversas aplicações artísticas e profissionais de desenho e repertório para realizar pesquisas em comum com outros bolsistas que irão participar do programa de estudos. Como você viu, a observação e o domínio das proporções nas composições visuais é fundamental em diversas áreas, como a moda, o design e a cenografia, entre outras.

E o que Gustavo pode fazer para obter bons resultados com as proporções em seus desenhos e ser bem avaliado na seleção?

Primeiramente, como você viu nesta seção, há algumas figuras que exigem maior domínio da proporção para serem desenhadas, como a figura humana, por exemplo. Ao preparar as cenas para seus desenhos de observação, Gustavo pode optar por destacar e valorizar a figura humana em diferentes posições. Como você viu no exemplo da bailarina nesta seção, a distância, o posicionamento e o ponto de vista influem muito em como o observador vai ver a figura e qual será a forma de registrá-la em desenho. Além disso, Gustavo deverá também dar especial atenção às proporções entre os elementos de sua composição. Como você aprendeu, há algumas estratégias para trabalhar esses aspectos no desenho, como a observação atenciosa e cuidadosa da composição como um todo e o trabalho com estruturação de toda a cena a ser desenhada com as linhas de construção antes dos detalhes e traços definitivos de cada objeto, para que o desenhista tenha domínio da composição e das relações entre seus diversos elementos. Ele pode também usar o procedimento de medir com o lápis à frente do olho,

para ter uma percepção melhor dos tamanhos e proporções na cena.

Se Gustavo trabalhar com o cuidado e a atenção devidos, terá um excelente portfólio para apresentar à comissão de seleção.

Faça valer a pena

1. Os desenhos podem representar tudo o que é visível: pessoas, animais e objetos, sejam eles estáticos ou dinâmicos. Mas além de cada um desses elementos isolados, o desenho também pode ser a ferramenta de representação de cenas ou situações mais complexas, compostas por vários elementos. Para entender como isso pode ser feito, o desenhista precisa compreender os princípios da composição visual.
Com base nesse tema, a alternativa correta.

a) Uma composição visual é a organização, segundo uma única regra universal, dos elementos do desenho.
b) Uma composição visual é a organização, por diversas maneiras ou estratégias, dos materiais necessários para o desenho.
c) Uma composição visual é o registro, com materiais diversos, das proporções do papel no desenho.
d) Uma composição visual é a lista de materiais necessários e a maneira de usá-los para realizar um desenho complexo.
e) Uma composição visual é a organização, por diversas maneiras ou estratégias, dos elementos do desenho.

2. A organização dos elementos visuais numa composição pode ser contrastante ou harmônica. Essas duas formas de combinação de cores se baseiam na _____ ou continuidade entre elas. O contraste cromático é obtido pela justaposição de cores muito diferentes entre si, por exemplo, entre cores complementares ou entre cores frias e quentes. Essas diferenças entre as cores exigem mais esforço da visão para identificá-las e fazer a distinção entre elas, provocando uma impressão visual que as destaca. Visualmente, o contraste gera movimento, é dinâmico. Uma composição cromática harmônica funciona de maneira inversa à do_____. Nela, tonalidades próximas, ou seja, com pequenas diferenças, são utilizadas em conjunto, organizadas de forma que a mudança seja gradual, aos poucos. Cores quentes junto com cores quentes, variação de tons de uma mesma cor, escurecimento ou clareamento gradual de uma cor são exemplos de composições _____.
Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto.
a) tensão – contraste – harmônicas

b) suavidade – equilíbrio – contrastantes
c) tensão – contraste – dinâmicas
d) tensão – equilíbrio – harmônicas
e) suavidade – contraste – dinâmicas

3. Um aspecto importante de uma composição visual quando seu objetivo é retratar uma situação naturalista ou figurativa, ou seja, retratar a realidade, é a proporção. Observar atentamente as medidas das diferentes partes de um animal, uma edificação, um objeto ou uma figura humana é essencial para que um desenho de observação possa de fato remeter ao seu motivo: aquilo que ele representa.
Assinale a alternativa que apresenta a definição correta de proporção.

a) A proporção é a representação das texturas e superfícies das diferentes partes de um objeto ou diferentes objetos.
b) A proporção é a razão ou a relação de medias entre diferentes partes de um objeto ou diferentes objetos.
c) A proporção é o exagero ou o destaque das medidas das partes de um objeto ou de objetos inteiros.
d) A proporção é a semelhança ou igualdade de medidas entre dois ou mais objetos diferentes.
e) A proporção é a expressão das diferenças e tensões entre as cores ou tonalidades de diferentes objetos.

Seção 2.3

Tom e volume

Diálogo aberto

Retomando nosso contexto de aprendizagem, por fim chegamos à última etapa da seleção, que consiste em uma aula-teste presencial. O programa no qual Gustavo se inscreveu busca incentivar jovens que sejam produtores e também pesquisadores e, portanto, que apresentem domínio dos conhecimentos sobre o desenho e que reflitam sobre os processos de construção da identidade e do estilo de um desenhista. Para essa etapa, Gustavo deve escolher um tema relacionado ao desenho e apresentar uma aula-teste aos jurados.

Ele escolhe falar sobre um aspecto especial do desenho: a construção de volumes. Esse é um aprendizado importante para os desenhistas de diversas áreas, pois é pela construção de volumes que se conseguem os efeitos de tridimensionalidade nos desenhos. Quais conteúdos Gustavo pode abordar em sua aula? De que forma ele pode apresentar essa aula?

Aqui, você verá como o tratamento de luz e sombra nos desenhos pode ser usado para representar os volumes dos objetos. Você vai entender de que forma esses recursos permitem que, em um desenho bidimensional, sejam representados objetos com a ilusão de tridimensionalidade, graças à representação desses volumes.

Ao longo da seção, você conhecerá algumas estratégias, técnicas e procedimentos utilizados no desenho, como a observação das sombras e fontes de luz e as maneiras de representá-las no desenho a lápis, por meio do uso das tonalidades de cinza. Ao final, veremos que esses são os conteúdos necessários para a apresentação de Gustavo.

Bons estudos!

Não pode faltar

No desenho e na pintura, a luz e a sombra são os elementos essenciais para produzir o efeito de volume nos objetos e figuras representados, ou seja, é necessário observá-los e utilizá-los para representar a tridimensionalidade.

No desenho, trabalhamos com duas dimensões: exploramos os eixos da altura e da largura no papel. Numa escultura, por exemplo, podemos, reproduzir uma visão de 360° de pessoa ao fazer seu retrato em argila,

pois estamos trabalhando em meio tridimensional, que, além da largura e da altura, também comporta a profundidade. No papel, não existe a profundidade física, mas o desenho pode criar a ilusão dessa profundidade: de tridimensionalidade. É por essa razão que a luz e a sombra são fundamentais para a representação dos objetos tridimensionais no desenho. É por meio delas que se obtém a ilusão de volume no desenho.

O volume é a expressão do objeto na realidade tridimensional. É a dinâmica pela qual suas formas se projetam no espaço. É o que define e distingue os objetos que nos rodeiam. É a percepção dos volumes da luz que eles recebem e consequentemente das sombras que ele produz e projeta. A luz e a sombra incidem sobre os objetos tridimensionais e atuam na forma pela qual os vemos. Elas são a expressão visual do volume. Objetos maiores e menores recebem mais ou menos luz e projetam sombras maiores ou menores no espaço. Ao observarmos cuidadosamente esses aspectos e passá-los para o desenho, podemos representar o volume desses objetos no papel.

Exemplificando

A esfera é uma figura simples e talvez a mais eficiente para entendermos como a incidência de luz e sombra evidencia o volume. O simples contorno das esferas é um círculo, uma figura bidimensional.

Se você desenhar um círculo no papel, é impossível que seja compreendido como uma esfera. A tridimensionalidade de uma esfera só pode ser obtida no desenho por meio da representação das sombras, como as que observamos na Figura 2.16. Olhando atentamente, você pode ver de que lado a luz incide, quais são as áreas mais iluminadas das esferas e onde há mais sombra. Essas sombras, chamadas de sombras próprias – as sombras formadas em um objeto por seus próprios volumes –, são as que nos ajudam a perceber sua tridimensionalidade.

Figura 2.16 | Esferas

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/foto/abstract-group-of-white-spheres-on-white-gm587185456-100775837>. Acesso em: 22 maio 2017.

Existem várias maneiras de registar as sombras em um desenho, mas vamos começar pela compreensão de como elas se comportam e quais são seus efeitos, para que você possa entender como observá-las para representá-las no desenho e obter os efeitos desejados.

Observando os tipos de sombras

Muitas referências sobre o desenho de observação e as técnicas de desenho apontam para a percepção e observação de dois tipos básicos de sombras quando se olha para um objeto: as próprias e as projetadas.

As sombras próprias são as que atuam nos jogos de luz e sombra no próprio objeto observado: quando a luz incide sobre um objeto, suas texturas, detalhes e reentrâncias criam sombras sobre ele mesmo, e essas sombras ajudam a definir seu volume, a visualizá-lo. Observe seu rosto no espelho do banheiro, por exemplo, especialmente se houver uma luz direcional sobre ele. Com a luz geral do banheiro acesa, você vê um determinado conjunto de pequenas sombras em seu rosto. Com a luz geral apagada, as sombras criadas pela luz direcional serão diferentes. Sua fisionomia pode até parecer que mudou um pouco. Isso porque a forma pela qual você vê os volumes em seu rosto é definida pela quantidade e pela qualidade de luz que incide sobre ele, pelo ângulo do qual chega a fonte de luz e pela sua intensidade. Observe as duas fotografias a seguir (Figuras 2.17 e 2.18). Nelas, a diferença da direção e da intensidade de luz muda radicalmente a forma como os rostos aparecem.

Figura 2..17 | Cena de horror - fotografia feita com a luz posicionada de baixo para cima

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/foto/cena-de-horror-com-gritando-assustador-face-humana-gm533554489-56010778>. Acesso em: 13 jun. 2017.

Figura 2.18 | Grito - fotografia feita com mais de uma fonte luz, sendo que a luz principal está posicionada de forma frontal ao rosto do retratado

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/foto/pirar-gm183856045-16342182>. Acesso em: 13 jun. 2017.

As sombras projetadas são aquelas que os objetos produzem sobre outras superfícies, vizinhas a eles. Assim como as sombras próprias dos objetos, as sombras projetadas se comportam e se projetam de acordo com a fonte de luz. A maneira pela qual as sombras se projetam no espaço vai depender da intensidade da fonte de luz, de seu ângulo e altura de incidência, da distância e da inclinação na qual ela se encontra. Você já observou, por exemplo, no final da tarde, como as sombras ficam alongadas porque o Sol está mais baixo? Ou como ficam compactas quando o Sol está a pino, incidindo quase que em ângulo reto sobre as coisas?

Outra maneira de perceber como as sombras projetadas se comportam é pelo uso de uma lanterna no escuro. Se você apontar a lanterna para a parede e colocar um objeto à sua frente, sua sombra será projetada na parede e você poderá ver de maneira bem nítida o que acontece com essa sombra. Se você afastar o objeto da lanterna, ele diminui; se aproximar, ele aumenta. Se alterar a posição do objeto em relação à lanterna, apontando diferentes faces do objeto para a luz, a sombra que é projetada muda de forma e de direção. A posição da fonte em relação ao objeto influi na sombra, e vice-e-versa.

Reflita

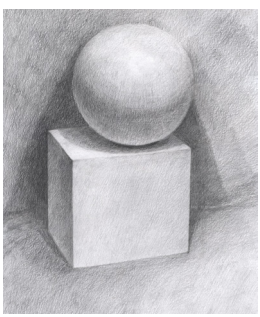
Muitas vezes, ao assistirmos a um filme, ler uma revista em quadrinhos ou mesmo ao apreciar uma obra de arte, a intenção da cena e o clima da cena são reforçados pela composição da imagem. Você já percebeu o quanto a composição visual de uma cena de filme pode influenciar as sensações que ela nos provoca? Sempre que assistir a um filme, preste atenção nas sombras, na iluminação, nas cores e em outras características do cenário ou do ambiente.

Em um desenho, as sombras projetadas nos mostram o espaço que o objeto ocupa na composição, ajudam a definir sua posição e distância em relação aos demais objetos e superfícies e atuam na configuração do espaço como um todo. Em uma composição que pretende reproduzir da melhor forma possível as relações espaciais da cena original, os jogos de luz e sombra são fundamentais. Observar isso e dominar os procedimentos para esse tipo de representação são aspectos do trabalho de desenho de observação.

Exemplificando

No desenho a seguir, que representa dois sólidos simples, você pode observar como se comportam as sombras próprias e as projetadas. Veja que tanto a esfera quanto o cubo têm seus lados recebendo luz de forma diferente, o que faz com que a esfera tenha o lado de baixo menos iluminado que o de cima, e a face frontal do cubo seja mais iluminada do que a face que vemos à nossa esquerda. Estas são suas sombras próprias, que definem seus volumes neste desenho. Agora, veja como há também uma sombra triangular na parede, que se origina do ponto no qual a esfera encosta nela. Esta é a sombra projetada dos objetos, que ajuda a definir, no desenho, como eles ocupam o espaço.

Figura 2.19 | Desenho a lápis de esfera e cubo



Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/foto/l%C3%A1pis-de-desenho-de-um-cubo-e-esfera-gm162651828-23203936>. Acesso em: 22 maio 2017.

Luz e sombra: as tonalidades e gradações de cinza

Também deve-se ter em consideração os reflexos produzidos pela luz, que projetam as superfícies ou objetos vizinhos, já que estes aclaram a sombra própria. Além disso, o papel das sombras e da luz no desenho não se restringe à representação do volume, para o qual eles são fundamentais. Contrastes entre claro e escuro, luz e sombra e os jogos de iluminação e penumbra conferem dinâmica às composições e podem ser usados como estratégias para destacar pontos, objetos ou personagens, e também para criar diferentes climas na cena retratada.

O conhecimento dos procedimentos e recursos para observar e criar diferentes zonas de luz e sombra em um desenho confere ao desenhista mais possibilidades para o seu trabalho.

Nesse caso, estamos falando sobre a exploração das tonalidades ou das gradações de cinza. Do branco total do papel vazio até o preto mais denso da tinta nanquim, há praticamente uma infinidade de tons de cinza. Quando observamos um objeto, pessoa ou cena para desenhá-la, percebemos que a incidência e a intensidade da luz podem criar uma ampla gama de variação de luminosidade. Na realização do desenho, podemos expressar esses diferentes graus de sombra através do uso das tonalidades de cinza.

Tecnicamente falando, para fazer uso dessas diversas tonalidades e gradações de cinza, você deve começar conhecendo as possibilidades de trabalho com os lápis de desenho. A primeira necessidade é a utilização de lápis macios, especialmente o grafite 6B, mas com os grafites 2B e 6B você também pode obter várias tonalidades de cinza. A exploração dos lápis se dá basicamente pela pressão: quanto mais macio (6B) for o lápis e mais forte for a pressão que você fizer sobre o papel, mais escura será a tonalidade que você vai obter. Além de um lápis de grafite macio, a gramatura do papel também influencia no trabalho com graus e variações de cinza: você conseguirá melhores resultados num papel mais texturizado e com gramatura acima de 140 g/m^2, por exemplo, do que com papel sulfite, que é liso, tem cola em sua composição e gramatura de 75 g/m^2. Mas, ainda assim, é possível conseguir uma considerável gama de cinzas no papel sulfite, se você utilizar um lápis bem macio, que é o principal requisito para esse trabalho.

Assimile

Criar a ilusão de tridimensionalidade é um dos maiores desafios técnicos do desenho. Há alguns aspectos que caracterizam o espaço tridimensional, como o volume, por exemplo. O volume de um objeto é a quantidade de espaço ocupada por ele e expressa suas três dimensões: a altura, a largura e a profundidade. Visualmente, percebemos os volumes dos objetos graças às luzes que neles incidem e às sombras que neles se projetam e são projetadas por eles. No desenho a lápis, a expressão desses volumes por meio do uso de tonalidade de cinza para representar as sombras cria a ilusão de tridimensionalidade.

Conhecer e utilizar as gradações de cinza

Exercitando o conhecimento e o domínio das possibilidades técnicas dos lápis, você dará o primeiro passo para trabalhar com os cinzas que existem entre a luz e a sombra, a zona de transição ou de "meia sombra" que pode variar em extensão dependendo da intensidade da luz.

Construir uma escala tonal é um excelente exercício para o olhar, para sensibilizar sua percepção da luz e da iluminação. Ao identificar quantos cinzas podem ser produzidos pelo lápis, você construirá um repertório que poderá utilizar ao traduzir as luzes e sombras para as tonalidades de cinza no desenho. Fazer uma escala tonal consiste em extrair do lápis todas as tonalidades ou gradações de cinza que ele pode dar. Este é um exercício de técnica para a mão e também para o olhar pois, ao fazê-lo, você precisará ter a sensibilidade para diferenciar os cinzas e identificar as pequenas diferenças tonais entre eles. Em uma folha de papel (de preferência de gramatura acima de 140 g/m^2, mas também pode ser sulfite), desenhe uma coluna dividida em muitas células, como no exemplo:

Preencha a primeira célula com o cinza mais forte que você puder obter, com máxima pressão sobre o lápis. O exercício de preencher a célula inteira é importante, para que você pratique a regularidade da pressão. Em seguida, passe a preencher as demais células, diminuindo a pressão levemente, para obter tonalidades de cinza o mais próximo possível umas das outras, mas ainda assim diferentes. Com a prática,

você pode aumentar o número de células e as tonalidades de cinza.

Com esse embasamento técnico, o passo seguinte é tornar seu olhar mais atento à presença da luz e da sombra nas cenas que você observa para desenhar.

Para que você use em sua composição as tonalidades de cinza adequadas para representar valores apropriados que ilustrem a luz e as sombras observadas em uma cena, você precisa identificar visualmente o seguinte:

Fonte de luz: é o ponto do qual se origina uma luz dominante e a direção na qual ela se projeta – e você também deve identificar qual é o seu alcance, até onde ela chega. Isso vai determinar quais objetos ela toca e em que direção e tamanho projeta suas sombras.

Sombras próprias: são as áreas em um objeto (ou pessoa) que recebem a luz e forma de modo diferente (pouca ou nenhuma) e, por isso, criam diversas gradações de luz e sombra no objeto.

Sombras projetadas: são as áreas escurecidas de objetos, superfícies ou áreas da composição, devido a outros objetos ou elementos que bloqueiam a fonte de luz.

A direção, intensidade e incidência da fonte de luz nos indica onde e como trabalhar com todos os valores de luz e sombras, utilizando as gradações de cinza da escala tonal.

Claro que é necessário ter um pouco de prática para identificar a fonte de luz e sua direção, bem como as sombras próprias e projetadas de um objeto e em torno dele. Você pode escolher um objeto ou cena para observar. Para entender como as sombras dessa cena podem ser desenhadas, pense nas seguintes questões:

De onde vem a luz? Qual é a sua intensidade? Que trajetórias ela percorre? Quais são os objetos mais iluminados?

Observe como a luz incide sobre os objetos e quais são as áreas mais claras de cada um deles. Procure identificar quais são as áreas mais brilhantes e as que recebem luz de forma mais suave.

Onde estão as sombras? Quais são as gradações das sombras? Qual é o tamanho das sombras? Em que direções as sombras se projetam? Sobre quais objetos ou superfícies elas se projetam?

Observe os detalhes das sombras, especialmente em relação às suas tonalidades, para identificar como representá-las no desenho por meio dos cinzas da escala tonal. Observe que, por exemplo, a sombra é geralmente mais escura quando mais próxima do objeto que

a projeta. Você deve notar, também, que a direção, o tamanho e a profundidade das sombras estão diretamente relacionadas às fontes de luz. Portanto, na representação de uma cena, ou seja, na elaboração de uma composição visual, esses elementos devem ser coerentes.

A representação da luz e sombras no desenho

Em todos os tipos de composição com desenho a lápis, a luz e a sombra podem ser representadas pelo branco, preto e as tonalidades de cinza. Se o desejo do desenhista for expressar volumes e tridimensionalidade, esse será um recurso ideal para atingir seu objetivo. Alguns tipos de produção, como avisos, símbolos e alguns elementos de publicidade e comunicação visual devem ter uma aparência final mais sintética e simples, ou seja, uma solução mais gráfica, baseada em linhas, cores e formas simples. Mas desenhos como retratos artísticos, apresentações de cenografias, de moda ou estudos preliminares de arquitetura, entre outros, podem se valer das características de um desenho tridimensional para comunicar melhor seu conteúdo e suas intenções.

Vamos observar algumas composições em desenho para ver quais são os resultados obtidos pelo uso de cinzas para a representação das sombras e configuração dos volumes dos objetos.

Figura 2.20 | Natureza-morta com maçã - desenho a lápis

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/still-life-with-kettle-and-apple-pencil-drawing-gm587525714-100848367>. Acesso em: 26 maio 2017.

O desenho apresentado na Figura 2.20 é uma natureza-morta. A natureza-morta é um dos sete gêneros da pintura acadêmica: retrato, paisagem, natureza-morta, alegorias, religioso, histórico e cenas do cotidiano. Nos fundamentos da arte acadêmica, que passaram a ser elaborados com mais força nas escolas de arte da Europa a partir do século XVII, esses gêneros se caracterizam, como se vê nos próprios

nomes, pelos tipos de tema que abordam. O gênero da natureza-morta é voltado a composições com objetos inanimados, especialmente de uso doméstico e, muitas vezes, com a presença de comida também. Na época de sua criação, a natureza-morta era uma forma de representar usos, costumes e valores burgueses e familiares por meio de objetos presentes no cotidiano.

A natureza-morta é um gênero da pintura e como tal se consagrou. Por se tratar da representação de objetos inanimados e dispostos em ambientes controlados – internos –, permite aos artistas o aprofundamento e a exploração das técnicas de representação de elementos tridimensionais, entre eles o uso das sombras para representar os volumes. É bastante comum encontrarmos pinturas bem realistas de natureza-morta, sejam antigas ou atuais. Muitas vezes, os artistas utilizam da técnica do desenho para realizarem estudos para as pinturas de natureza-morta.

Observando o desenho da Figura 2.20, você pode identificar facilmente onde está a fonte de luz e como ela projeta as sombras de cada objeto, determinando sua inclinação, tamanho e intensidade. Você consegue ver as sombras projetadas? A sombra do bule projetada sobre a parede e as sombras da maçã e do conjunto de xícara e pires sobre a mesa são as sombras projetadas dos objetos. O formato, o tamanho e a extensão dessas sombras são decorrentes da direção de onde a luz vem e de sua distância. Ao realizar um desenho de observação, você precisa estar atento a esses aspectos, para que se concentre em identificá-los e saiba representá-los corretamente.

Vejamos também outros aspectos e detalhes:

O bico do bule: no lado oposto ao que recebe a incidência da fonte de luz, você vê a sombra própria. É o contraste entre o lado iluminado e a sombra própria que nos faz perceber o bico como um cilindro, e não como uma forma geométrica plana. Além disso, observe a discreta transição de graus de cinza entre os dois lados. Ela reforça ainda mais o volume e a tridimensionalidade do cilindro.

Agora, observe a xícara e o pires: e perceba como as sombras se comportam neles. Na parte externa dos objetos, o lado de onde a luz vem é mais iluminado, e o lado oposto, mais sombrio. Assim como no bico do bule, há uma gradação de tons entre essas áreas. Já dentro da xícara e na parte interna do pires essa direção é inversa: no lado voltado para a fonte de luz, a luz é bloqueada pela parte externa dos objetos, e eles estão mais escuros. Dentro, uma luz mais sutil, com o mínimo de sombra, incide de cima. É uma luz mais fraca, porque ela vem do

ambiente, e não diretamente da fonte de luz dominante na composição.

Continuando nossas observações, podemos pensar sobre como seria trabalhar numa composição baseada na observação de uma cena mais ampla, com maior variedade ou intensidade de fontes de luz , e com sombras mais dinâmicas. Um exemplo disso é um espaço arquitetônico, como um cômodo ou uma sala, ou até mesmo um espaço aberto, onde estejam dispostos diferentes objetos, com distâncias e posicionamentos variados. Essa tarefa exige uma observação ainda mais acurada.

Figura 2.21 | Paisagem urbana

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/city-landscape-made-by-ink-on-paper-gm654589174-119109097>. Acesso em: 26 maio 2017.

Uma primeira passada de olhos na Figura 2.21 já nos apresenta uma gama e complexidade de sombras e volumes bem maior do trazia o desenho de natureza-morta. Neste espaço externo, os elementos arquitetônicos e paisagísticos formam sombras mais difusas, produzidas por uma fonte de luz mais suave num campo aberto, neste caso, mais ampla e esparsa do que os exemplos anteriores que vimos.

Os espaços arquitetônicos produzem sombras maiores, mais extensas, que se distribuem por eles mesmos: são sombras projetadas mais complexas, que se espalham por espaços mais complexos. No exemplo da Figura 2.20, você pode ver as sombras mais definidas, projetadas pelos móveis e pela construção ao fundo, e as sombras orgânicas e muito variáveis: as sombras próprias e projetadas das plantas. Como já dissemos, a simples percepção, identificação e observação da fonte de luz e das sombras numa cena como essa já é muito mais complexa do que no caso do arranjo da natureza-morta (Figura 2.20).

A realização de um desenho como esse passa pela observação detalhada e também pelos conhecimentos que o desenhista tem acerca

da estrutura de uma composição. É preciso entender a cena como um todo e procurar compreender como suas partes se comportam. Deve-se procurar a trajetória da luz e identificar qual é a intensidade das sombras que ela projeta na cena. Existe um desafio muito maior do que o do desenho de uma natureza-morta, por exemplo, pois numa cena externa como a da Figura 2.21, ao longo de algum tempo de observação, vemos que o Sol muda, portanto, as sombras também mudam. Se o desenhista começar se dedicando a registrar as sombras de um objeto de cada vez, o desenho ficará sem coerência, pois a localização da fonte de luz vai mudar e as sombras não obedecerão à mesma referência. Assim, como vimos em composições anteriores e nesse caso também, é necessário que primeiramente o desenhista crie todas as estruturas, em seguida, faça os preenchimentos e, só então, as sombras.

Veja a ampla variedade de tons de cinza que é necessária para representar todas as variações das sombras na cena da Figura 2.21. Observe também que determinadas sombras repetem suas características: as sombras das cadeiras têm tonalidades semelhantes, enquanto que as sombras das plantas são mais densas e mais escuras, entre outros casos.

A percepção e a ciência desses aspectos são os primeiros passos para aguçar a sua percepção como desenhista. Mas o desenvolvimento das habilidades e das competências para o desenho vêm com a prática, a dedicação e a paciência. Você pode se exercitar observando cenas como essa e começando o desenho de observação pela estrutura, para que chegue até o ponto da configuração das sombras, utilizando uma escala tonal de valores de cinza como referência.

Pesquise mais

O artista David Hockey escreveu, em 2001, o livro *O conhecimento secreto*, no qual fala sobre as técnicas e recursos que os pintores desenvolveram ao longo da história para criar obras realistas. Nele, você poderá ver a importância da configuração de luzes e sombras para a pintura , além de conhecer o trabalho de diversos artistas.

Finalmente, na última etapa do processo de seleção para a bolsa de residência em Londres, Gustavo precisa dar uma aula para os selecionadores. Numa situação assim, além de apresentar seus conhecimentos acerca do tema escolhido, o candidato também precisa mostrar habilidade e competência para explicar o assunto de maneira didática.

Os conteúdos que você estudou e nos quais se aprofundou nesta seção são importantes para o aprendizado do desenho de observação e a formação do repertório de um desenhista. Como você viu, há até situações profissionais nas quais o domínio das questões de luz e sombra são importantes para a apresentação de um projeto ou de uma proposta.

Como seria, então, uma aula sobre esses conteúdos? Um bom começo seria introduzir a importância da representação do volume para o desenho. Se você estivesse no lugar de Gustavo, sobre quais tipos de produção você poderia falar para afirmar sobre a importância do tratamento do volume para o aprendizado do desenho? Nesta seção, vimos algumas possibilidades: o desenho de retratos, por exemplo, ajuda a destacar as feições e marcas de expressão, bem como as características das pessoas retratadas, dados os volumes e as pequenas sombras que se formam sobre nossos rostos. Outras produções, como apresentações de projetos arquitetônicos e de cenografia, também podem se valer do efeito tridimensional conferido pelos volumes, para que seus resultados sejam valorizados. Você se lembra de mais alguma forma de valorização do volume?

Outro ponto a ser destacado numa aula sobre esse tema é o da relevância da representação dos volumes nas composições e nos desenhos de observação. Você se lembra das características e propriedades que o volume dá aos desenhos, e por quê?

A representação das formas tridimensionais é valorizada e intensificada pela configuração dos volumes dos objetos. Gustavo poderia apresentar desenhos com predominância de linhas, sem o tratamento das sombras, e contrapor essas produções com desenhos nos quais as sombras são valorizadas pelo uso de diversas tonalidades de cinza. Uma apreciação comparada de produções com características tão diferentes é uma forma de demonstrar aos alunos ou espectadores de sua aula quais são os efeitos obtidos pelos sombreados no desenho. Você viu, por exemplo, que é a representação do volume, por meio da luz e da sombra, que difere uma forma geométrica bidimensional como o círculo, desenhada no papel, da tridimensionalidade da esfera. Em uma aula, essa seria uma demonstração eficaz dos efeitos o uso do volume no desenho resultam.

Como vimos, outro aspecto importante a ser tratado acerca desse tema é a sua observação prática, a percepção da fonte de luz de uma composição e das sombras que ela cria. Para a abordagem desses

conteúdos, uma experiência prática seria bastante eficiente. Imagine que Gustavo poderia levar os objetos apropriados e montar, sobre uma mesa, um arranjo de natureza-morta. Com esse arranjo montado, o que você faria para demonstrar a um grupo de alunos como as sombras se relacionam com a fonte de luz, sua intensidade, direção e incidência?

Segue aqui uma ótima ideia para essa aula: apagar as luzes e fechar as cortinas da sala de aula. Iluminar a cena com uma luminária direcionada para ela. Nessa situação, as sombras próprias e as sombras projetadas podem ser percebidas e observadas com nitidez, assim como a forma pela qual elas são determinadas pela fonte de luz.

Uma boa aula sobre esse tema não poderia dispensar uma ou mais atividades práticas. Elaborar uma escala de cinza e fazer um desenho de observação da própria natureza-morta seriam boas opções. Essa situação, é importante lembrar, exige uma orientação precisa do professor, para que os alunos ponham foco no assunto em questão da utilização das sombras para conseguir a representação dos volumes e da tridimensionalidade dos objetos.

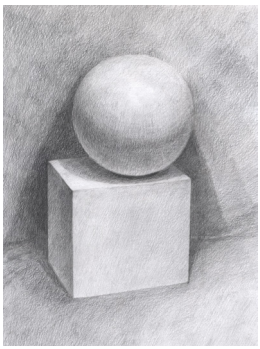
Faça valer a pena

1. No desenho, trabalhamos com duas dimensões: os eixos da altura e da largura no papel. Numa escultura, por exemplo, podemos reproduzir uma visão de 360° de uma pessoa ao fazer seu retrato em argila, pois estamos trabalhando em meio tridimensional, que, além da largura e da altura, também comporta a profundidade. No papel, não existe a profundidade física, mas o desenho pode criar a ilusão dessa profundidade, de tridimensionalidade. É por essa razão que a luz e a sombra são fundamentais para a representação dos objetos tridimensionais no desenho. É por meio delas que se obtém a ilusão de volume no desenho.
Com base neste tema, assinale a alternativa correta.

a) O volume é a expressão das texturas de um objeto, por meio do uso de efeitos de luz e sombra no desenho.
b) O volume é a representação da altura e largura de um objeto, por meio do uso de efeitos de sombra e textura no desenho.
c) O volume é a representação das dimensões de um objeto, por meio do uso de efeitos de luz e sombra no desenho.
d) O volume é a expressão das características de um objeto, por meio do uso cores e texturas no desenho.
e) O volume é a representação das dimensões de um objeto, por meio do uso de cores e texturas no desenho.

2. Observe a imagem a seguir. Nela, você vê um desenho de dois objetos sólidos tridimensionais. O uso de luz e sombra é o recurso utilizado para representar seus volumes.

Desenho a lápis de esfera e cubo



Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/foto/l%C3%A1pis-de-desenho-de-um-cubo-e-esfera-gm162651828-23203936>. Acesso em: 22 maio 2017.

Considerando os tipos de sombra usados num desenho como esse, avalie as afirmações a seguir como falsas (F) ou verdadeiras (V):

I. As sombras próprias de um objeto são aquelas projetadas por uma fonte de luz sobre outros objetos e superfícies.
II. Num desenho, é a utilização das sombras próprias de um objeto que define visualmente seus volumes e tridimensionalidade.
III. As sombras projetadas de um objeto mostram seu tamanho e o espaço que ele ocupa.
IV. As sombras projetadas de um objeto incidem somente sobre ele mesmo, definindo seus próprios volumes.

Assinale a alternativa que contém a sequência correta.

a) F – F – V – F.
b) F – V – F – V.
c) V – F – V – F.
d) F – V – V – F.
e) F – V – V – V.

3. O uso das técnicas e recursos para identificar e reproduzir diferentes zonas de luz e sombra em um desenho garante ao desenhista mais dinamismo e qualidade para o seu trabalho. Do branco até o preto total, há praticamente uma infinidade de tons de cinza. Na produção prática de um desenho a lápis, isso se dá por meio do uso de alguns recursos técnicos.
Assinale a alternativa que apresenta um recurso técnico que serve de base para a representação de luz e sombra no desenho.

a) Elaboração de mostruário de tipos de linha.
b) Elaboração de escala de gradações de cinza.
c) Elaboração de escalas de gradações de branco.
d) Elaboração de escalas de proporção.
e) Elaboração de escalas de medida.

Referências

ARNHEIN, R. **Arte e percepção visual**. 9. ed. São Paulo: Pioneira, 1995.

ARTISTAS viajantes. Enciclopédia Itaú Cultural, 2017. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo3778/artistas-viajantes>. Acesso em: 25 ago. 2017.

DERDYK, E. (Org.). **Disegno, desenho, desígnio**. São Paulo: Senac, 2007.

DONDIS, D. A. **A sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

HAYES, C. **Guia completo de pintura y dibujo, técnicas y materiales**. Barcelona: H. Blume, 1980.

PENTEADO, J. A. **Curso de desenho**. São Paulo: Senac, 1996.

RENASCIMENTO. **História da Arte**, [s.d.] Disponível em: <http://historia-da-arte.info/idade-moderna/renascimento.html>. Acesso em: 25 ago. 2017.

Representação do espaço tridimensional no desenho

Convite ao estudo

O mercado de trabalho relacionado à produção e à criatividade tem crescido e se diversificado nos grandes centros urbanos. Ações como divulgação de marcas, lançamentos de produtos e eventos diversos geram a demanda por uma gama cada vez mais ampla de profissionais de criação e de atividade integradas entre diferentes linguagens, como arquitetura, cenografia, moda, design, arte, decoração etc. Todo esse movimento gera uma diversidade de demandas, tanto no tipo de trabalho quanto no tamanho. Por exemplo: muitos projetos não precisam do trabalho de um escritório de arquitetura, mas somente de um arquiteto que possa planejar e desenhar o ambiente de uma festa. Por isso, muitos profissionais contemporâneos precisam encontrar uma forma de ter um espaço de trabalho que atenda ao tamanho de suas necessidades sem altos custos. Assim surgiam os chamados *co-workings*: grandes salas alugadas em grupo por diferentes profissionais, onde instalam seu material de trabalho e dividem com os demais as contas de luz, água e internet e, geralmente, um espaço compartilhado para receber clientes e fazer reuniões.

Profissionais de áreas afins se juntam nesses *co-workings* e muitas vezes acabam indicando uns aos outros para oportunidades de trabalho. É o caso do espaço compartilhado por Regiane, arquiteta, e uma dupla de profissionais da cenografia, Gabriela e Júlio. Regiane viu em um site direcionado a arquitetos que foi aberto um concurso para apresentar um projeto para um stand de exposição e espaço de convivência para um evento de uma grande empresa. O primeiro colocado será contratado para realizar o projeto, e ainda há prêmios em dinheiro para o segundo e o terceiro colocados. Para participar do concurso, é preciso apresentar um estudo preliminar: um estudo preliminar é um desenho que dá para

o cliente uma ideia de como ficará o resultado final, ou seja, não é uma planta arquitetônica, mas sim uma ilustração. Além disso, é preciso apresentar o resultado final, ou seja, não só do espaço, mas de como ele vai ficar preenchido com toda a decoração e elementos cenográficos. Por isso, Regiane convida Gabriela e Júlio para que participem do concurso em parceria. Agora, precisam trabalhar para criar o estudo preliminar para o concurso.

Bons estudos!

Seção 3.1

Profundidade no desenho

Diálogo aberto

Retomando no nosso contexto de aprendizagem, Regiane, arquiteta, e seus colegas cenógrafos, Gabriela e Júlio, decidem participar de um concurso de projetos para um stand de exposição e espaço de convivência para um evento de uma grande empresa. Para participar do concurso, é preciso apresentar um estudo preliminar, que será uma ilustração. Além disso, é preciso apresentar o resultado final não só do espaço, mas de como ele vai ficar preenchido com toda a decoração e elementos cenográficos. Agora, eles precisam trabalhar para criar o estudo preliminar para o concurso.

Primeiramente, o grupo precisa decidir de que forma será feita a apresentação de seu estudo preliminar. Depois de muita conversa, eles elaboram uma lista das estratégias geralmente usadas para este tipo de apresentação: impressão em *plot*, modelagem 3D no computador, croquis feitos à mão, estudos detalhados em aquarela, maquetes ou até mesmo fotografias de maquetes. Por fim, entram em um acordo: o objetivo é se destacarem em um concurso, mostrando identidade. Por isso, decidem que produzir desenhos à mão nos estudos preliminares vai marcar mais presença entre os jurados. Júlio e Gabriela, no entanto, se lembram de que os jurados precisam ter uma ideia bem clara do resultado final, que será em um espaço amplo e aberto, e atenta para o fato de que existem programas de computador específicos para isso. É possível que o desenho passe a sensação de grandeza e profundidade de um grande espaço arquitetônico e cenográfico? De que forma o desenho pode apresentar e valorizar esses elementos?

Para pensar sobre essas questões, fazer as escolhas necessárias e realizar a produção da sua apresentação de forma objetiva, mas com qualidades artísticas e autorais como deseja, o grupo de jovens profissionais precisará se dedicar ao estudo dos recursos e dos elementos que a linguagem do desenho dispõe para representar de forma eficiente o espaço tridimensional.

Nesta seção, você estudará as formas de representação da profundidade, que é a propriedade que distingue os objetos no espaço

tridimensional, que são utilizadas pelos desenhistas em suas produções bidimensionais. Você vai entender melhor o que são esses conceitos e como se trabalha para criar a ilusão de profundidade no desenho.

Não pode faltar

Como você viu na unidade anterior, uma das principais atribuições do desenho é a possibilidade de representar o espaço tridimensional em um meio bidimensional.

Vamos retomar esses conceitos: o desenho é uma forma de representação bidimensional. Trabalhamos desenhando sobre uma superfície na qual, a partir de onde vemos o papel, podemos explorar sua largura e sua altura, as duas dimensões do desenho.

No espaço tridimensional, além da largura e da altura, percebemos também a profundidade dos objetos, que é então a terceira dimensão deles. Visualmente, a profundidade é percebida pela distância que um ponto está do observador. Se você observa dois copos, um, a dez centímetros de distância de você, e outro, a um metro e meio, verá a diferença de profundidade. Voltando ao papel no qual fazemos um desenho, não é possível desenhar literalmente o primeiro copo, que está a dez centímetros, e o segundo, a um metro e meio de você pela seguinte razão: não podemos esticar o braço e colocá-lo dentro do papel para desenhar um copo mais longe que o outro. O que fazemos é desenhar, sobre a mesma superfície, à mesma distância dos nossos olhos, dois copos que reproduzem a impressão de distância que temos ao observar o espaço tridimensional, pois a superfície do papel não nos oferece a terceira dimensão, a profundidade.

Uma boa parte de produção em desenho consiste em criar a ilusão da tridimensionalidade no papel, uma vez que o desenho trata muitas vezes da representação de objetos do mundo real, que é tridimensional.

A profundidade e as propriedades do bidimensional e do tridimensional

Iniciamos a seção falando sobre o desejo, que sempre marcou o desenho, de representar a profundidade do espaço tridimensional em uma superfície bidimensional.

No entanto, no mundo em que vivemos, no qual a comunicação visual é tão presente, potente e explorada nos mais diversos meios, as imagens bidimensionais também expressam, de forma sintética, os objetos reais, pois é exatamente esta a propriedade que elas têm: a

de síntese. Ao realizar um desenho que abre mão da representação da tridimensionalidade, da profundidade e do volume dos objetos, o desenhista deve dar atenção a suas linhas principais, às formas que os caracterizam. Essa potencialidade de síntese, de representar um objeto por meio de suas linhas e formas essenciais, é bastante característica da comunicação visual e do design em geral, como na criação de logomarcas, estampas, símbolos, avisos etc.

Observe por exemplo a ilustração adiante (Figura 3.1). É um tipo de ilustração produzido para ser utilizado em apresentações corporativas, infográficos ou até em algum material institucional impresso. Sua função é a de comunicar uma ideia para apresentar um conceito. Neste caso, representa um grupo de executivos trabalhando em um *brainstorming* em uma situação de trabalho. Veja como não são usados os efeitos de sombra e luz que conferem o volume aos objetos. Além disso, não há a representação do espaço da sala, eles estão sobre um fundo azul. Este é um trabalho bem gráfico, o desenho dos personagens é geometrizado e bidimensional, porque não vemos seus volumes ou as relações de profundidade representados no espaço. Mesmo assim, a ilustração é sem dúvida bastante eficiente em cumprir o papel a que se destina, apresentando a cena com uma solução visual sintética. É possível identificar e reconhecer todos os elementos, mesmo que não tenham sido representados de forma tão realista.

Figura 3.1 | Design: ilustração representando uma reunião de brainstorming, conceito em 2D para infográfico

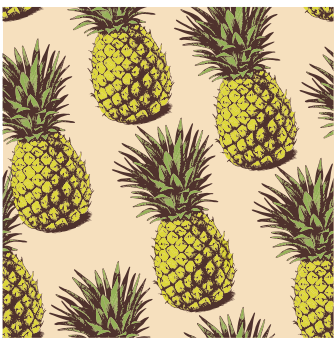
Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/dasign-reuni%C3%B5es-de-neg%C3%B3cios-gm495143094-77835349>. Acesso em: 1 jun. 2017.

A profundidade é a qualidade do que é tridimensional. É a expressão das distâncias entre os objetos do desenho e especialmente dos objetos em relação ao observador – seja ele o desenhista ou o expectador da imagem. Quando o espaço tridimensional é traduzido

para a superfície bidimensional, é necessária a utilização de recursos que permitam a representação da profundidade. O uso das técnicas de desenho em perspectiva é o mais conhecido e complexo desses recursos. A perspectiva se baseia na definição do ponto de vista do desenhista (ou artista) como referencial para a construção do desenho, mas você verá na seção seguinte que ela não se organiza somente na observação puramente: os diferentes tipos de perspectiva seguem princípios e pressupostos acerca de como vemos e entendemos o espaço e produzem resultados que se aproximam mais ou menos da maneira como percebemos visualmente a profundidade.

A profundidade é uma marca registrada do espaço tridimensional. Na segunda unidade, você viu como o volume é visualmente definido pelas luzes e sombras, que podem ser representadas no desenho por meio das tonalidades de cinza. Você viu também que o volume é a expressão da tridimensionalidade dos corpos ou objetos. É importante atentar para a diferença de como a tridimensionalidade é expressa pelo volume e pela profundidade. Observe a imagem a seguir (Figura 3.2):

Figura 3.2 | Estampa de fundo com abacaxis



Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/fundo-com-abacaxis-gm515374580-88507177>. Acesso em: 1 jun. 2017.

Essa imagem é uma estampa decorativa, ilustrada com a mesma imagem de um abacaxi, repetida como um padrão. Nela, você reconhece o tratamento de volumes com o uso de luzes e sombras: vemos um lado mais iluminado, e outro no qual aparecem as sombras próprias da casca do abacaxi, além de uma pequena sombra projetada, na base da fruta. O uso de luzes e sombras no desenho evidencia os volumes, a massa e a ocupação de espaço dos objetos.

Já a profundidade no desenho é a expressão do próprio espaço e das relações dos diferentes objetos dispostos no espaço. Assim, a profundidade no desenho expressa a localização, as distâncias entre os

elementos e a posição do observador ou espectador, estabelecendo assim um ponto de vista. Veja agora a Figura 3.3.

Figura 3.3 | Ilustração do interior de um quarto

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/quarto-interior-moderno-rascunho-gm589571594-101296105>. Acesso em: 6 jun. 2017.

Neste desenho, apesar de conseguirmos perceber – ou intuir – a massa e os volumes dos objetos, não há um trabalho elaborado de luz e sombra para destacá-los, como vimos nos abacaxis. É um desenho com predominância de linhas. Por outro lado, as distâncias e o ponto de vista do observador são bem claros: vemos em diferentes distâncias o pé da cama, os travesseiros, os criados-mudos e a cabeceira. Cada uma dessas partes é percebida numa distância diferente no desenho: são suas localizações no espaço e em relação ao observador. Isso é a profundidade.

Assimile

O volume é a expressão da tridimensionalidade dos objetos. No desenho, o uso de luz e sombra é o principal recurso para expressar essa qualidade. Esses elementos evidenciam os volumes dos objetos e traduzem para a linguagem bidimensional do desenho a forma como os objetos ocupam o espaço.

A profundidade é a expressão da tridimensionalidade do espaço. No desenho, ela é a representação da localização dos objetos no espaço, das distâncias entre os elementos de uma composição e da referência do observador. Assim, ela pode estabelecer um ponto de vista para quem vê a imagem.

Planos e enquadramentos

Antes de analisarmos as técnicas e os recursos da linguagem visual para a representação da profundidade, precisamos falar sobre a noção de ponto de vista: o enquadramento. Se recorrermos à linguagem cinematográfica, que guarda diversas relações com o desenho, entenderemos melhor o que é o enquadramento e a noção de ponto

de vista como uma referência para a descrição do espaço.

Nos roteiros cinematográficos, deparamos com expressões como plano geral, plano médio, plano americano, *close-up, travelling*, entre outros. Estes termos se referem a diferentes enquadramentos – um dos elementos mais importantes da linguagem cinematográfica. Enquadrar é decidir o que será e como será visto em cada cena e determinar o modo como o espectador perceberá o filme ou, no caso de um desenho ou uma pintura, a imagem.

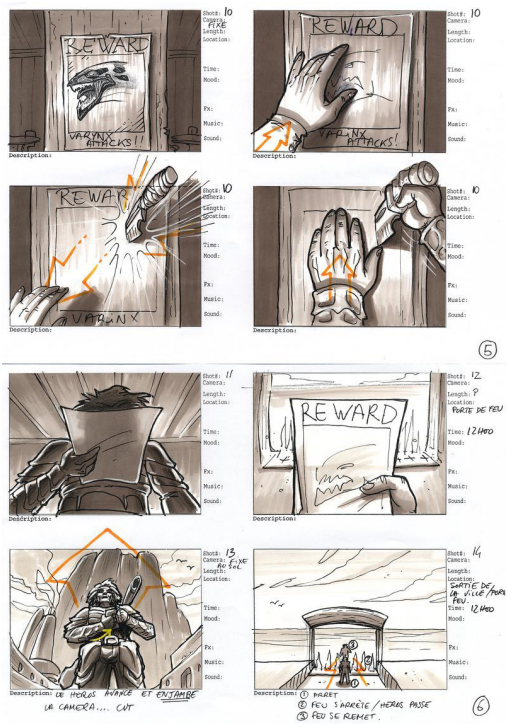
Durante a ascensão dos primeiros grandes estúdios nos Estados Unidos, os cineastas criaram três tipos básicos de planos: o plano aberto, no qual a câmera ou o observador está distante dos objetos, de modo que podemos ver toda a cena: é um plano de ambientação. O plano médio, em que a câmera está a uma distância média de um objeto ou pessoa, que ocupa uma parte considerável da tela, mas ainda tem espaço à sua volta: é um plano de posicionamento e movimentação. E o plano fechado ou close-up, quando a câmera está bem próxima, de modo que o que ou quem é filmado ocupa quase toda a tela, sem deixar grandes espaços à sua volta: é um plano de intimidade e expressão.

Veja que termo plano tem quase o mesmo sentido que distância. Outra expressão usada por cineastas e fotógrafos é estar em primeiro plano, o que significa estar mais perto da câmera, ou do observador. Ou seja, o que está em segundo plano está mais afastado ou fora do centro da cena. No desenho, quando representamos elementos a diferentes distâncias do observador, representamos diferentes planos, diferentes distâncias. A noção de enquadramento, ou seja, determinar o alcance a distância da cena, é fundamental para essa percepção.

Exemplificando

Determinar quais são os planos para cada cena ou sequência de um filme é responsabilidade do diretor, normalmente em parceria com um diretor de fotografia. Os dois trabalham basicamente a partir das noções de planos aberto, médio e fechado, fazendo ajustes e alterações, para planejar todas as cenas do filme, o que determina o tipo de câmera, cenário e equipamento que será necessário. O estudo visual dessas cenas se chama storyboard, que é como uma espécie de versão desenhada do roteiro, como uma história em quadrinhos sem balões. A eficiência do processo de edição da forma final da história depende muito de como são filmados os planos de cada cena, planejados no storyboard. A seguir, o exemplo do que é um storyboard.

Figura 3.4 | Storyboard



Fonte: Licenciamento da imagem sob os termos de cc-by-sa-2.0, via Wikimedia Commons; Usuário Flicker Rysom. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Storyboard_ryzom.jpg?uselang=pt-br>. Acesso em: 6 jun. 2017.

Ao longo da história da produção cinematográfica, pequenas mudanças, ajustes e variações dos planos básicos foram surgindo, a saber:

- Plano geral: com um ângulo visual bem amplo, a câmera mostra todo o cenário ou locação.

- Plano de conjunto: com um ângulo aberto, a câmera mostra uma boa parte do cenário. É possível identificar os rostos das pessoas mais próximas à câmera.

- Plano médio: a figura humana é enquadrada da cintura para cima.

- Plano americano: o ator (ou a atriz) é enquadrado de corpo inteiro ou do joelho para cima.

- Primeiro plano: a câmera mostra os ombros e o rosto do personagem.

- Primeiríssimo plano: é mostrado apenas o rosto do personagem.

- Plano detalhe: a câmera enquadra uma parte do rosto ou do

corpo bem de perto.

Há também o chamado extraquadro: o que não é mostrado pela câmera, mas que pode ser intuído pelo espectador: aquilo que não está visível no enquadramento, mas faz parte da cena.

Há ainda a preocupação em detalhar, no roteiro e no storyboard, outros componentes do enquadramento, que dependem do ângulo que a câmera está em relação ao objeto filmado. Os diretores determinam se cenários, objetos ou atores deverão ser filmados de frente, de trás, de cima, debaixo ou pela lateral.

Esses elementos, mais do que termos técnicos da cinematografia, são os recursos pelos quais os diretores contam uma história e constroem, nos espectadores, a relação com o filme. Assim como no desenho e na pintura, a escolha de planos e enquadramentos é uma forma de localizar o observador e situar os lugares de uma cena, determinando então a profundidade e o ponto de vista.

A profundidade na História da Arte

A expressão da profundidade tem sido uma das mais características formas de representação do espaço na História da Arte. Em diferentes momentos históricos, culturas e contexto, a linguagem visual encontrou formas e soluções de representação do espaço.

A tradição da representação do espaço nas Artes Visuais sempre foi uma das características mais marcantes da produção artística. O trabalho de representar o espaço tridimensional com recursos bidimensionais (o desenho, a pintura sobre o papel ou a tela) sempre foi um dos desafios mais significativos dos artistas.

Figura 3.5 | Egito Antigo, papiro

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/egito-antigo-papiro-gm182895147-14068059>. Acesso em: 6 jun. 2017.

Na Figura 3.5, por exemplo, vemos como era a representação do espaço característica dos murais, pinturas e papiros do Egito Antigo. Trata-se de uma situação com vários personagens interagindo, o que pressupõe a existência de um espaço tridimensional por onde eles circulam. Mas, para o nosso olhar, as figuras parecem achatadas, sem volume, e o espaço, sem profundidade. Repare que as pessoas nessa composição estão enfileiradas lado a lado, ou seja, não estão posicionadas em diferentes distâncias do observador da imagem. É como se não houvesse a preocupação de elaborar essa cena a partir de um ponto de vista, o que implicaria em perguntas como: em que ponto está o observador? A qual distância cada personagem está dele? Qual é o tamanho do lugar onde esses personagens estão? Mesmo a postura corporal dos personagens é bidimensional: se pensarmos em temos de realismo, volume e profundidade, seus corpos estariam torcidos, com o tronco virado para a frente e as pernas de perfil, deixando a cintura e o ombro em posições anatomicamente inviáveis. Vemos que, nessa civilização, nesse período, a representação da tridimensionalidade do espaço, por meio da profundidade provavelmente não era uma questão, ou uma necessidade. Para nossos estudos neste momento, interessa-nos perceber quais são as diferenças e, consequentemente, os recursos utilizados em cada forma de representação do espaço.

Vamos agora apreciar uma outra forma de representação do espaço: a do Renascimento Italiano, escola artística que tem sua origem na Itália nos anos 1300 e se estende até finais dos anos 1500, tempo em que se convencionou dividir o período em três fases: o Trecento, o Quattrocento e o Cinquecento. Os elementos estéticos do Renascimento eram inspirados pela retomada dos princípios da Arte da Antiguidade Grega, focada em ideias de beleza e da excelência técnica. Os renascentistas se dedicaram a estudos de perspectiva e de proporção como fundamentos técnicos de sua arte. Para dar conta desse tipo de representação, inúmeras técnicas foram elaboradas por esses artistas, como o desenho de perspectiva; a utilização do ponto de fuga o efeito *sfumatto*, criado por Leonardo da Vinci para dar a impressão de objetos embaçados à distância entre outras.

Figura 3.6 | Rafael Sanzio (1483-1520). Escola de Atenas, 1509. Óleo sobre tela

Fonte: Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons. Disponível em:<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Escola_de_Atenas.jpg?uselang=pt-br>. Acesso em: 6 jun. 2017.

A obra Escola de Atenas (Figura 3.6), do pintor renascentista Rafael Sanzio, mostra como os artistas na época se dedicavam a uma representação detalhista do espaço tridimensional. Diferentemente da representação do espaço nos desenhos egípcios, aqui temos a clara impressão de um ponto de vista do espectador, de onde se vê, em diferentes localizações e distâncias, todos os personagens da cena. Na pintura, vemos claramente como os elementos estão distribuídos no espaço e quais são as relações de proximidade entre cada um deles e em relação ao ponto de vista do observador. Além disso, a própria profundidade do espaço está representada na pintura, graças às técnicas de desenho em perspectiva utilizadas por Rafael. Ao observar essa imagem, percebemos o tamanho e as dimensões da construção e as relações de profundidade em seu espaço interno.

Ao longo da História da Arte, movimentos e escolas artísticas exploraram e criaram diversas formas de representação do espaço, a partir da ideia de profundidade.

Figura 3.7 | Paul Cézanne (1839–1906). Jogo de Cartas, cerca 1895-1895, Óleo sobre tela

Fonte: Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons, usuário Muse dorsay. Foto de Pontauxchats ler. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Paul_C%C3%A9zanne_-_Les_Joueurs_de_cartes.jpg>. Acesso em: 6 jun. 2017.

Na Modernidade, artistas como Cézanne revolucionaram essas noções, representando o espaço e os objetos tridimensionais de maneira considerada distorcida, desobedecendo às técnicas de perspectiva e mostrando objetos de pontos de vista que não correspondem à experiência real. Os pintores simbolistas também criavam ambientes nos quais não podemos sentir a gravidade ou identificar de que tipo de espaço se trata.

Reflita

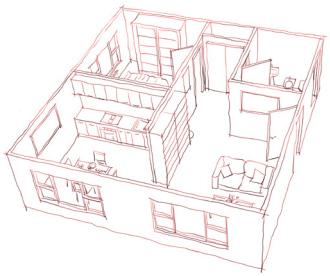
Os artistas renascentistas usavam técnicas de pintura com o objetivo de representar da maneira mais fiel possível o ponto de vista de um espectador e as relações de distância e profundidade em um espaço real. Para os egípcios, o importante era a representação dos personagens e passagens de histórias míticas de sua cultura. A preocupação com a verossimilhança com o espaço não estava em pauta. Já no início do século XX, você viu como Cézanne subverte os princípios clássicos da perspectiva para criar um espaço exclusivo da obra de arte, que contesta a ilusão de profundidade real como única forma de representação. Perceba que, ao estudar a História da Arte ou mesmo das formas de representação do real, o contexto histórico e cultural influi na forma como se pensa e se produz a arte. Nos dias de hoje, como pensamos as formas de representação do real?

O que você viu nesses exemplos foi um pouco de como a representação da profundidade foi tratada em diferentes momentos da história, por meio do uso das técnicas de perspectiva, que tem sido uma das mais recorrentes, não só na arte, mas também nos mais diversos usos do desenho.

Para desenhar o que se vê, o homem demonstrou curiosidade em relação à visão que tem, por exemplo, das linhas de um trilho de trem em direção ao horizonte. Embora saibamos que são paralelas, elas parecem se juntar num ponto distante, ao olharmos para o horizonte. Em nosso campo de visão, percebemos que quanto mais afastado um objeto de se encontra de nós, menor é o seu tamanho. Ou seja, a maneira pela qual os objetos são percebidos pelo nosso olhar no espaço em profundidade depende do nosso ponto de vista. As técnicas de desenho em perspectiva, que você conhecerá melhor na próxima seção, tratam das formas de representação do espaço e dos objetos por esse viés, a partir de um ponto de vista. Mas não é só na arte que vemos a aplicação das técnicas de perspectiva. Especialmente na arquitetura, na cenografia e no design, uma correta representação do espaço é essencial para a realização de projetos. Veja, por exemplo,

na figura a seguir (Figura 3.8), numa projeção tridimensional de uma planta arquitetônica, como a perspectiva serve a essa área.

Figura 3.8 | Desenho de interior de casa



Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/3-d-interior-aer%C3%B3grafo-desenho-desenho-de-caneta-de-decorado-apartamento-casa-gm534460538-94835323>. Acesso em: 6 jun. 2017.

Nesta seção, você estudou o que é profundidade, sua relação com a ideia de tridimensionalidade e como ela pode ser representada pela linguagem do desenho. E também viu como ela é utilizada na arte. A observação desses aspectos é importante para que você entenda como funciona a representação da profundidade do espaço na superfície bidimensional.

Na próxima seção, você verá que existem diferentes formas de desenho em perspectiva, alterando a forma de localizar os pontos de vista, que servem a demandas e necessidades de diversas áreas, como a engenharia mecânica, hidráulica e cível. São as perspectivas técnicas, que têm utilidades específicas em projetos de construção ou para determinar o corte e o molde de peças, por exemplo.

Pesquise mais

Para saber um pouco mais sobre a relação entre o desenvolvimento das técnicas da perspectiva e a História da Arte, você pode pesquisar na Enciclopédia Itaú Cultural. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo3636/perspectiva>. Acesso em: 17 jul. 2017.

Sem medo de errar

Como você viu nesta primeira seção, a representação do espaço, da profundidade e das distâncias entre os elementos de uma composição

visual, seja ele um registro da realidade ou uma invenção, como um projeto ou uma obra de arte, é uma das questões presentes nas linguagens visuais há muito tempo.

Na nossa situação-problema, a questão que o grupo se coloca é se há meios, tão ou mais interessantes que o programas de 3D dos computadores, para criar e apresentar uma representação espacial no projeto deles. Como colocado pelo grupo ao elaborarem o projeto, eles buscam uma apresentação com mais identidade e personalidade do que os objetos desenhados no computador para se destacarem e mostrarem iniciativa no concurso para o projeto de cenografia. Você aprendeu nesta seção que a representação do tridimensional envolve volume e profundidade. Isso abrange representar as dimensões dos objetos, a maneira como estão dispostos no espaço, bem como as relações e as distâncias entre eles e em relação ao observador.

Vimos alguns exemplos de como a profundidade pode ser tratada no desenho, como nas figuras egípcias, cuja execução não demonstra preocupação com as relações de profundidade, ou na Arte Renascentista, que desenvolve uma série de técnicas de representação para reproduzir a mais fiel sensação de profundidade, com base na ideia do ponto de vista do espectador, expresso pelos princípios da perspectiva. Vimos também que, numa abordagem mais artística, como a de Cézanne, essas técnicas podem ser subvertidas ou transformadas para criar um estilo próprio.

Sabemos que Júlio e Gabriela querem apresentar um trabalho com forte característica autoral e se destacarem pela qualidade artística de sua apresentação. No entanto, uma forma de representação como a de Cézanne poderia não ser eficiente, já que um cliente precisa ter uma ideia bastante aproximada da produção final de um projeto. Por outro lado, um trabalho sem profundidade, como o dos desenhos egípcios, também seria totalmente ineficiente para mostrar as qualidades do projeto de cenografia que eles estão desenvolvendo. Uma cenografia, quando vista ao vivo, estabelece uma relação espacial com o espectador, o envolve.

Por isso, a melhor forma de apresentar seu estudo preliminar para a cenografia do stand deverá levar em conta a necessidade de mostrar a especialidade do projeto. Você viu nesta seção que a expressão *profundidade espacial* pode ser obtida de diversas formas no desenho. Avançando na construção do estudo preliminar, Júlio e Gabriela poderão explorar essas possiblidades para chegar a ao resultado desejado para se inscreverem no concurso.

Faça valer a pena

1. A profundidade é uma característica da _____. É a expressão das _____ entre os objetos e especialmente dos objetos em relação ao observador – seja ele o desenhista ou o espectador. Quando o espaço tridimensional é representado em uma superfície bidimensional, são necessários recursos para causar a sensação de profundidade. Um recurso para esta finalidade é o uso de técnicas de desenho em _____, que se baseia na definição do ponto de vista do desenhista (ou artista) como referencial para a construção do desenho.
Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto.

a) bidimensionalidade; distâncias; perspectiva.
b) tridimensionalidade; proporções; perspectiva.
c) bidimensionalidade; distâncias; rotação.
d) tridimensionalidade; distâncias; perspectiva.
e) tridimensionalidade; distâncias; angulosidade.

2. Ao longo da história da produção cinematográfica, foram desenvolvidos e explorados diversos tipos de planos e enquadramentos de câmera:
- Plano geral: com um ângulo visual bem amplo, a câmera mostra todo o cenário ou a locação.
- Plano de conjunto: com um ângulo aberto, a câmera mostra uma boa parte do cenário. É possível identificar os rostos das pessoas mais próximas à câmera.
- Plano médio: a figura humana é enquadrada por inteiro, ocupando quase toda a tela.
- Plano americano: ator (ou a atriz) é enquadrado do joelho para cima.
- Meio primeiro plano: a figura humana é enquadrada da cintura para cima.
- Primeiro plano: o personagem é enquadrado do peito para cima. É o close-up, ou close.
- Primeiríssimo plano ou big-close: a figura humana é enquadrada dos ombros para cima.
- Plano detalhe: a câmera enquadra uma parte do rosto ou do corpo bem de perto.

Acerca do conceito de enquadramento, julgue as afirmações a seguir como falsas (F) ou verdadeiras (V):

I. O enquadramento, no cinema, depende das expressões do ator. No desenho, da maneira de segurar o lápis ( ).
II. A definição de um plano cinematográfico independe do enquadramento da cena ( ).
III. Enquadrar uma cena envolve definir a distância e o ângulo dos quais ela é filmada ou desenhada ( ).
IV. Não é possível aplicar a noção de enquadramento no desenho de observação ( ).

Assinale a alternativa com a sequência correta.

a) F-V-V-F.
b) V-F-V-V.
c) F-F-V-F.
d) F-V-F-F.
e) V-F-V-F.

3. A perspectiva, matematicamente fundamentada, desenvolve-se na Itália dos séculos XV e XVI, a partir das investigações de Filippo Brunelleschi (1377-1446), arquiteto e escultor florentino, pioneiro no uso da técnica, e é descrita pelo mais importante teórico da Renascença, o pintor, escultor e arquiteto Leon Battista Alberti (1404-1472). Escrito originalmente em latim - De Pictura -, o tratado Della Pittura (1435), de Alberti, é a primeira descrição sistemática de construção da perspectiva. A partir daí a nova ciência da perspectiva é colocada em prática por uma série de artistas. (ENCICLOPÉDIA, 2017).

Sobre a representação da profundidade em diferentes momentos da História da Arte, analise as afirmações a seguir:

I. A civilização egípcia desenvolveu um complexo sistema de representação da profundidade espacial, por meio de diversas técnicas de desenho em perspectiva.
II. Preocupados prioritariamente com o conceito de belo ideal de inspiração grega, os artistas renascentistas não se dedicaram ao estudo das formas de representação do espaço.
III. Na Arte Moderna, recursos de representação do espaço e da profundidade, como as técnicas de desenho em perspectiva, por exemplo, foram subvertidos e transformados pelos artistas.
IV. A observação, o registro e a representação das relações espaciais de distância e profundidade são elementos presentes, em diferentes experiências e soluções, na História da Arte.

Estão corretas somente as afirmações.

a) I e III.
b) I e IV.
c) II e III.
d) I e IV.
e) III e IV.

Seção 3.2

Perspectiva

Diálogo aberto

Retomando o nosso contexto de aprendizagem, Regiane, arquiteta, e seus colegas cenógrafos, Gabriela e Júlio, decidem participar de um concurso de projetos para um stand de exposição e espaço de convivência para um evento de uma grande empresa. Para participar do concurso, é preciso apresentar um estudo preliminar, que será uma ilustração. Além disso, é preciso apresentar o resultado final não só do espaço, mas de como ele vai ficar preenchido com toda a decoração e os elementos cenográficos. Agora, eles têm que trabalhar para criar o estudo preliminar para o concurso.

Depois de discutirem suas ideias e propostas para o projeto, os três colaboradores precisam começar a trabalhar. Cada um deles apresenta suas ideias separadamente, em um esboço, para que possam configurar as ideias para a proposta final. Com tudo alinhado e a proposta construída, fazem primeiramente um esboço coletivo e então dividem a produção do estudo preliminar em duas fases. Antes de tudo, o trio deve desenhar o espaço e os elementos decorativos, como luminárias, móveis e objetos de arte. É nessa fase que vão definir o espaço tridimensional e os elementos dispostos nele. De que maneiras se realiza este tipo de produção? Quais são os conhecimentos, procedimentos, recursos, estratégias e habilidades necessários para realizar um desenho que represente o espaço tridimensional? Como a dupla vai realizar essa atividade?

Nesta segunda seção, daremos continuidade à reflexão, ao estudo e à prática de uma questão fundamental do desenho, que se coloca como parte do desafio de Júlio e Gabriela nesta etapa da criação de seu estudo preliminar: a representação ou simulação do espaço tridimensional no desenho. Depois de entender como a profundidade é abordada no desenho e em alguns momentos da História da Arte e compreender o que é este conceito na seção anterior, agora você vai conhecer como funciona a perspectiva, que utiliza diversos recursos e técnicas para representar no desenho as relações de distância, profundidade e pontos de vista no espaço tridimensional. Ao final, você retornará a estes conteúdos e verá como se articulam para a realização do estudo preliminar de Júlio e Gabriela.

Não pode faltar

Desenhar em perspectiva é uma técnica, ou uma arte, que se presta a um dos maiores desafios do desenho como linguagem ou tradução do mundo: a representação de objetos tridimensionais numa superfície ou meio bidimensional (ou seja, plano). O objetivo desse procedimento ou recurso é de recriar ou dar a sensação a quem vê o desenho, de quais são as posições relativas e a profundidade desses objetos. Ou seja, quando desenhamos usando os princípios e as técnicas da perspectiva, é possível reproduzir a forma e a disposição na qual os objetos são percebidos pelo olhar do observador. De certa forma, a perspectiva procura colocar quem vê o desenho no ponto de vista de quem desenhou. Perceber as relações de distância e profundidade entre elementos de uma composição implica justamente em ter um ponto de vista em relação a todos eles. O princípio de representação da perspectiva consiste, portanto, em estabelecer um ponto de vista como referente da composição, no que diz respeito à profundidade e às distâncias relativas.

Para entender quais são as qualidades que a representação da profundidade confere ao desenho, veja por exemplo a ilustração feita em aquarela a seguir (Figura 3.9). Por meio da técnica da aquarela, o ilustrador trabalhou luzes e sombras que definem o volume dos objetos representados. No entanto, vemos os objetos representados separadamente, sem um espaço comum no qual estejam todos localizados. Podemos também aferir que cada objeto foi desenhado isoladamente, ou seja, de um ponto de vista de cada vez. Perceba que nada nesta ilustração nos dá a impressão, por exemplo, de que os objetos estejam todos em cima de uma mesa, sendo olhados ao mesmo tempo pelo desenhista, ou seja, todos de um mesmo ponto de vista ou perspectiva.

Figura 3.9 | Ilustração de conjunto de ramos de pinheiro, e bolas e pinhas

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/foto/ano-novo-conjunto-de-ramos-de-pinheiro-e-bolas-e-casquinhas-gm607479652-104093997>. Acesso em: 7 jun. 2017.

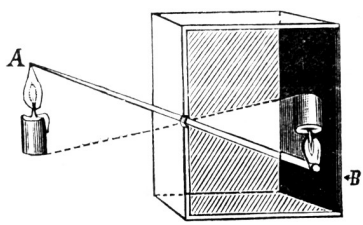
Já em uma produção na qual se dê a representação da profundidade, como você verá ao longo desta segunda seção, o ponto de vista é um referente importante na composição. Nestes estudos, vamos nos concentrar nas formas, abordagens e técnicas de perspectiva utilizadas para reproduzir no desenho a experiência visual dos objetos e cenas reais.

Entre as diversas formas de representação perspectiva que serão apresentadas nesta seção, algumas delas se prestam mais a produções artísticas; outras, para arquitetura ou design; e outras, ainda, para projetos técnicos, como na engenharia mecânica, por exemplo.

O desenho em perspectiva se baseia na ideia de que numa superfície plana as formas podem ser descritas por projeções, ou seja, pela formação de uma imagem por meio de raios virtuais de visão levados numa direção particular, indo do objeto até o plano no qual a imagem se projeta.

Podemos comparar o princípio da projeção para o desenho em perspectiva com funcionamento da câmara obscura, para compreender este conceito. A câmara obscura é um aparelho que antecedeu a máquina fotográfica, e era utilizada para desenhar, entre outras funcionalidades. Consiste basicamente em uma caixa com um único furo, por onde entra a luz. Os raios de luz que são refletidos pelos objetos são projetados para dentro da caixa por este pequeno furo e formam uma imagem do objeto na face interna da caixa oposta ao furo, como mostra a Figura 3.10.

Figura 3.10 | Ilustração de uma câmara obscura, 1910



Fonte: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Camera_obscura_1.jpg>. Acesso em: 7 jun. 2017.

Os artistas se baseavam nessa imagem projetada para desenhar, colocando um papel translúcido na face onde a imagem se formava e acrescentado outra caixa na continuação, para manter a penumbra. Este aparato, que funciona de forma selante ao olho humano, é o antepassado da máquina fotográfica. Observando seu funcionamento,

você pode entender os princípios de projeção que estruturam a perspectiva. Assim como os raios de luz (refletidos por todos os pontos do objeto) projetam a imagem em uma superfície plana (a face oposta da câmara obscura), a técnica de desenho em perspectiva consiste em projetar, virtualmente, pontos em diferentes distâncias e profundidades em relação ao observador, para fazer uma representação bidimensional. Cada ponto da cena desenhada, como se estivesse sendo projetado no papel, se configura de uma determinada maneira. Chamamos esses raios de raios projetantes: eles representam no desenho a direção e a distância do ponto de vista do observador.

Os métodos projetivos (meios de projetar as imagens no papel ao desenhar) podem variar de acordo com a direção em que os raios projetantes atingem o plano, ou seja, de acordo com a posição, com o ponto de vista do observador. Você verá como as diferentes técnicas de desenho em perspectiva dizem respeito às diversas posições que o observador pode estabelecer em relação aos objetos observados.

Pesquiser mais

A câmara obscura foi um aparato ótico que proporcionou uma série de descobertas sobre a projeção e a reprodução de imagens, além de ter impulsionado a invenção da máquina fotográfica e seus inúmeros desdobramentos. Para saber mais sobre a história do aparelho, visite o blog Pré-Cinema , que fala a respeito da história do cinema. Disponível em: <https://precinema.wordpress.com/2009/10/28/camara-escura/>. Acesso em: 17 jul. 2017.

Projeções cônicas e projeções cilíndricas

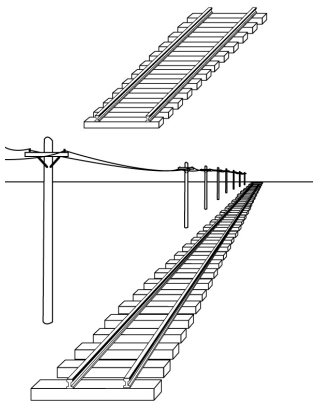
A partir desse princípio, as técnicas e os recursos do desenho em perspectiva são divididos em duas categorias básicas: a projeção cilíndrica ou paralela e a projeção cônica ou central. Devemos lembrar também que a definição dessas projeções envolve a determinação do observador, ou ponto de vista.

Você sabe que, ao desenharmos um objeto a partir de um determinado ponto de vista, suas medidas podem ser deformadas em relação ao original.

Veja o exemplo da imagem a seguir (Figura 3.11). Temos dois desenhos de um trilho de trem. No primeiro, acima – uma projeção cilíndrica –, o objeto parece deformado se comparado à maneira como o enxergamos, porque a escala de algumas medidas é mantida. Já o segundo é uma projeção cônica, que se assemelha mais à maneira como enxergamos,

pois os trilhos vão diminuindo à medida que se afastam do observador. É como se a distância do observador fosse ignorada em algumas partes do desenho. Você verá a seguir que essa deformação tem uma utilidade: por exemplo, para um torneiro mecânico ou um marceneiro compreenderem se os dois lados de um objeto a ser manufaturado têm o mesmo tamanho ou não.

Figura 3.11 | Projeções cilíndrica e cônica de um trilho



Fonte: Ulisses Garcez (2017).

Projeções cilíndricas

As projeções cilíndricas não reproduzem exatamente a maneira de o olho humano enxergar. Ela funciona como se raios paralelos fossem projetados em ângulo de 90° com o plano do desenho e apontam numa única direção. As perspectivas baseadas nessa projeção são usadas especialmente em contextos de desenho técnico, como projetos de engenharia mecânica ou para apresentação de peças de design para sua confecção. O resultado apresenta ao mesmo tempo uma ideia da vista do objeto e medidas exatas de suas faces. As projeções cilíndricas são divididas em dois tipos: ortogonais e oblíquas. Vamos ver as principais técnicas de perspectiva desenvolvidas a partir dessas projeções.

Projeção ortogonal

Perspectiva axonométrica

A partir de uma projeção ortogonal, são obtidas as perspectivas axonométricas, pelas quais se pode ver três faces do objeto em diferentes ângulos.

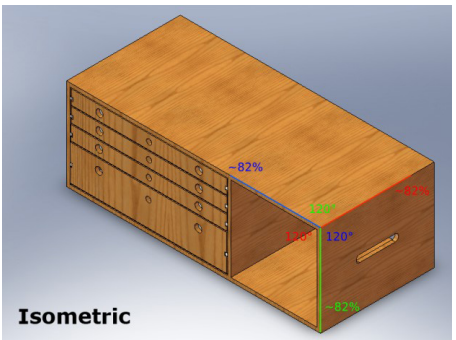
A aplicação mais usual da axonometria é na representação em perspectiva de instalações hidráulicas e na confecção de peças em que

a expressão de medidas é fundamental. Esse método é eficiente para a apresentação de objetos e projetos para manufatura. Observe nas imagens mais adiante as três formas de perspectivas axonométricas.

Perspectiva isométrica

Neste exemplo de perspectiva isométrica de um armário (Figura 3.12), ele está posicionado de maneira que todos os eixos do cubo que vemos são simétricos. O objeto é desenhado mantendo-se as proporções entre estes eixos, resultando em leves deformações no restante da imagem, se comparados com a forma como enxergamos. Ele é visto de forma que o ponto onde se encontram as três linhas ilustrativas na imagem (verde, azul e vermelha) está centralizado. Temos uma visão igual dos três eixos.

Figura 3.12 | Perspectiva isométrica

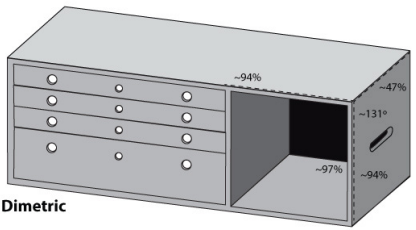


Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Perspectiva#/media/File:Isometric_projection.jpg>. Acesso em: 20 jun. 2017.

Perspectiva dimétrica

Na perspectiva dimétrica do mesmo armário (Figura 3.13), um dos três eixos tem uma escala diferente dos outros dois. Dessa forma, há uma mudança no posicionamento do ponto de encontro dos eixos, e a representação do objeto parece mais próxima de uma observação real.

Figura 3.13 | Perspectiva dimétrica

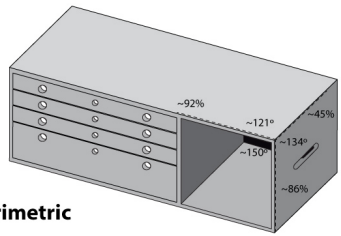


Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Perspectiva#/media/File:Dimetric_projection.jpg>. Acesso em: 20 jun. 2017.

Perspectiva trimétrica

A perspectiva ortogonal trimétrica é aquela cujo resultado mais se aproxima da maneira como enxergamos. Isso porque os três eixos que vemos do cubo perdem a relação de escala original e podem ser desenhados com medidas diferentes entre si (Figura 3.14).

Figura 3.14 | Perspectiva trimétrica



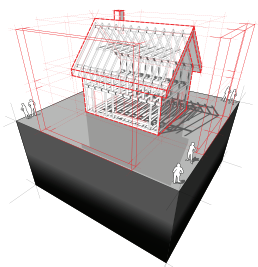
Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Perspectiva#/media/File:Trimetric_projection.jpg>. Acesso em: 20 jun. 2017.

Essas perspectivas não apresentam os objetos exatamente como os vemos, mas são úteis na elaboração de projetos de design, peças mecânicas e mobiliários, como nos exemplos apresentados. Em alguns programas de computação gráfica e jogos de videogame, são usadas as referências de perspectivas axonométricas para a movimentação (mudança de ponto de posição em relação ao observador) de objetos tridimensionais.

Exemplificando

Mesmo na arquitetura, a perspectiva axonométrica pode ser usada como forma de apresentação mais técnica de um projeto. Na figura a seguir, você verá um diagrama que apresenta uma representação trimétrica de uma planta arquitetônica. Note, tendo como referência a base sob a casa (um cubo), que uma aresta está virada para a frente e os três eixos têm medidas diferentes. Seguindo as linhas vermelhas, você perceberá que todas as retas que definem o desenho da casa são paralelas, perpendiculares ou diagonais às linhas do cubo, o que mostra que a casa está contida na perspectiva trimétrica do cubo.

Figura 3.15 | Casa com dimensões em diagrama arquitetônico



Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/quadro-casa-com-dimens%C3%B5es-diagrama-de-gm506288126-84135889>. Acesso em: 20 jun. 2017.

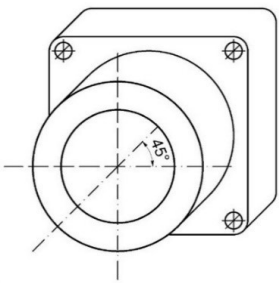
Projeção oblíqua

Na projeção oblíqua, os raios projetantes não são perpendiculares ao plano, eles formam diferentes ângulos. Assim, as faces de um objeto diminuem em proporção à sua profundidade – quanto mais distantes, menores.

Perspectiva cavalera

Na perspectiva cavalera, uma das faces do objeto é representada paralelamente ao plano – ou seja, à superfície do desenho. As demais são desenhadas segundo os raios projetantes em profundidade. Veja na Figura 3.16, a seguir, um esquema de uma peça de encanamento em perspectiva cavalera. Diferente das perspectivas axonométrica, que colocavam uma aresta do cubo voltada para a frente, na cavalera é uma face que fica paralela ao papel, e as demais se projetam em profundidade. A perspectiva cavalera é tida como uma das de mais simples execução.

Figura 3.16 | Perspectiva cavalera



Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Perspectiva#/media/File:Cavaleira.jpg>. Acesso em: 20 jun. 2017.

Perspectivas cônicas

Na projeção cônica, também chamada de projeção central, os raios projetantes que designam a representação dos objetos no plano de representação são todos originários de um mesmo vértice do cone, como as geratrizes de uma forma cônica. Esse é o ponto de vista do observador. Por isso, o método de perspectiva baseado na projeção cônica representa os objetos de maneira muito mais fiel à qual apareceriam ao olho humano. É o método mais usado em desenhos, pinturas artísticas e pranchas de apresentações de projetos arquitetônicos, de design e de cenografia, por exemplo.

Elementos do desenho em perspectiva

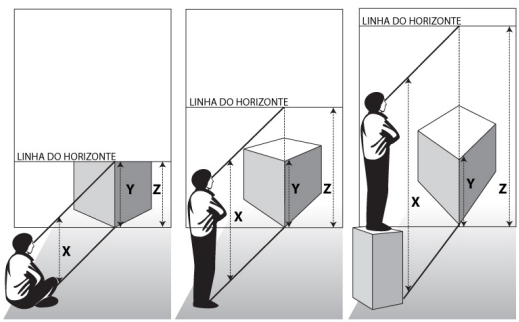
Uma vez que a perspectiva cônica imita a visão do olho humano, devemos começar compreendendo quais são os elementos e os

componentes dessa representação em perspectiva e como esse tipo de abordagem se organiza.

Vamos começar analisando a relação entre um observador e uma cena, para compreender quais são os aspectos que determinam um ponto de vista, que serão, ao desenhar, aqueles que devem ser levados em consideração para uma coerente representação da profundidade.

O desenho em perspectiva é a reprodução do que se vê a partir de um determinado ponto de vista. Essa técnica se baseia na noção de que, ao reproduzirmos o campo de visão de um ponto de vista específico, damos a quem aprecia o desenho uma visão mais fiel ao real, reproduzindo as condições do observador original. Para compreender quais são os aspectos e as variáveis que envolvem esse processo, vamos começar observando a imagem a seguir.

Figura 3.17 | Perspectivas



Fonte: Ulisses Garcez (2017).

Na Figura 3.17, vemos três situações, nas quais o observador está posicionado em três alturas diferentes em relação a um objeto. Em cada uma das situações, o seu campo de visão é alterado em relação a como ele vê o espaço. No exemplo, veremos como essas diferenças ocorrem devido à altura relativa da qual ele observa o objeto.

Vamos iniciar pelo referencial básico da perspectiva a linha do horizonte.

A linha do horizonte é o ponto focal, no infinito, para onde olha o observador. Qualquer que seja a altura desse observador, a linha do horizonte será sempre a referência da altura dos olhos do observado. Veja no nosso exemplo que o campo de visão em relação ao objeto é maior à medida que a altura do observador aumenta.

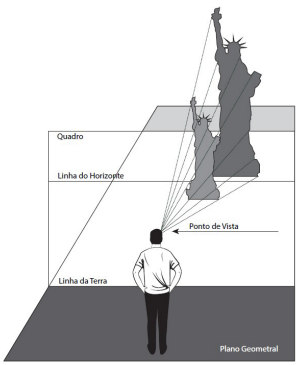
Em qualquer uma das três situações, a altura da linha do horizonte corresponde sempre à altura relativa dos olhos do observador, o que define a amplitude e ângulo do campo de visão e, assim, influencia também no enquadramento da cena ou da composição. Perceba que nas três situações a distância ou o tamanho do cubo em relação ao observador não foram alterados. O que mudou foi apenas a sua altura em relação ao objeto, o que já muda a perspectiva da visão do cubo.

Vejamos o que acontece modificando-se apenas a altura do observador: na primeira situação, ele está sentado, numa altura inferior à do cubo, e não pode observar a sua face superior. Seu campo de visão do horizonte, a medida Z (o que está além do cubo), é bastante reduzido. Observe que a medida Z é o campo de visão, em altura, do observador, e que, na primeira situação, ele é todo ocupado pelo cubo em observação (Y). Aumentando a medida X, que é a altura do ponto de vista, o observador já consegue ver a face superior do cubo, e a visão do horizonte em seu campo de visão (Z) aumenta e ganha profundidade. Na última situação, o observador tem ainda mais visão do horizonte em consequência da altura em que se encontra.

Um aspecto importante para compreender as projeções em perspectiva é a relação da linha do horizonte com o plano de onde o observador vê a cena: a linha do horizonte é sempre paralela ao plano da terra, também chamado de plano geometral.

Plano da terra ou plano geometral é a superfície – ou superfícies – sobre as quais estão os elementos representados em perspectiva no desenho. Ao desenhar, é importante ter a consciência dessa relação. Na ilustração a seguir, vemos todos os elementos envolvidos no enquadramento, a partir do ponto de vista do observador.

Figura 3.18 | Elementos que compõem a vista em perspectiva



Fonte: Ulisses Garcez (2017).

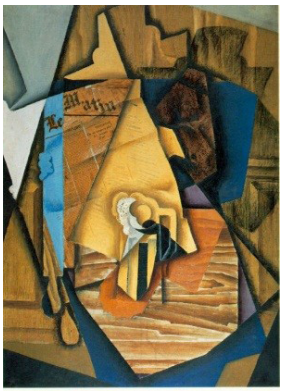
Se a linha do horizonte está situada na altura do ponto de vista do observador, seu campo de visão se estende acima e abaixo dela, e também para os lados. O que está no campo de visão do observador ao fixar seu olhar na linha do horizonte é chamado de quadro. Determinar, ao desenhar, qual será o recorte desse total é o enquadramento, como você já estudou.

O enquadramento, portanto, funciona da seguinte maneira: o observador fixa o olhar na linha do horizonte, determinando seu quadro, seu ponto de vista. Isso feito, ele segura uma moldura vazia entre ele e a cena observada: ao aproximá-la de si mesmo, mais elementos da cena estarão contidos nela. Ao afastá-la, o recorte da cena dentro da moldura vai ficando cada vez menor. A cada localização em uma determinada distância, obtemos um novo enquadramento. A linha inferior desse enquadramento, ou seja, a que toca no plano geometral, é chamada linha de terra.

Reflita

A imagem a seguir (Figura 3.19) é de uma pintura cubista do artista Juan Gris. É o retrato de um homem na mesa de um café, lendo jornal. Os princípios da representação do espaço no Cubismo, como propostos por Pablo Picasso e Georges Braque, consistiam em fragmentar a imagem em diversos pontos de vista e em sobrepor as perspectivas decorrentes deles na mesma imagem. Assim, as imagens cubistas são o resultado de extenso trabalho. Você consegue identificar esse trabalho na imagem? O que você acha do fatio e desses artistas subverterem o uso das técnicas de perspectiva? Qual é o papel da Arte?

Figura 3.19 | Juan Gris (1887–1927). Homem no café, 1914



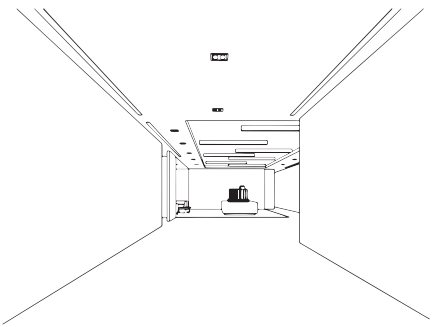
Fonte: By Juan Gris (1887-1927), Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons. Disponível em:<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=661271>. Acesso em: 21 jun. 2017

Pontos de fuga

Chegamos finalmente ao ponto de fuga, um elemento fundamental tanto para a compreensão da observação de elementos em perspectiva quanto para a elaboração de composições em perspectiva.

Você se lembra do desenho em perspectiva cônica de trilhos de trem, que foi apresentada anteriormente nesta seção (Figura 3.11)? Nela, a noção de perspectiva, ou seja, de profundidade e distância, era dada pelas linhas de ferro que se dirigiam em direção ao horizonte, dando a impressão visual de acabarem por se encontrar finalmente em um ponto distante. Essa ilusão – a de que os trilhos se encontram com um ponto – é característica da visão em perspectiva. O que vemos no desenho é a característica da convergência das retas paralelas a um ponto em comum na linha do horizonte. Essa característica também ocorre na perspectiva cavalera (projeção cilíndrica oblíqua, lembra-se?) com os planos laterais oblíquos a 45° dirigidos ao horizonte, como é o caso das paredes laterais na ilustração a seguir (Figura 3.20). Repare que se trata de uma perspectiva cavalera, uma vez que as vistas de frente, como a parede ao fundo, são paralelas ao plano de representação.

Figura 3.20 | Desenho de interior



Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/interior-de-esbo%C3%A7o-de-desenho-desenho-de-perspectiva-de-um-espa%C3%A7o-de-escrit%C3%B3rio-gm624009706-109615525>. Acesso em: 20 jun. 2017.

Esses pontos para os quais convergem as paralelas, quase sempre situados sobre a linha do horizonte, são designados como os pontos de fuga. É para eles que todas as linhas paralelas convergem, quando vistas em perspectiva. Em algumas visões em perspectiva, são necessários dois ou mais pontos de fuga, dependendo do posicionamento e das direções para os quais as paralelas nos desenhos convergem. Veja o caso da modelagem em 3D de um projeto arquitetônico a seguir (Figura 3.21). As paralelas de cada face da casa convergem para um ponto de fuga diferente.

Figura 3.21 | Modelagem 3D de um projeto arquitetônico

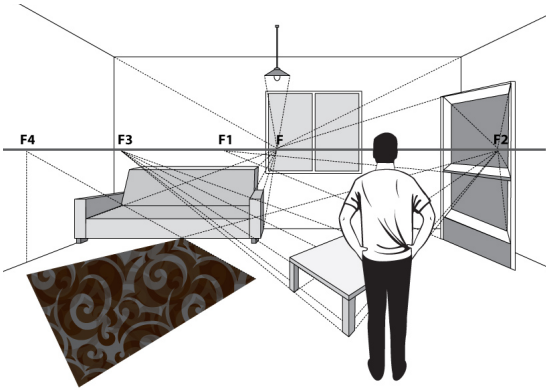
Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/abstract-3d-architecture-background-building-wireframe-gm625755276-110256811>. Acesso em: 21 jun. 2017.

Observe a imagem. A casa é basicamente um cubo, com a aresta virada para o observador, do qual podemos ver dois lados. Cada um desses lados é um plano, virado em direções diferentes. Esses planos encontram o plano de projeção ou da representação, cada um deles incidindo em ângulos ou inclinações próprias. No desenho em perspectiva, cada um desses ângulos pede um novo ponto de fuga, situado na linha do horizonte, para o qual devem convergir todas as linhas que sejam paralelas ao plano que definiu o ponto de fuga.

Retomando o que você aprendeu anteriormente sobre os elementos que compõem a perspectiva, lembre-se de que o plano da representação é paralelo ao enquadramento. Portanto, a escolha do seu enquadramento vai determinar quantos pontos de fuga são necessários para o seu desenho em perspectiva.

Para entender melhor esse funcionamento, veja a ilustração mais aidante (Figura 3.22), que mostra uma composição do interior de uma casa. Há vários objetos na sala, cada um deles em um ângulo diferente em relação ao plano de projeção (enquadramento) da cena. Cada um deles define um ou mais planos com inclinações diferentes em relação ao enquadramento. Acompanhe as linhas tracejadas, que mostram os trajetos das retas paralelas a esses planos até seus pontos de fuga (F, F1, F2, F3, F4), todos situados na linha do horizonte, à altura dos olhos do observador. Vemos como são utilizados diversos pontos de fuga devido ao ângulo, à distância e à posição dos vários objetos dispostos nesta sala.

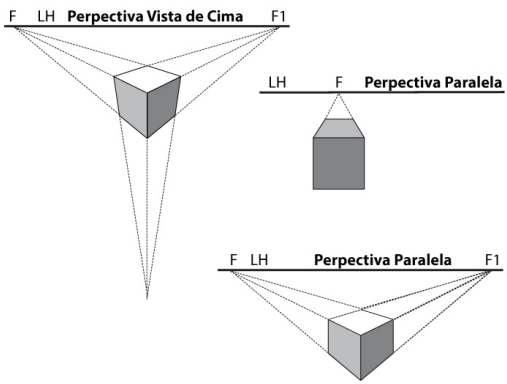
Figura 3.22 | Ilustração com diversos pontos de fuga na linha do horizonte



Fonte: Ulisses Garcez (2017).

No exemplo a seguir (Figura 3.23), vemos desenhos de um cubo visto por ângulos diferentes em três situações. Em cada situação, vemos as faces de maneiras distintas. Veja como são fixados pontos de fuga (F e F1) para cada um dos lados do cubo. Além disso, quando é necessário desenhar uma visão aérea do objeto (o observador se encontra acima), é preciso determinar um terceiro ponto de fuga, abaixo da linha do horizonte (LH), para direcionar as linhas de profundidade. Quando o objeto está no mesmo plano geometral (superfície) do observador, a vista da perspectiva é chamada de paralela.

Figura 3.23 | Três perspectivas de um cubo



Fonte: Ulisses Garcez (2017).

Assimile

Para executarmos o desenho em perspectiva, é necessário identificar os elementos que compõem a cena em relação à profundidade. Os elementos básicos são:

Ponto de vista: a localização ou posição do observador em relação à cena.

Altura e distância do observador: consequentes do ponto de vista, definem o campo de visão (alcance visual) do observador.

Linha do horizonte: o ponto, na cena observada, que corresponde à altura dos olhos do observador e define a localização dos pontos de fuga.

Plano geometral: o plano terra, paralelo à superfície sobre a qual se encontra o observador.

Quadro ou enquadramento: recorte (escolha) da cena observada, determinado também pela distância do observador.

Linha de terra: a base do enquadramento: é o encontro do enquadramento com o plano geometral.

Ponto de fuga: é o ponto localizado na linha do horizonte, para onde todas as linhas paralelas convergem, quando vistas em perspectiva.

A utilização dos pontos de fuga em perspectiva cônica se tornou notória na arte, especialmente a partir do período renascentista, pois permitia aos artistas criarem ilusões de profundidade e espacialidade em suas obras.

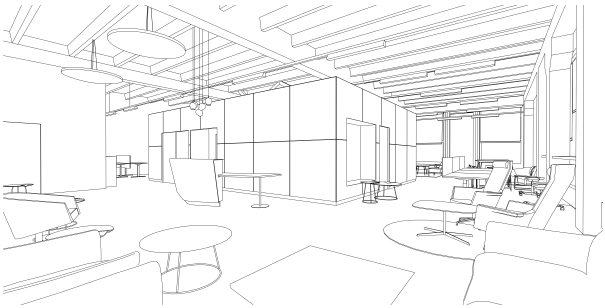
Figura 3.24 | Rafael Sanzio - detalhe de teto do Vaticano, na Itália

Fonte: Por Rafael Sanzio - Obra do próprio, Jebulon for photograph. Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=28969771>. Acesso em: 21 jun. 2017.

Nesta figura, vemos um teto pintado pelo artista renascentista Rafael Sanzio, num processo chamado *Trompe l'oeil*, que usava a técnica da perspectiva cônica com ponto de fuga para criar imagens que pareciam sair do teto da igreja céu afora. Essa técnica também foi muito usada para a pintura de cenários para teatro.

O desenho em perspectiva cônica que utiliza os recursos dos pontos de fuga é o mais bem-sucedido em reproduzir a maneira como o olho enxerga e, por isso, obtém resultados satisfatórios em diversas atuações profissionais nas quais o desenho – especialmente a apresentação de projetos – é necessário. Você já viu como a perspectiva é útil aos técnicos, projetos para design e arquitetos. Ele também é uma forma muito eficiente de apresentar propostas para interiores, decoração e cenografia, como no exemplo a seguir (Figura 3.25), composto com vários pontos de fuga. Procure identificá-los.

Figura 3.25 | Projeto de decoração cenográfica para ambiente interno



Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/interior-de-desenho-gm483418176-69913041>. Acesso em: 21 jun. 2017.

Como você vê, a utilização de vários pontos de fuga confere mais detalhes e variação à composição e dá conta de expressar a dinâmica do posicionamento dos elementos na sala, que é o objetivo de uma apresentação como esta.

Nesta segunda seção, apresentamos a você os diversos usos da perspectiva e as diversas maneiras de criar composições e produções a partir desta técnica. Vimos que as perspectivas cilíndricas não apresentam os objetos como o olho humano os vêm, causando distorções, mas são úteis a diversas aplicações técnicas devido à maneira como preservam as medidas dos objetos. E a perspectiva cônica expressa de forma mais precisa o ponto de vista do observador, chegando a um resultado visualmente mais rico e interessante para o olhar.

Em seus estudos de desenho, ao observar uma cena ou um local para desenhar, esteja atento a todos os elementos que compõem a perspectiva, como distância, enquadramento, linha do horizonte, plano geometral e, especialmente, os pontos de fuga. Mesmo que você não utilize tecnicamente esses elementos, ao ter consciência de como eles se articulam em sua composição, você terá maior domínio do desenho e do resultado final.

Sem medo de errar

Como você viu, o desafio de Júlio e Gabriela é elaborar a forma de apresentação de seu estudo preliminar, de modo a valorizar seu projeto e dar ao cliente uma boa visão do que estão propondo.

O projeto em questão se trata de uma cenografia para um stand, e é necessário que o estudo preliminar dê uma boa ideia de qual será o resultado.

Uma cenografia é um espaço que envolve o público e cujo sucesso se baseia nessa relação: o público deve se sentir absorvido e entretido pela proposta cenográfica. Portanto, é indispensável que na apresentação do estudo preliminar, as noções de grandeza e dimensões desse espaço sejam bem definidas.

Por outro lado, é também preciso apresentar ao potencial cliente de Júlio e Gabriela alguns detalhes dessa cenografia, para passar uma ideia de como seria a execução do projeto.

Nesta seção, você aprendeu como funcionam as técnicas de desenho em perspectiva, que se prestam à representação do espaço e suas dimensões, à profundidade e à tridimensionalidade dos objetos. Você também compreendeu que a perspectiva pode ter uma função projetiva, ou seja, ser usada para determinar, em projetos, quais são as proporções, as relações entre as partes e as dimensões de um objeto a ser construído. Além disso, a perspectiva também pode desempenhar uma função descritiva: certos princípios e leis da perspectiva cônica podem ser utilizados para realizar registros da realidade que se aproximam da maneira como o olho humano enxerga.

Ao se verem diante da necessidade de apresentar um estudo preliminar de um projeto para a realização de uma cenografia em um espaço amplo, real e, portanto, com todas as propriedades da tridimensionalidade, Júlio e Gabriela podem lançar mão de algumas das diferentes técnicas e possibilidades do desenho em perspectiva para darem forma às suas ideias.

Como você viu, o desenho em perspectiva baseado em uma projeção cônica resulta em um efeito mais próximo da maneira como enxergamos, gerando desenhos (ou pinturas) que podem conseguir maior impacto visual sobre quem as aprecia, pela sua grande verossimilhança.

Usar as técnicas de desenho em perspectiva a partir de projeções cônicas em grandes pranchas pode ser uma estratégia de apresentação

para causar uma ótima primeira impressão para a apresentação do estudo preliminar para o concurso do qual Júlio e Gabriela estão participando. A partir de suas ideias para a cenografia, eles podem realizar desenhos em diferentes pontos de vista para que o cliente tenha uma ideia bastante aproximada das impressões que essa cenografia poderá causar no público que irá frequentar o stand da empresa. Nessa linha de construção, é importante levar em conta que a perspectiva estabelece um ponto de vista para o observador, portanto, Júlio e Grabriela podem apresentar vistas aéreas e rebaixadas da cenografia, que podem dar a impressão de grandeza e imposição dos elementos cenográficos do espaço. Outras pranchas podem ainda apresentar vistas mais aproximadas das áreas mais convidativas e aconchegantes do stand, ou de detalhes da decoração, como forma de valorizar todo o projeto em seus diversos aspectos – da concepção geral aos elementos coadjuvantes.

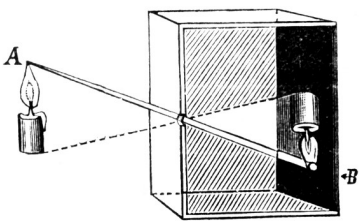
Além disso, pelo uso das perspectivas baseadas em projeções cilíndricas, com as axonométricas ou a perspectiva cavalera, Júlio e Gabriela ainda podem apresentar em seu projeto detalhes dos elementos cenográficos, como bancos, mesas e peças de design e marcenaria. Dessa forma, o cliente que avaliará o estudo preliminar também perceberá que os dois profissionais têm domínio técnico para a execução da proposta que estão apresentando.

Por fim, com os conteúdos que você estudou nesta seção, você aprendeu que existem diversas técnicas de desenho em perspectiva, que têm diversas aplicações, desde o desenho estritamente técnico até produções com qualidades artísticas. Essas possibilidades da perspectiva atendem, de diversas maneiras, às demandas de Júlio e Gabriela para elaborarem uma boa apresentação do estudo preliminar de seu projeto de cenografia para o concurso.

Faça valer a pena

1. Observe a imagem a seguir.

Ilustração de uma câmara obscura (1910)



Fonte: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Camera_obscura_1.jpg>. Acesso em: 7 jun. 2017.

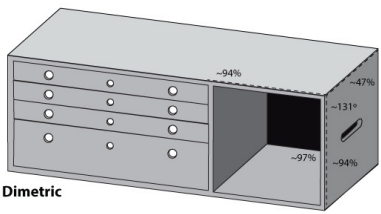
Sobre a câmara obscura, julgue as sentenças a seguir como falsas (F) ou verdadeiras (V):

I. A câmara obscura foi inspirada pela invenção da máquina fotográfica ( ).
II. O funcionamento da câmara obscura é baseado na projeção dos raios de luz refletidos pelos objetos ( ).
III. Entre outras aplicações, a câmara obscura era utilizada para desenhar ( ).
IV. Para desenhar, se observava a imagem dentro da câmara obscura pelo furo ( ).
Assinale a sequência correta.

a) V-V-F-F.
b) F-V-V-F.
c) V-F-V-F.
d) F-F-V-V.
e) V-F-F-V.

2. Observe a imagem.

Perspectiva dimétrica



Dimetric

Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Perspectiva#/media/File:Dimetric_projection.jpg>. Acesso em: 20 jun. 2017.

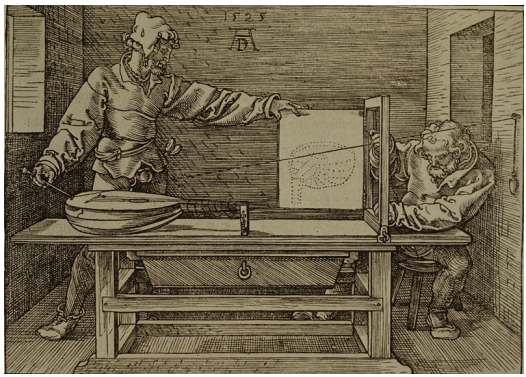
Na imagem apresentada, você vê um móvel desenhado em perspectiva dimétrica, na qual vemos três faces do objeto, com um dos eixos direcionados à aresta com medida diferente dos demais. A perspectiva dimétrica pertence à categoria das perspectivas axonométricas.

Com relação ao contexto, assinale a alternativa correta.

a) O uso mais comum das perspectivas axonométricas é na pintura.
b) As perspectivas axonométricas são frequentemente usadas em croquis de moda.
c) As perspectivas axonométricas são frequentemente usadas em projetos técnicos.
d) O uso mais comum das perspectivas axonométricas é no desenho de observação.
e) As perspectivas axonométricas são frequentemente usadas em produções nas quais não é necessário atenção às medidas.

3. Observe a imagem a seguir:

Xilogravura do século XVI, de Albrecht Dürer



Fonte: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1206785>. Acesso em: 20 jun. 2017.

Essa gravura, realizada por Albrecht Dürer no século XVI, mostra um aparato usado na época para realizar desenhos em perspectiva, respeitando as proporções do objeto e o ponto de vista do observador. A imagem ilustra os princípios que regem o desenho em perspectiva.
Considerando os princípios da perspectiva, analise as seguintes afirmações:

I. A técnica de desenho em perspectiva consiste em projetar pontos em diferentes distâncias e profundidades sobre o papel.
II. Os raios projetantes são os raios das circunferências desenhadas em perspectiva.
III. Os raios projetantes definem a projeção de uma imagem bidimensional sobre uma superfície bidimensional.
IV. Os raios projetantes definem a direção e a distância do ponto de vista do observador no desenho.

É correto apenas o que se afirma em:

a) II e III.
b) I e III.
c) III e IV.
d) I e IV.
e) II e IV.

Seção 3.3

Texturas e superfícies

Diálogo aberto

Até aqui, desde as seções e unidades anteriores, você estudou diversas técnicas e recursos do desenho que em sua maioria são utilizados na estruturação das composições: construção de objetos complexos pelo uso de formas geométricas, uso de linhas de construção, proporção dos objetos e corpos orgânicos, volume, tridimensionalidade, profundidade e perspectiva.

Voltando ao nosso contexto de aprendizagem, Regiane, arquiteta, e seus colegas cenógrafos, Gabriela e Júlio, decidem participar de um concurso de projetos para um stand de exposição e espaço de convivência para um evento de uma grande empresa. Para participar do concurso, é preciso apresentar um estudo preliminar, que consiste em uma ilustração. Além disso, é preciso apresentar o resultado final, ou seja, não só do espaço, mas de como ele vai ficar preenchido com toda a decoração e os elementos cenográficos. Eles estão trabalhando para criar o estudo preliminar para o concurso.

Com o espaço construído no projeto, está pronta uma representação tridimensional da proposta para o stand e o espaço de convivência, que dá uma ideia bem clara da amplitude e da profundidade desse local. O toque final, no entanto, é tão importante quanto a parte que já está pronta: a inserção do paisagismo, dos elementos decorativos e a realização da arte final do estudo preliminar. Lembre-se: um stand é um espaço de convivência e deve ser um ambiente agradável e estimular as pessoas. Por isso, o paisagismo também é uma forma de cenografia. Assim, é fundamental o trabalho de paisagismo, que dará vida ao lugar. E para valorizar essa função, o estudo preliminar deve destacar visualmente as qualidades das plantas. Regiane trabalha com outra forma de desenho, que representa o espaço. Como Júlio e Gabriela devem fazer essas ilustrações? Como usar a arte final para valorizar o projeto? Quais características podem marcar e diferenciar os elementos da decoração do stand? De que forma eles apresentarão satisfatoriamente seu projeto paisagístico e as características das plantas escolhidas?

Nesta seção, você verá como hachuras e texturas podem ser aplicadas às superfícies de objetos em um desenho. Elementos orgânicos, como as plantas do projeto paisagístico da cenografia para o stand projetada por Júlio e Gabriela, pedem um recurso de desenho que seja dinâmico. Você verá que texturas e hachuras, recursos muito utilizados no desenho, podem desempenhar essa função. E verá também que as texturas têm uma extensa aplicação no desenho, na arte, na decoração, na moda, no design e em outras áreas.

Bons estudos!

Não pode faltar

Nesta seção, você verá as possibilidades de trabalho com hachuras, texturas, retículas e padronagens no desenho. Em composições figurativas e desenhos de observação, o papel desses recursos é de finalização ou acabamento, de inclusão de detalhes no desenho. Exceção para as hachuras, que, especialmente nos desenhos feitos a nanquim, podem ser usadas para criar áreas de luz e sombra e dar a ilusão de volume, como você viu na Seção 2.3 da Unidade 2.

Para além dos desenhos figurativos, as texturas, retículas e padronagens são largamente utilizadas como recurso decorativo na moda, no design e em outras áreas da produção estética.

Texturas, hachuras e retículas no desenho não são nada mais do que construções – simples ou complexas – feitas com linhas e pontos para trabalhar ou preencher áreas e superfícies no desenho, resultando numa série de efeitos. Veremos a seguir como usar esses recursos em diversas situações e quais são os efeitos resultantes de sua aplicação.

Hachuras

No desenho, seja artístico ou técnico, a hachura é uma técnica utilizada para criar efeitos de tons ou sombras a partir do desenho de grupos de linhas paralelas próximas entre si. Como vimos na Seção 3 da Unidade 2, a ilusão de volume tridimensional no desenho pode ser criada por jogos de luz e sombra. Com o uso dos lápis grafite macios, obtemos essas variações tonais das sombras graças à pressão com a qual desenhamos. Quando usamos nanquim para fazer um desenho, essa técnica não é possível de ser aplicada, pois o nanquim é uma tinta líquida, que pode ser aplicada ao papel com pincéis, penas ou canetas tinteiro, carregadas com uma carga de nanquim dentro delas.

Exemplificando

Figura 3.26 | Caneta tinteiro

Fonte: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=258546>. Acesso em: 26 jun. 2017.

Para a aplicação da tinta nanquim, as pontas das penas de aves são mergulhadas em recipientes com a tinta para que, com a quantidade que fica na pena, se faça o desenho. As canetas tinteiro, são uma extensão dessa ideia. Dentro delas, há um pequeno reservatório no qual se coloca o nanquim, que escorre delicadamente pela ponta (chamada também de pena) para que seja aplicada ao papel, no desenho. Mesmo com oadvento desse instrumento, até hoje, muitos artistas e desenhistas ainda preferem utilizar uma pena de ave.

Quando usamos pincéis e o nanquim diluído em água, assim como é feito com a aquarela, o resultado pode se dar em diferentes tons de cinza. Essa técnica pode ser utilizada para se obter os efeitos de luz e sombra, mas é muito difícil de ser utilizada e não resulta em efeitos tão eficientes.

Figura 3.27 | Pinheiros. Pintura de Hasegawa Tohaku do século XVI, utilizando tinta nanquim sobre papel

Fonte: Hasegawa Tōhaku - Emuseum. Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=93748>. Acesso em: 26 jun. 2017.

Na imagem *Pinheiros*, do artista japonês do século XVI Hasegawa Tohaku, você pode ver o uso da tinta nanquim diluída em água e aplicada com pincel, para obter as tonalidades de cinza. Observe o aspecto aguado das figuras, o que dá um efeito de névoa, umidade, comum nos trabalhos com essa técnica.

Pesquise mais

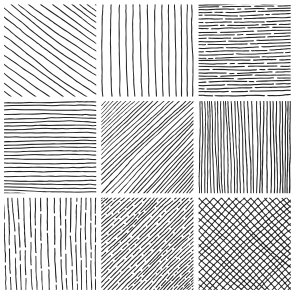
A arte do Japão, assim como a de outros países do oriente, é pouco estudada no ocidente. Não raramente, nossos cursos e livros de História da Arte deixam essa produção de fora, ou apenas citam sua influência na obra de alguns artistas ocidentais. A arte do Japão é de extrema beleza e apuro técnico, além de manter tradições e conhecimentos fundamentais de cultura do país. Vale a pena saber mais sobre este assunto. Comece conhecendo a arte e arquitetura japonesas pelo portal História do Mundo. Disponível em: <http://historiadomundo.uol.com.br/japonesa/arte-e-arquitetura-japonesa.htm>. Acesso em: 17 jul. 2017.

Contudo, quando o nanquim é usado com canetas tinteiro ou bico-de-pena para sua aplicação no papel, é necessária uma técnica diferente para se obter tonalidades de cinza.

Essa técnica é a hachura. Como foi dito anteriormente, a hachura consiste no uso de linhas paralelas justapostas ou sobrepostas para criar uma área, menos ou mais densa, que resulta em efeitos de diferentes tonalidades de claro e escuro. O princípio dessa técnica é o de que a quantidade, a espessura e o espaçamento entre as linhas vão criar áreas de maior ou menor sombreamento – sombra e luz – e enfatizar as formas, dando a ilusão de volume tridimensional, ou diferenças na textura e na tonalidade. As linhas traçadas nessa técnica de sombreamento seguem o formato do objeto desenhado, assim como as sombras feitas com grafite.

Não existe uma única e predeterminada maneira de criar os conjuntos de linhas que compõem uma hachura. Elas podem ser todas tracejadas, pontilhadas, paralelas, cruzadas, perpendiculares, diagonais entre si ou até mesmo em diversas direções diferentes. O princípio fundamental é que, quanto mais juntas estão, mais escura é a tonalidade e mais densa é a sombra.

Figura 3.28 | Hachuras - desenho a mão

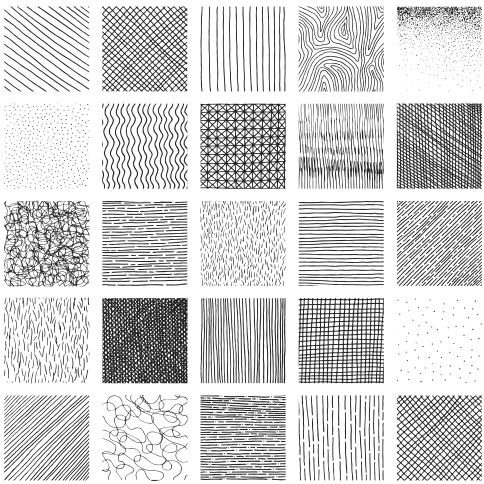


Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/cole%C3%A7%C3%A3o-de-vetor-de-tinta-de-desenho-%C3%A0-m%C3%A3o-textura-hatch-gm536246439-57477408>. Acesso em: 26 jun. 2017.

Na Figura 3.28, você vê uma série de hachuras com linhas retas, que usam basicamente linhas paralelas e perpendiculares, com variações tracejadas.

A seguir, observe como a utilização dessa técnica pode se expandir até as mais variadas possibilidades.

Figura 3.29 | Hachuras - desenho a mão



Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/cole%C3%A7%C3%A3o-de-vetor-de-tinta-de-desenho-%C3%A0-m%C3%A3o-textura-hatch-gm536247833-57477560>. Acesso em: 26 jun. 2017.

As variações são tantas quantas forem possíveis. Tradicionalmente, as hachuras são mais associadas às linhas retas – provavelmente devido à forma como aparecem no desenho técnico –, mas podem ser utilizados pontos, linhas curvas, tracejados.

Observe na Figura 3.29 as possibilidades de tipos de linhas, as variações de traços, a utilização de pontos. As hachuras são uma forma de textura visual. Sempre que temos uma organização de elementos repetidos para preencher uma superfície no desenho, oschamamos de texturas. As hachuras são texturas mais simples, nas quais os elementos são mais simples (linhas e pontos), pois cumprem o papel de criar áreas claras e escuras. Se quisermos um efeito mais decorativo ou de preenchimento mais organizado das áreas, as texturas mais complexas resultarão em retículas e padronagens, que veremos mais adiante.

Figura 3.30 | Desenho a mão de flores exóticas, plantas tropicais e de palmeiras

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/vetor-desenho-%C3%A0-m%C3%A3o-e-flores-ex%C3%B3ticas-plantas-tropicais-de-palmeiras-gm524378458-92177671>. Acesso em: 26 jun. 2017.

A Figura 3.30 apresenta um desenho botânico, descritivo de folhas de diferentes espécies de plantas. Nele, é possível observar a aplicação de diversos tipos de hachuras, nas quais, além de verificarmos as variações de densidade da trama como forma de obter mais ou menos sombra, também percebemos a riqueza de possibilidades de formas e tipos de linhas e pontos. Veja como, nesse caso, é importante que a configuração das hachuras acompanhe os formatos dos elementos desenhados. O desenho botânico é um ótimo exemplo de como as hachuras podem ser usadas em desenhos de objetos com superfícies irregulares ou rugosas, que consequentemente necessitam de uma representação detalhada dos complicados jogos de luz e sombra que definem os volumes dessas superfícies de aspecto desigual.

Já na Figura 3.31, o uso das hachuras apresenta um caráter mais artístico, devido à característica mais rústica das linhas que as compõem: são maiores, e os tamanhos e as direções variam bastante. As hachuras marcam as sombras sobre as garrafas, enquanto os pontos transparentes e mais iluminados dos objetos estão em branco, obtendo-se assim o contraste entre claro e escuro que caracteriza o volume tridimensional. Diferentes dos elementos naturais observados no exemplo anterior, as garrafas são objetos lisos, cuja definição dos volumes pela utilização de luz e sombra é mais simples.

Figura 3.31 | Ilustração de garrafas

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/garrafas-padr%C3%A3o-perfeito-gm518760664-90216245>. Acesso em: 26 jun. 2017.

O uso de hachuras é bastante característico do nanquim e no desenho a lápis, mas podemos encontrá-la em trabalhos com outros meios e suportes. Na gravura em metal com ponta-seca, por exemplo, diversos artistas ao longo da história utilizaram a hachura como recurso para obter variações tonais em seus trabalhos. Na técnica de ponta-seca, o artista grava seu desenho com um instrumento de incisão (uma ponta metálica, como a ponta afiada de um prego) sobre uma placa de cobre, a seco, como o nome diz. Posteriormente, ele espalha cuidadosamente a tinta sobre a placa e limpa o excesso, para que ela se acumule nos sulcos criados pelas incisões. Com a ajuda de uma prensa, a placa é pressionada contra o papel. A tinta passa para o papel, no qual fica registrada a imagem. Por meio desse método, várias cópias da mesma imagem podem ser feitas até que a placa se desgaste.

Figura 3.32 | Albrecht Dürer. *Sudarium Displayed by Two Angels,* 1513. Gravura em ponta-seca. 102 x 140 mm. Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque

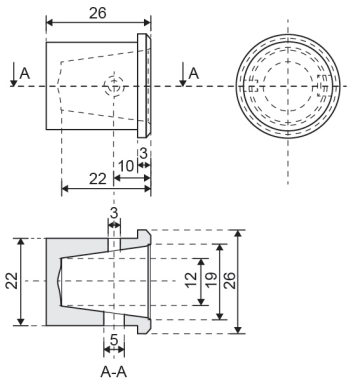
Fonte: Por Albrecht Dürer - Web Gallery of Art: Image Info about artwork. Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=105788>. Acesso em: 26 jun. 2017.

A gravura em ponta-seca não permite que a diferença de pressão resulte em variações de tonalidades de cinza, como o grafite. Assim, o recurso dos artistas para obter efeitos de luz e sombra é a hachura. Observe na Figura 3.32 as hachuras usadas por Albrecht Dürer em sua composição: os traços são bastante delicados e definem áreas de sombra sutilmente diferentes, devido a pequenas variações da distância entre os tracejados em cada área ou elemento do desenho.

Como você viu nos exemplos apresentados, assim como no caso do uso de tonalidades de cinza com o grafite, é possível obter gradações de luz e sombra com as hachuras, variando a densidade, os tipos de linha e a forma de construção das tramas. Além disso, se o objetivo for chegar a um efeito final mais pessoal ou artístico, o trabalho com hachuras oferece um amplo campo exploratório de linhas, pontos e outros elementos.

Além do uso em contextos nos quais o desenho pode ter características mais artísticas, como a cenografia, as apresentações de projetos de arquitetura, de design e moda, hachuras também são usadas no desenho técnico (de produção, mecânico, industrial, plantas arquitetônicas etc.) com a função específica de preencher as secções num desenho em corte, para diferenciar as partes não seccionadas do objeto. Veja no exemplo a seguir um desenho para produção de uma peça mecânica, no qual a parte seccionada está hachurada.

Figura 3.33 | Desenho de uma peça mecânica – embaixo, a aplicação de uma hachura preenchendo a seção



Fonte: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=49244>. Acesso em: 27 jun. 2017.

Assimile

A hachura é uma técnica que consiste em criar tramas – ou texturas – com linhas de diversas formas. Seu uso mais comum no desenho a lápis ou a nanquim é a configuração de áreas de luz e sombra. As variações nos efeitos de luminosidade são obtidas especialmente pela densidade das tramas – ou seja, na concentração das linhas. A aplicação de hachuras, portanto, cria gradações de sombra que criam a ilusão de volume, característica do desenho, nos objetos.

Em desenhos artísticos, inúmeras variedades de linhas, pontos e elementos gráficos podem ser exploradas, para conferir qualidades estéticas diferenciadas às hachuras. Nos desenhos técnicos, a hachura é usada para indicar as partes seccionadas em uma vista em corte dos objetos.

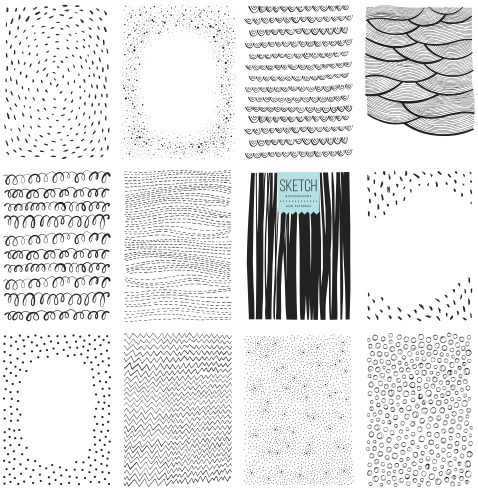
Texturas

Como explicamos, as hachuras criam texturas visuais. Os artistas e desenhistas em geral também exploram as texturas como recursos com diversos usos e finalidades em sua produção. Nós percebemos a textura dos objetos quando os tocamos ou quando observamos atentamente a sua superfície, que pode ser macia, áspera, lisa ou enrugada. As texturas são elementos táteis, mas podem ser expressas visualmente, como nas artes gráficas, no desenho e na pintura. A composição de uma textura visual é feita por meio da utilização e combinação de linhas e pontos, e também com manchas e efeitos gráficos.

Na figura a seguir, você observa um exemplo da diversidade das

texturas. Variando linhas, direções, padrões de combinação, espessuras, tamanho e dimensão e outras propriedades dos elementos visuais, obtemos uma ampla gama de texturas.

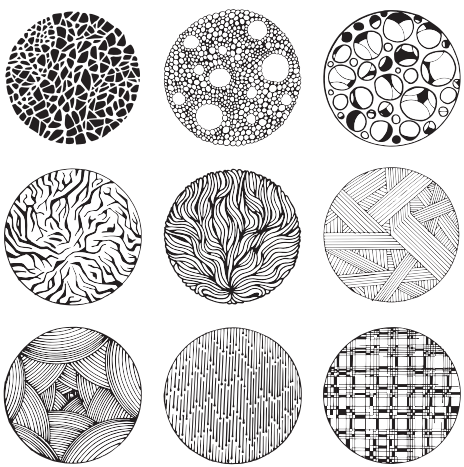
Figura 3.34 | Conjunto de texturas



Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/desenho-backgrounds_01-gm649521458-118099485>. Acesso em: 28 jun. 2017.

Observe como, com um pouco mais de variação, obtemos sempre mais uma série de texturas:

Figura 3.35 | Conjunto de texturas



Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/pattern-with-vector-doodle-circles-texture-abstraction-illustration-gm587195568-100787011>. Acesso em: 27 jun. 2017.

A criação e pesquisa de texturas pode ser um trabalho extenso, que gera inúmeros resultados. No desenho artístico, existe uma diversidade de aplicações para as texturas em muitas situações. Há artistas que realizam trabalhos e pinturas só com texturas. Na moda e no design, as texturas e retículas podem preencher e embelezar os tecidos e peças ou cobrir e personalizar os objetos. No campo da ilustração, as texturas são usadas constantemente em livros infantis, pois dão riqueza visual aos desenhos e encantam as crianças.

Além do uso para definição de áreas de claro e escuro com as hachuras, texturas diversificadas em um desenho ajudam a criar mais contraste e dinâmica, graças à sua variedade. E mais: seja no desenho de observação, memória ou imaginação, a aplicação de texturas em trabalhos figurativos diferencia as superfícies, destacando as mais lisas das mais rugosas, por exemplo.

Na imagem a seguir, as folhagens e o tronco da árvore são, basicamente, aplicações de texturas.

Figura 3.36 | Café com árvore e mesa de centro

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/rua-caf%C3%A9-modo-de-exibi%C3%A7%C3%A3o-com-%C3%A1rvore-e-mesa-de-centro-gm524714054-92255465>. Acesso em: 27 jun. 2017.

As texturas são um recurso importantíssimo na arte, no design, na decoração e na moda, entre outras áreas. Com sua aplicação, os produtos ganham uma identidade única, diferenciada. Na ideia do funcionamento da textura, a repetição de um elemento por toda uma superfície é mesma, assim como na padronagem: a aplicação de um

padrão decorativo – uma estampa – sobre todo um tecido, por exemplo. Veja, na Figura 3.37, um exemplo de um tecido no qual a estampa cria um efeito de textura que preenche a superfície com conjuntos de linhas semelhantes, criando uma padronagem: a repetição padronizada do mesmo elemento visual.

Figura 3.37 | Estampa com repetição padronizada do mesmo elemento visual

Fonte: <http://www.istockphoto.com/br/vetor/damasco-padr%C3%A3o-floral-royal-papel-de-parede-gm516684870-89099781>. Acesso em: 27 jun. 2017.

Na moda, no design e na decoração em geral, padronagens, texturas e retículas são amplamente usadas.

Vimos nesta terceira seção como funcionam alguns recursos para o tratamento e preenchimento de superfícies no desenho. Na unidade anterior, você aprendeu que a ilusão de volume pode ser criada com efeitos de luz e sombra no desenho. Você viu como isso pode ser obtido por meio de tonalidades de cinza com o lápis grafite. Nesta terceira unidade, mostramos que a criação de gradações de sombra e luz também pode ser conseguida com a aplicação das hachuras, graças às variações de densidade de suas tramas. Mostramos também como a linhas ou até mesmo pontos que compõem essas tramas podem ter inúmeras variações em suas qualidades e propriedades e que, por essa razão, as hachuras são tão dinâmicas.

Se as hachuras são recursos usados para expressar, no desenho, a luz e as sombras que atuam sobre as superfícies dos objetos, as texturas em geral podem ilustrar as qualidades táteis dos objetos, como as diferentes gradações de rugosidade das superfícies e materiais. Mas, para além disso, você viu que a pesquisa, a criação e a aplicação de texturas é um campo de trabalho em si. As texturas, retículas e padronagens são usadas em diversas áreas, como ilustração, moda, design e na própria arte.

Em sua trajetória profissional, você verá que há inúmeras situações

nas quais é preciso encontrar um elemento que traga dinâmica, contraste ou que simplesmente seja decorativo para uma apresentação ou uma produção, e que as texturas podem atender a essa função. Portanto, fique atento, observe as texturas na moda, nos objetos, nos elementos do dia a dia e, quando for executar um desenho ou projeto, tenha sempre em mente a possiblidade de aplicá-las em sua produção.

Reflita

Usualmente, costuma-se atribuir a qualidade de um desenho à habilidade de desenhista para fazer uma imagem figurativa: ouvimos sempre a expressão "está igualzinho". Mas, como vimos nesta terceira seção, trabalhos com outras qualidades são tão – ou mais – importantes no desenho. Nos exemplos que vimos de desenho de texturas, o valor das criações está na sua beleza abstrata e na aplicação que é possível fazer dessas texturas em ilustrações e estampas, por exemplo. Será que a capacidade de fazer desenhos figurativos é a mais importante na criação artística, de design, moda e outras áreas? O mercado de trabalho nessas áreas não está procurando profissionais mais inventivos? Um desenhista que se dedique a uma intensa pesquisa com texturas e estampas não poderá ser muito bem-sucedido na moda ou na decoração, por exemplo?

Sem medo de errar

Ao iniciar esta seção, partimos da questão encarada por Júlio e Gabriela para a finalização das pranchas de apresentação de seu estudo preliminar para um concurso a fim de obter o projeto de cenografia para o stand de uma empresa. A proposta da dupla é criar um ambiente no qual a identidade, os produtos e o trabalho da empresa possam ser apresentados ao público, e que também seja um espaço de permanência e convivência para as pessoas que passarem pela feira, para que criem uma relação amigável com a marca.

Nas etapas anteriores da execução desse estudo preliminar, você viu que a dupla decidiu por uma apresentação com características mais artísticas e autorais. Eles pela criação de pranchas com desenhos feitos a mão, através da utilização de técnicas de desenho em profundidade e perspectiva para retratar um ambiente amplo e acolhedor, com uma decoração e um paisagismo modernos. Até agora, eles já desenharam várias vistas do ambiente em perspectiva, colocando o observador em vários pontos e sua cenografia. O espaço e os mobiliários, assim como outros elementos da cenografia, já estão praticamente finalizados nos desenhos das pranchas da apresentação.

A tarefa agora, como vimos no início desta seção, é a finalização do trabalho. E é justamente no acabamento das ilustrações que a qualidade mais artística que os dois professionais desejam para sua apresentação deve ser mais explorada e explicitada.

Nesta seção, você estudou a utilização das hachuras e texturas no desenho. Viu que a aplicação de hachuras no desenho a nanquim ou a lápis é geralmente usada como um recurso para criar áreas de claro e escuro e conferir volume nos objetos, e que esses efeitos são obtidos devido à variação das densidades das tramas das hachuras. Nas ilustrações que foram apresentadas como exemplo, você viu a variedade e a diversidade que pode ser trabalhada nas hachuras, graças às diferentes linhas, direções e outras formas de combinações possíveis entre os elementos de suas tramas. Você viu hachuras mais técnicas, como as que preenchem partes seccionadas de objetos desenhados e corte e também hachuras mais artísticas.

Nos desenhos das pranchas da apresentação de seu estudo preliminar, Júlio e Gabriela podem explorar esse enorme campo de experimentações e possibilidades que as hachuras oferecem. Vimos que sua intenção é apresentar uma proposta diferenciada, que conquiste o cliente pelo seu arrojo e pelo toque artístico. Assim, para dar a ilusão de tridimensionalidade e volume aos objetos e elementos de sua cenografia, as variedades de luz e sombra podem ser feitas através da aplicação de hachuras variadas.

Além das hachuras, você viu que o campo de pesquisa e criação das texturas, padronagens e retículas na arte e no desenho é muito extenso. No projeto de Júlio e Gabriela, como a intenção é criar um ambiente aconchegante, vimos que eles pretendem colocar elementos de paisagismo na cenografia do stand. O uso de diferentes texturas explorando variações tonais, linhas, pontos e outros elementos para desenhar as plantas no estudo preliminar vai passar ao cliente, que avaliará seu projetode acordo com a sensação visual que pretende a riqueza da diversidade de elementos que compõe o paisagismo da cenografia.

A utilização de texturas no projeto cenográfico da dupla pode ir ainda além. O stand, para ser um espaço de convivência, deve contar com mobiliário, como cadeiras, poltronas e sofás. Júlio e Gabriela podem criar as estampas e padronagens exclusivas para esse mobiliário, buscando referências até mesmo na identidade visual da empresa para a qual vão apresentar o projeto.

Com o uso de hachuras, texturas e padronagens, e aproveitando

todas as propriedades e características que estes recursos têm, como você viu nesta seção, o projeto de Júlio e Gabriela terá o acabamento diferenciado e artístico que eles buscavam desde o início.

Faça valer a pena

1. A hachura consiste no uso de linhas paralelas justapostas ou sobrepostas para criar uma área, menos ou mais densa, que resulta em efeitos de diferentes _____ de claro e escuro. O princípio dessa técnica é o de que a quantidade, a espessura e o espaçamento entre as linhas vão criar áreas de maior ou menor _____ – sombra e luz – e enfatizar as formas, dando a ilusão de _____ tridimensional, ou diferenças na textura e na tonalidade.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto.

a) texturas; sombreamento; volume
b) tonalidades; sombreamento; volume
c) tonalidades; estrutura; volume
d) tonalidades; sombreamento; profundidade
e) tonalidades; sombreamento; perspectiva

2. As texturas se constituem em um dos elementos mais dinâmicos da linguagem visual. Elas podem ser usadas como recursos em vários tipos e produções e ter diversas aplicações, tanto no desenho exclusivamente artístico como no desenho aplicado. Sobre as texturas, julgue as afirmativas a seguir como falsas (F) ou verdadeiras (V).

I. Assim como as hachuras, as texturas servem exclusivamente para criar áreas de luz e sombra no desenho ( ).
II. O uso de texturas variadas confere diversidade e dinâmica aos desenhos ( ).
II. A aplicação de texturas e diversos tipos de desenho diferencia e evidencia as qualidades das superfícies dos objetos ( ).
IV. As texturas são usadas para estabelecer a perspectiva do ponto de vista do observador ( ).

Assinale a alternativa com a sequência correta:
a) V-F-F-V.
b) F-V-V-F.
c) F-F-V-V.
d) V-V-F-F.
e) F-V-F-V.

3. Os artistas e desenhistas em geral também exploram as texturas como recursos com diversos usos e finalidades em sua produção. Nós percebemos a textura dos objetos quando os tocamos ou quando observamos atentamente a sua superfície, que pode ser macia, áspera, lisa ou enrugada.
De acordo com o contexto, assinale a alternativa correta.

a) As texturas táteis podem ser expressas visualmente com o uso de elementos como pontos e linhas.
b) Os pesos dos objetos podem ser expressos visualmente com o uso elementos como pontos e linhas.
c) As texturas táteis podem ser expressas visualmente com o uso de elementos da linguagem sonora.
d) As texturas táteis podem ser expressas visualmente com o uso de propriedades como pontos de fuga e perspectiva.
e) As texturas táteis podem ser expressas visualmente com o uso de elementos como proporção e profundidade.

Referências

DONDIS, D. **A sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

FERREIRA, P.; MICELI, M. T. **Desenho técnico básico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2010.

FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Globo, 2005.

GONÇALVES, Rainer. Arte e arquitetura japonesa: história da arte e arquitetura japonesa. **UOL**, [s.d.]. Disponível em: <http://historiadomundo.uol.com.br/japonesa/arte-e-arquitetura-japonesa.htm>. Acesso em: 20 set. 2017.

GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

HAYES, C. **Guia completo de pintura y dibujo, técnicas y materiales**. Barcelona: H. Blume Ediciones, 1980.

PENTEADO, J. A. **Curso de desenho**. São Paulo: SENAC, 1996.

PERSPECTIVA. Enciclopédia Itaú Cultural, 2017. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo3636/perspectiva>. Acesso em: 18 set. 2017.

Experimentando materiais

Convite ao estudo

Caro aluno,

Até o momento, você já percorreu um caminho de aprendizagem bem diverso e proveitoso. Já estudou o desenho a partir da sensibilização do olhar, conheceu inúmeras referências, experimentou materiais e suportes e ampliou seus conhecimentos sobre forma, volume, proporção, perspectiva e profundidade. Agora chegou o momento de colocar em prática todos os conhecimentos adquiridos nas unidades anteriores e expandir ainda mais suas experiências com o desenho. Nesta quarta unidade você irá experimentar diversos materiais, estudará algumas concepções modernas e contemporâneas sobre o desenho e pensará nas diferentes maneiras de criar e vivenciar a linguagem a partir de procedimentos não tradicionais. Para a compreensão desses conhecimentos, na prática, iremos conhecer a designer de moda Paula e sua busca pela realização de uma coleção autoral de roupas.

Na sociedade contemporânea a moda está presente em todos os lugares. Mesmo sem perceber somos constantemente influenciados por sua força. Basta ligarmos a TV ou abrir uma revista e somos bombardeados pela publicidade de moda, que determina qual será a roupa que devemos usar na próxima estação. Nas redes sociais, é cada vez mais comum surgir figuras midiáticas que tratam de moda e comportamento, influenciando hábitos de consumo de seus seguidores. Porém, mais do que conceber a moda como uma manifestação fútil, ligada ao consumo, é importante entender que ela representa um contexto social e cultural de nossa sociedade e traduz uma determinada época. A moda é um eficaz instrumento de análise social, e a partir de seu estudo podemos perceber as mudanças ocorridas em nossa história, assim como apontar os rumos para nossa sociedade contemporânea. Na indústria do vestuário, o designer de moda, ou estilista, é o profissional responsável pela criação e pelo desenvolvimento de produtos, de acordo com pesquisas de mercado, antropológicas, sociais, culturais, de matérias-

primas e tendências. Para a criação de produtos, esse profissional necessita ter o conhecimento avançado da linguagem do desenho, pois este será seu principal instrumento de criação e comunicação de ideias.

A designer de moda Paula está em busca de novos aprendizados no campo do desenho. Durante muitos anos ela trabalhou como estilista em uma grande indústria de vestuário, mas não tinha muita liberdade para criar produtos, pois eles sempre estavam atrelados a uma coleção internacional. Agora, Paula quer investir em sua própria coleção e busca expandir seus conhecimentos sobre desenho e suas possibilidades plásticas e conceituais, pois ela acredita que se dominar essa área, o seu discurso criativo será mais eficaz. O percurso de Paula em busca de novos conhecimentos será marcado por grandes experimentos e descobertas. Para iniciar sua pesquisa, a designer elabora os seguintes passos de ação:

- Exercitar técnicas e materiais.
- Pesquisar desenho além de suportes tradicionais.
- Estudar referências na história da arte e da moda.

Os objetivos de estudo nesta última unidade são o aprofundamento no uso de materiais e fazeres da linguagem do desenho a partir de variados exercícios de observação e o conhecimento sobre desenho em um contexto expandido. Então, aceita construir essa pesquisa junto com Paula?

Bons estudos!

Seção 4.1

Técnicas secas

Diálogo aberto

Até agora o seu conhecimento sobre o desenho já está bastante adiantado. Você já percorreu inúmeros caminhos para entender as especificidades da linguagem, porém chegou o momento de aprofundar a prática com alguns materiais e reforçar os exercícios do olhar. Mas de que forma o desenho pode auxiliar na solução de problemas em sua profissão? Onde buscar pesquisas sobre a linguagem? De que maneira podemos ampliar nossos conhecimentos e nossas práticas com o desenho?

Para entender de que maneira o aprofundamento da prática do desenho com diferentes materiais e em diversas situações poderá ser essencial em um processo de criação, conheceremos a personagem Paula, uma designer de moda que está em busca de um trabalho mais autoral e direciona sua pesquisa na área do desenho de observação.

Para expandir seus conhecimentos sobre desenho, Paula resolve iniciar seus estudos a partir das chamadas técnicas secas, utilizando materiais como carvão, grafite e pastéis. Porém, a designer se lembra de que na universidade trabalhou pouco com esses materiais e percebe que necessita de ajuda para aprofundar seus conhecimentos. A partir dessa constatação, Paula se inscreve em um curso regular de desenho, no qual a ênfase se dará nas aplicações e nos usos de técnicas secas. Nesse curso ela irá aprender a utilizar o material a partir do desenho de observação de modelos vivos e objetos.

Durante o curso, a designer percebe que as práticas de observação estão ajudando muito no entendimento do comportamento da composição, da forma, da luz, do volume e das texturas, além de oferecerem muitas ideias para peças de sua nova coleção. Com o decorrer do processo, Paula se sente muito mais segura para criar seus desenhos de moda de maneira mais ousada e artística, mas acredita que seus conhecimentos deverão se expandir ainda mais. Ela quer dominar a linguagem do design de moda e ampliar suas possiblidades de criação e pesquisa.

Então, para se direcionar, a designer elabora as seguintes questões:

como representar a fluidez de um tecido da melhor maneira? De que modo posso falar mais profundamente da transparência em meus desenhos? Onde buscar referências na história da arte que me auxiliem e me inspirem na produção de novos desenhos?

Não pode faltar

Como já vimos, o desenho é uma linguagem que abrange uma infinidade de práticas e está presente em muitos momentos de nossas vidas. Um dos procedimentos para maior compreensão da linguagem está na pesquisa dos usos de diferentes materiais e suportes. Essa prática possibilita um maior conhecimento da técnica, mas também pode proporcionar uma reflexão sobre a execução, transformando o processo criativo. As possibilidades de usos e aplicações de materiais são imensas. Nesta primeira seção iremos iniciar pelas técnicas secas, que basicamente são materiais fabricados com pigmento e aglutinante apresentados em forma de barra, bastão ou lápis, que, aplicados em superfícies, deixam partículas de si mesmas.

O uso do carvão

O carvão é usado desde a antiguidade e possibilita tanto traços expressivos e fortes quanto traços finos e leves, além de manchas e efeitos de sombreamento. É um material que desliza facilmente por superfícies lisas como o papel, mas também pode ser aplicado em superfícies texturizadas e ásperas. Como já vimos na Unidade 1, o carvão é um material muito utilizado em esboços, mas também pode ser usado em um trabalho final, principalmente na Arte Contemporânea.

É preciso cuidado ao manusear o material no momento da feitura do desenho, pois ele pode facilmente deixar marcas escuras em locais não desejados do trabalho. Para auxiliar nesse momento, o ideal é ter em mãos uma borracha limpa – tipos – uma espécie de borracha que retira o excesso de pigmentação – e uma borracha branca e limpa para apagar as manchas. Uma boa estratégia para não manchar o desenho com as suas mãos enquanto o produz é encaixar uma folha de papel entre sua mão e a superfície do papel. Deixar a folha inclinada enquanto desenha também pode evitar o problema de marcá-lo. Porém, as manchas podem ser bem-vindas em locais definidos por você, pois há a possibilidade de se construir o desenho utilizando manchas e borrões com o dedo ou com o esfuminho. É importante utilizar um fixador spray assim que terminar o desenho, pois ele pode manchar com facilidade.

Para que as varetas de carvão vegetal não se quebrem com facilidade, é ideal segurá-las entre o polegar e o indicador, com o apoio da palma da mão no papel. Desta maneira, você poderá movimentar o material com menor risco de ruptura e obter maior firmeza nos traços.

Exemplificando

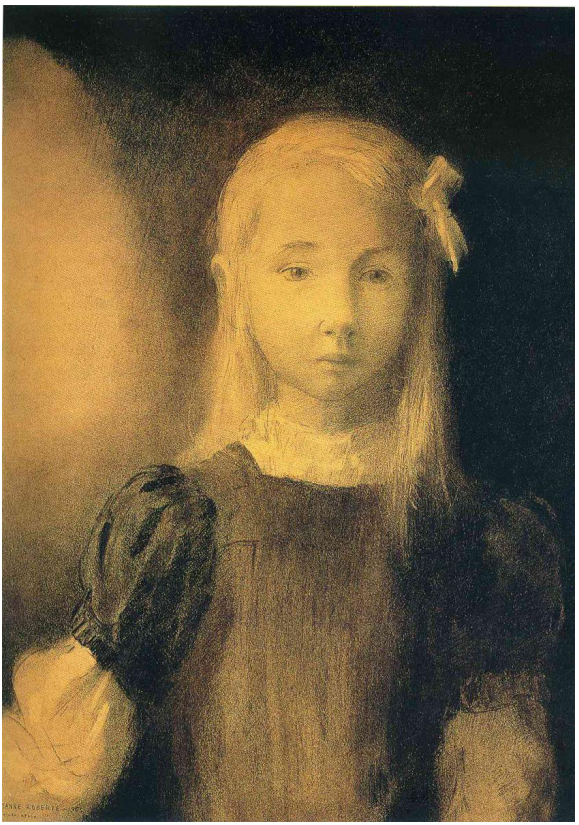
Na paisagem (Figura 4.1) do artista francês considerado um dos maiores representantes do Simbolismo, Odilon Redon, é possível observar a utilização do carvão de forma dinâmica na aplicação de linhas, manchas, texturas e hachuras diversas.

Figura 4.1 | *As árvores*, de Odilon Redon (1890) – Carvão sobre papel

Fonte: Odilon Redon, As árvores 1890. The Museum of Fine Arts, Houston, gift of Mrs. Harry C. Hanszen. Licenciado sob domínio público e registrado no U.S Copyright Office. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Odilon_Redon_-_The_Trees_-_Google_Art_Project.jpg>. Acesso em: 6 jul. 2017.

Já no retrato a seguir (Figura 4.2), a obra possui basicamente esfumados e linhas bem leves e finas.

Figura 4.2 | *Retrato de mademoiselle Jeanne Roberte De Domecy*, de Odilon Redon (1905) – Carvão sobre papel



Fonte: Odilon Redon, Retrato de mademoiselle Jeanne Roberte De Domecy, 1905. Licenciado sob domínio publico. Disponível em: <https://www.wikiart.org/en/odilon-redon/portrait-of-mademoiselle-jeanne-roberte-de-domecy-1905>. Acesso em: 8 jul. 2017.

Modelo vivo

O ser humano sempre sentiu a necessidade de representar-se. A utilização do modelo vivo consiste na prática de desenhar o corpo humano em diversas situações a partir da observação direta. Ao longo da história, esse método foi extremamente importante para a produção de grandes obras de arte e ainda hoje é um dos pilares nos estudos dessa linguagem. Embora houvesse períodos em que essa prática tenha sido questionada, ela nunca deixou de ser uma forma importante de estudo sobre a representação do corpo humano, impulsionando diversos artistas para novas direções estéticas.

A prática de desenhar um modelo vivo pode ser realizada de maneira lenta e gradual, com aprofundamento nos detalhes, ou de modo rápido e sintético. Pode-se utilizar uma infinidade de materiais, suportes e ferramentas. Os resultados não necessitam ser exatamente idênticos à referência representada, pois dependem da intenção do produtor da imagem.

Figura 4.3 | *O desenho da sala de aula*, de Michael Sweerts (1650-1660) – Óleo sobre tela

Fonte: Michael Sweerts, O desenho da sala de aula, 1650-1660. Frans Hals Museum. Licenciado sob domínio público e registrado no U.S Copyright Office. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sweerts,_Michael_-_The_Drawing_Class_-_1656-58.jpg>. Acesso em: 6 jul. 2017.

A seguir proporemos práticas de observação de modelo vivo, nas quais serão utilizados o carvão vegetal:

1. Olhar, perceber e desenhar:

a) Peça para um colega atuar como modelo vivo.

b) Em uma sala iluminada, acomode-o em uma cadeira, propondo que ele fique em uma posição confortável.

c) Fique de frente para o modelo e o observe durante alguns minutos.

d) Estabeleça um tempo de dez minutos para desenhá-lo da maneira mais detalhada possível.

Nessa proposta você utilizará o carvão em varetas e trabalhará com as várias possibilidades que o material oferecer, ou seja, com linhas, manchas, texturas e hachuras. Quando terminar o desenho, mude de posição e represente o modelo de outro ponto de vista com menor tempo. Repita a operação modificando o tempo, a pose e a sua posição na sala.

Assimile

Lembre-se de que não existe uma maneira exata de desenhar o modelo vivo. A atenção maior deve se concentrar na observação e na apreensão primeiramente das formas, para posteriormente pensar em sombras, luzes e volumes. Você poderá utilizar a técnica de medição com o lápis para auxiliá-lo nas proporções e inclinações da imagem. A princípio, não se prenda a representar cada detalhe do modelo, pois isso irá atrapalhar o desenvolvimento do desenho.

Dicas sobre o uso do pastel seco e oleoso

O pastel seco tem uma forma de utilização muito parecida com a do carvão vegetal. Os dois materiais têm comportamentos similares em superfícies como o papel e podem ser utilizados para produção de linhas e manchas a partir de seu pó. A maior diferença de resultados com relação ao carvão está na variedade de cores e na dificuldade de apagá-lo em um desenho sem deixar marcas. A maior vantagem no uso do pastel seco é a possibilidade de sobreposição de cores e linhas.

Há muitas maneiras de se trabalhar com o material. Existem artistas que iniciam o desenho riscando a forma ou a composição e marcando as luzes e as sombras para posteriormente fazer os tons médios. Há outros que primeiro trabalham as sombras e por último as luzes, mas o mais indicado é aplicar primeiro os tons escuros e adicionar os tons claros aos poucos. Para esfumar o desenho feito com o pastel, pode-se utilizar o esfuminho, o dedo ou um lenço de papel dobrado.

O giz pastel seco é um material muito versátil, por isso é importante que você explore as suas possibilidades e não fique preso a regras. O giz pastel oleoso, como já estudamos na Unidade 1, tem uma característica muito próxima da tinta a óleo. Por ser feito de pigmento e cera, não conseguimos sobrepor cores e nem esfumar áreas desenhadas e pintadas da mesma forma que no pastel seco. Porém, é possível experimentar novas maneiras de utilizar o material. Esse material proporciona vários graus de saturação da cor, sendo possível trabalhar um efeito aguado com a adição de terebentina.

Estudos de paisagem

A representação de paisagens na pintura acompanha toda a história da arte. Esse gênero pictórico se modificou ao longo do tempo, tendo sido construído a partir de tradições acadêmicas ou subvertido e resignificado nas vanguardas artísticas. Na contemporaneidade a

paisagem não ocupa o mesmo lugar que na Arte Clássica e está muito ligada a cenários urbanos. Os estudos de paisagem podem oferecer experiências importantes para a observação de luzes, cores, sombras e texturas, além de direcionar o olhar para uma composição visual complexa, que se transforma ininterruptamente. Como escolher uma paisagem para representar?

Olhar para uma paisagem e escolher a melhor composição visual para representá-la vai depender muito da intenção do produtor da imagem. O olhar atento para os planos e enquadramentos é uma ótima estratégia para conseguir o melhor ângulo. Existem outros elementos importantes nessa escolha, tais como as cores, as possíveis narrativas que a imagem pode proporcionar, as texturas, as proporções, as contradições, as similaridades, as aproximações e o diálogo entre os componentes da imagem.

Pesquise mais

Figura 4.4 | *Clifftop Walk at Pourville*, de Claude Monet (1882) – Óleo sobre tela

Fonte: Claude Monet, Clifftop Walk At Pourville, 1882. Licenciado sob domínio público. Disponível em: <https://www.wikiart.org/en/claude-monet/clifftop-walk-at-pourville>. Acesso em: 7 jul. 2017.

O movimento impressionista foi o período em que o gênero de paisagem esteve muito presente. A intenção dos artistas era representar a impressão causada pela luz natural e as suas variações, enfatizando as cores e a efemeridade do tempo. Por isso, não esperavam um resultado realista, por acreditarem que a fotografia já cumpria esse papel. Algumas paisagens eram pintadas diversas vezes para se demonstrar as transformações causadas pela incidência da luz solar na composição.

Pesquise mais sobre o movimento impressionista e o artista Claude Monet na série produzida pela BBC: *Os Impressionistas*.

2. Estudos de paisagem com giz pastel

a) Escolha uma paisagem a ser representada.

b) Utilize um visor (construído na Unidade 2) para enquadrar. Se preferir, recorte um visor em formato paisagem para acomodar melhor a composição.

c) Após você determinar a composição visual a ser representada, inicie o desenho utilizando o giz pastel seco. Experimente o material de diversas maneiras, faça linhas, manchas, hachuras e texturas.

d) Repita todas as operações construindo um desenho de paisagem com o giz pastel oleoso.

Estudos de objetos

Há no ser humano uma necessidade enorme de representar a sua presença no mundo. Seja a sua imagem, a paisagem por onde transita, seus deuses, suas crenças, seus objetos, a representação imagética segue o comportamento humano desde sempre. O estudo de objetos acompanha a história da arte em praticamente todos os seus momentos, mas também está muito presente na arquitetura, no design de produtos, na engenharia, na moda e muitas outras áreas.

Exemplificando

A natureza-morta é um dos gêneros de pintura em que há a representação de uma composição com seres inanimados. Esse gênero pictórico presente em grande parte da história da arte geralmente representa uma composição com elementos fortemente simbólicos, como objetos de cozinha, livros, frutas e flores.

O pintor francês Paul Cézanne renovou o conceito de natureza-morta.

Ele não pretendia pintar uma representação naturalista dos objetos, mas sim demonstrar justamente a artificialidade da composição. O artista pintava inúmeras vezes a mesma cena e estava interessado principalmente na geometria dos volumes e nas cores.

Figura 4.5 | *Tigela de frutas, jarro e frutas*, de Paul Cézanne (1894) – Óleo sobre tela

Fonte: Paul Czanne, Tigela, jarro e frutas, 1894. Licenciado sob domínio público. Disponível em: <https://www.wikiart.org/en/paul-cezanne/fruit-bowl-pitcher-and-fruit-1894>. Acesso em: 11 jul. 2017.

Para fazer a representação gráfica de objetos, o primeiro passo deve ser enquadrá-lo. Lembre-se de que esse enquadramento não precisa ser do objeto total. Você pode escolher apenas uma parte do objeto para representar. Também não é necessário que o objeto esteja no centro da folha de papel ou de outro suporte. É importante definir a posição do papel conforme o formato do objeto. Por exemplo, se o objeto for um vaso longo, é providencial que você utilize a folha na vertical.

Reflita

Representar um objeto não significa necessariamente copiá-lo da maneira mais fiel possível. Dependendo da intenção do produtor da imagem, essa representação pode se apresentar como uma imagem abstrata, distorcida, invertida, modificada, sintética. Representar é a corporificação daquilo que vivenciamos com o objeto representado, o modo como o vemos, sentimos e entendemos, portanto seu resultado não precisa ser exatamente a imitação do mundo real, ou precisa?

Estudos de composição com materiais diversos

A composição no desenho é a disposição de elementos em uma superfície. Trata-se do momento mais importante dos problemas visuais, pois irá apontar a relação do espectador com a imagem. Há algumas regras de composição clássicas, que vão tratar da distribuição e da organização dos objetos e dos espaços vazios da composição. No alfabetismo visual, a partir da compreensão de determinadas ordenações na composição, é possível tomar decisões acertadas sobre o resultado final do trabalho. O alfabetismo visual não está somente presente em regras, mas na potência da observação, da percepção e da experimentação de possibilidades. Quando estamos criando uma composição é importante investigarmos os seus elementos e sua ordenação, além de atentarmos para a intenção da imagem. Isso nos leva a fazermos as seguintes perguntas: o que quero dizer com esse desenho? A partir da composição, será possível comunicar determinada ideia?

A seguir, sugerimos mais propostas para o exercício de algumas possibilidades de composição e representação de objetos, utilizando o lápis grafite:

3. Estudos de objetos com grafite:

a) Escolha cinco objetos simples de tamanhos e formas variados, por exemplo: garrafa, livro, esfera, caixa, tecido.

b) Pense na intenção que você quer transmitir com a composição. Por exemplo: conforto, equilíbrio, raiva, honestidade, desagregação, natureza, caos etc.

c) Experimente algumas possibilidades de construção da composição até chegar ao melhor resultado.

d) Busque o melhor ângulo para o estudo e inicie a representação com variadas gradações de lápis grafite, a partir de linhas.

e) Repita a operação modificando a composição diversas vezes, assim como a intenção da imagem.

f) Construa outras composições e represente-as com volumes, sombras, luzes e texturas.

Além disso, lembre-se de praticar sempre o seu desenho.

Sem medo de errar

A designer de moda Paula já encontrou um ótimo caminho para seu aprendizado em desenho, a partir das práticas com as chamadas técnicas secas. Nos estudos com carvão, a designer conseguiu

entender mais sobre a potência expressiva que o material pode oferecer para o desenho e assim determinar um caminho para uma produção mais livre e orgânica. Com esse material, ela produziu trabalhos mais rápidos e instantâneos, lidando com a representação de luzes, sombras e diversidade de linhas.

Em suas experiências com o giz pastel, Paula encontrou um bom aliado nos estudos de cor e texturas. Com o giz pastel seco ela pôde discutir a leveza e a sobreposição de cores. Já com o pastel oleoso, ela trabalhou com a saturação das cores. Com essa experiência, a designer descobriu que sua busca por efeitos de transparência e fluidez no desenho poderiam ser satisfeitos a partir do uso desses materiais. Mas com a intenção de avançar em seus estudos, ela resolveu adentrar mais profundamente no universo da pintura. Assim, Paula foi visitar todas as exposições em cartaz em sua cidade e assistir a vários documentários disponíveis na internet sobre artistas importantes na história da arte. Sua atenção especial no momento é sobre o período impressionista e pós-impressionista. Aprofundando seus estudos nesses períodos, Paula quer encontrar respostas sobre o comportamento da luz e das cores nos desenhos. A designer descobriu nesses períodos artistas e obras que a influenciam muito na criação de novas peças para o vestuário. As texturas das pinturas e as cores a direcionaram para um caminho mais investigativo no campo do design de moda.

Faça valer a pena

1. Um determinado material é muito utilizado em esboços, mas também pode ser visto sendo utilizado como trabalho final, principalmente na Arte Contemporânea. É preciso cuidado ao manusear o material no momento da feitura do desenho, pois ele pode facilmente deixar marcas escuras em locais não desejados do trabalho. Para auxiliar nesse momento, é ideal ter em mãos uma borracha limpa-tipos, uma espécie de borracha que retira o excesso de pigmentação, e uma borracha branca e limpa para apagar as manchas. Sobre qual material estamos nos referindo?
Assinale a alternativa correta.

a) Pastel oleoso.
b) Tinta nanquim.
c) Carvão.
d) Lápis aquarela.
e) Tinta aquarela.

2. Nos gêneros de pintura, uma composição com seres _____ é chamada de _____. Esse gênero pictórico presente em quase toda a história da arte geralmente representa uma composição com elementos fortemente simbólicos, como objetos de cozinha, livros, frutas e _____.
Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto.

a) animados, pintura de objetos, flores.
b) inanimados, natureza-morta, flores.
c) humanos, natureza-morta, animais.
d) humanos, paisagem, árvores.
e) inanimados, paisagem, animais.

3. Um determinado gênero pictórico presente em grande parte da história da arte geralmente representa uma composição com elementos fortemente simbólicos, como objetos de cozinha, livros, frutas e flores. Sobre qual gênero pictórico estamos nos referindo?
Assinale a alternativa correta.

a) Retrato.
b) Paisagem.
c) Natureza-morta.
d) Pintura de objetos.
e) Pintura realista.

Seção 4.2

Técnicas molhadas

Diálogo aberto

Depois de conhecer e experimentar algumas possibilidades de técnicas secas, chegou o momento de trabalhar com alguns materiais inseridos no contexto das técnicas molhadas, ou úmidas. Nesta segunda seção você conhecerá algumas referências importantes na história da arte a respeito do retrato e do desenho de natureza. O tema da abstração será tratado e com ele se inicia uma pesquisa sobre o desenho como possibilidade que se afasta da imitação de mundo e levanta discussões para outros campos do conhecimento. A personagem Paula irá nos representar numa situação-problema que trata de todos os conteúdos que iremos estudar.

Depois de adquirir alguma experiência em técnicas secas, Paula entende que deve ampliar sua pesquisa plástica para as técnicas úmidas. Então, ela se inscreve em um segundo módulo do curso de Desenho de Observação, que prevê práticas com tinta nanquim, lápis aquarelável e tinta guache.

Nesse módulo do curso a ênfase foi na linguagem do retrato, bem como em estudos sobre abstração. Durante o curso, a designer aprendeu a trabalhar de diversas maneiras com os materiais e também ampliou significativamente seus conhecimentos sobre a figura humana. Nessa fase do curso, ela inicia uma coleção que aborda o corpo humano, estudando sua forma e seu comportamento na sociedade contemporânea. Porém, ela percebe que precisa aprofundar sua pesquisa a partir de outros elementos que não estão presentes somente em técnicas e aplicações de materiais.

Então, vamos ajudar Paula a encontrar as soluções necessárias para esses problemas?

Bons estudos!

Não pode faltar

Depois de conhecer e experimentar as técnicas secas, chegou o momento de expandir seus conhecimentos para as técnicas úmidas,

conhecendo tais materiais e suas especificidades. Porém, para enriquecer suas experiências nesse universo, é fundamental que você vivencie alguns modos de aplicação desses materiais a partir da observação de artistas que, em diferentes momentos históricos, utilizaram tais técnicas para expressar suas ideias.

Técnicas molhadas

Tinta nanquim

Conhecida como tinta da China, a tinta nanquim é um material líquido de cor preta, preparado com negro de fumo, gelatina e cânfora, criado há mais de dois mil anos a. C. por chineses da região de Nanjing. A tinta nanquim possui característica opaca e, controlando a adição de água, pode-se obter de um preto mais potente a um cinza mais claro. O nanquim pode ser utilizado com bico de pena, caneta técnica, pincéis e bambus (usados para fazer canetas bico de pena). O uso de bicos de pena resulta em desenhos com traços irregulares, e a força aplicada no momento do traço determina a espessura da linha. As canetas técnicas possuem uma variedade de numeração e resultam em desenhos mais uniformes. Já o bambu e os pincéis oferecem muitas possibilidades de traço, assim como a experimentação de texturas e movimentos diferenciados no desenho. Na paisagem a seguir (Figura 4.6) é possível observar que o artista se utilizou de alguns tipos de traços, texturas e vários tons de cinza provenientes do controle da adição de água.

Figura 4.6 | *Bambu na chuva de verão*, de Xia Chang (1388-1410) – Nanquim sobre papel

Fonte: Xia Chang, Bambu na chuva de verso, 1388-1410, China. Museu de Arte da Philadelphia, USA. Licenciado sob domínio público por U.S. Copyright Office. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Xia_Chang,_Chinese_-_Bamboo_under_Spring_Rain_-_Google_Art_Project.jpg>. Acesso em: 18 jul. 2017.

Lápis aquarelável

Esse material pode ser usado como um lápis de cor comum, ou com o auxílio de pincel e água, oferendo um efeito de tinta aquarela. O lápis aquarelável é muito utilizado em ilustrações e desenho de moda,

por ser um material dinâmico e de fácil manuseio. Se utilizado a seco, o lápis se assemelha a um lápis de cor comum, com a diferença de ser um material mais macio, com cores mais intensas. Para trabalhar com o lápis aquarelável de maneira aguada, é recomendável que o papel possua uma textura mais porosa e gramatura alta, acima de 200 gramas. Uma vantagem do material é a possibilidade de se trabalhar com a sobreposição de cores e transparências.

A utilização pode ser feita de diversas maneiras, mas a mais comum é que se faça o desenho com o lápis seco e depois se adicione água aos poucos com um pincel. Dessa maneira o processo será parecido com a pintura em tinta aquarela. Após a tinta secar, também é possível desenhar por cima da pintura aguada, criando efeitos interessantes de texturas e linhas. No desenho a seguir (Figura 4.7) foram utilizados tinta nanquim e lápis aquarela. Nele é possível observar o lápis sendo usado a seco e com a adição de água.

Figura 4.7 | Sem título, de Gina Dinucci (2015) – Técnica mista

Fonte: Gina Dinucci, Sem título, 2015. Cortesia da autora.

Tinta guache

Material de efeito opaco, a tinta guache é feita de uma mistura de aglutinante e pigmentos moídos em pó, com alto poder de cobertura. Sua origem aponta para a Idade Média, período no qual a tinta era

utilizada na feitura de iluminuras. Esse material pode ser encontrado em tubo ou em pastilhas em qualidade profissional ou de estudante. Porém, alguns resultados só poderão ser possíveis com a utilização de tintas profissionais. É possível trabalhar com a tinta guache de maneira bem aguada e assim dar efeito aquarelado; ou com pouca adição de água, deixando a tinta mais pastosa, com uma consistência parecida com a do azeite, mantendo a cor mais saturada e a superfície mais aveludada.

Esse material é muito utilizado em ilustrações, estudos para futuras pinturas a óleo, ou como trabalhos finais de pintura e desenho. Assim como a aquarela e a nanquim, o papel a receber a tinta guache deverá ter gramatura mais alta e maior resistência a água. Na imagem que segue (Figura 4.8), o artista italiano Giacomo Balla (1871-1958), um dos expoentes do movimento futurista, apresenta um estudo para uma pintura a óleo, feito com tinta guache.

Figura 4.8 | *Futuro (estudo),* de Giacomo Balla (1918) – Guache sobre papel

Fonte: Giacomo Balla, Futuro (estudo), 1918. Italia. Licenciado sob domínio público. Disponível em: <https://www.wikiart.org/en/giacomo-balla/future-study-1918>. Acesso em: 19 jul. 2017.

Assimile

Lembre-se de que os materiais apresentados têm algumas maneiras mais eficazes de utilização, mas isso não deve descartar formas mais experimentais de se lidar com eles. Conforme sua experiência com tais materiais, você saberá qual é a melhor maneira de trabalhar com suas especificidades, assim como descobrir subterfúgios não convencionais para conseguir efeitos inesperados.

O retrato

Com a intenção de representar o rosto de uma pessoa ou grupo de pessoas, o retrato se encontra nas mais diversas linguagens artísticas e pode ser criado com muitos materiais e suportes. Presente em praticamente todos os momentos da história da arte, o retrato pode ser elaborado a partir de modelo vivo, de uma fotografia ou da memória. Na pintura, o retrato estabelece-se como um gênero artístico e tem diferentes finalidades, como afirmação de poder, superioridade econômica ou refere-se a datas comemorativas e instituições religiosas. No Renascimento, o gênero do retrato teve sua produção acentuada e papel de destaque naquela sociedade. Foi naquele momento histórico que se deu a produção de um dos retratos mais conhecidos da história, a Mona Lisa (1503), de Leonardo Da Vinci (1452-1519).

Pesquise mais

Figura 4.9 | *Moça com brinco de pérola*, de Johannes Vermeer [1665?] – Óleo sobre tela, 44.5 cm x 39 cm

Fonte: Johannes vermeer, Moça com brinco de prola, 1665. Holanda. Licenciado sob domínio público. Disponível em: <https://www.wikiart.org/en/johannes-vermeer/the-girl-with-a-pearl-earring>. Acesso em: 18 jul. 2017.

A pintura *Moça com brinco de pérola,* do pintor holandês Johannes Vermeer (1632-1675), é um dos retratos mais importantes da história da arte. Ao contrário dos pintores holandeses de sua época, Vermeer se negou a pintar paisagens. Há vários elementos nessa obra que causam grandes reflexões, tal como o uso do turbante, que não se encontra em nenhuma outra pintura da época.

O filme *Moça com brinco de pérola*, de 2004, do diretor inglês Peter Webber, conta uma história sobre a produção dessa obra. Trata-se de uma ficção retirada do romance de Tracy Chevalier. O filme é interessante para se perceber o modo como o artista lida com o material, com a composição e com a observação e interpretação do modelo retratado. Além disso, é possível conhecer um pouco da atmosfera do ateliê do artista e do momento histórico representado. Veja o trailer oficial. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=8awflTA4QYE&t=55s>. Acesso em: 18 jul. 2017.

Durante muito tempo o retrato estava estritamente ligado à representação fiel de seu referente e do mundo, e era produzido por encomenda. Porém, a partir do Impressionismo e do surgimento da fotografia, inicia-se o rompimento com a tradição naturalista da representação, e os retratos passam a conter elementos mais expressivos e livres. Na contemporaneidade, o retrato continua a povoar as produções artísticas em larga escala. Sem nenhuma preocupação com regras, tendências ou transgressões, o retrato na Arte Contemporânea se encontra fundado nas mais variadas concepções estéticas, plásticas e conceituais, com processos e pensamentos singulares. Encontramos na produção contemporânea tanto retratos hiper-realistas, quanto retratos extremamente abstratos e distorcidos. Na Arte Contemporânea não há regra para a representação.

Há uma infinidade de maneiras de se desenhar um retrato. Existem algumas técnicas que estabelecem demarcações e estruturas que auxiliam na construção do rosto humano. No entanto, o mais importante a se considerar quando estamos criando um retrato a partir da observação de um modelo vivo é atentarmos ao que estamos vendo. Cultivar a capacidade de observar e perceber é fundamental para a construção de um retrato que contenha a sua expressão pessoal. Porém, você pode utilizar linhas guias provenientes da marcação com lápis para auxiliá-lo no desenho, mas evite ficar preso a regras de construção rígidas. Dessa forma, a produção pode se tornar um desenho com expressões estereotipadas e sem a sua marca autoral.

Retrato com nanquim

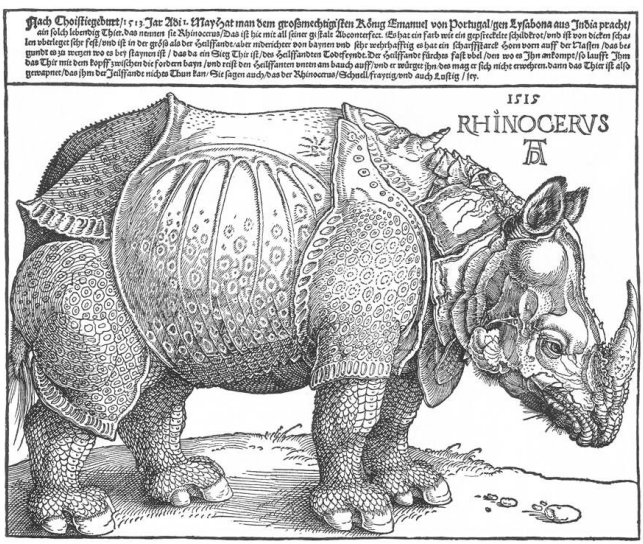
Produza um autorretrato utilizando a tinta nanquim. Observe o seu rosto em um espelho e inicie o desenho a partir de pinceladas bem diluídas em água. Marque as formas, as luzes, as sombras e os volumes. Trabalhe com a sobreposição de cinzas e faça os detalhes finais com a tinta mais saturada.

Artistas e suas pesquisas sobre a natureza

Dürer

Albrecht Dürer (1471-1528) foi um importante artista do Renascimento. Circulou por diferentes técnicas como pintura a óleo, desenho, gravura e aquarela. Ele era um assíduo pesquisador dos aspectos do mundo natural. Por preocupar-se com a representação do mundo real, o artista utilizava intensa observação e métodos da pesquisa científica para compreender o mundo que o cercava. Apesar disso, uma de suas mais famosas obras, uma xilogravura de um rinoceronte (Figura 4.10), foi produzia a partir de uma descrição escrita e de um desenho do animal, feito por um desconhecido. Mesmo que tal imagem mostre um animal coberto com uma espécie de armadura, o que não corresponde à realidade, foi só no século XVII que se concluiu que tal rinoceronte não seria idêntico a um animal verdadeiro.

Figura 4.10 | *Rinoceronte*, de Albrecht Dürer (1515)



Autor: <https://www.wikiart.org/en/albrecht-durer/rhinoceros-1515>. Acesso em: 19 jul. 2017.

Já o desenho *A jovem lebre* (Figura 4.11), feito com aquarela e guache, é considerado um dos mais detalhados trabalhos de observação do artista. Feito com linhas delicadas e gradações variadas, a obra apresenta uma aparência tridimensional.

Figura 4.11 | *A jovem lebre*, de Albrecht Dürer (1502) – Aquarela sobre papel

Fonte: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Durer_Young_Hare.jpg>. Acesso em: 19 jul. 2017.

Pesquise mais

A ilustração científica ligada à botânica é a representação mais fiel possível do objeto de estudo, no caso, a flora. Ela traz à tona detalhes mínimos que muitas vezes passam desapercebidos por nossos olhos e até por fotografias. A ilustradora científica Margath Mee fez grande parte de suas pesquisas sobre a flora brasileira.

Pesquise mais sobre sua biografia e seus trabalhos. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=66:margaret-mee-e-a-ilustracao-cientifica&catid=14:folios&Itemid=10>. Acesso em: 19 jul. 2017.

Estudos de natureza com lápis aquarelável

Agora que você já estudou as formas de utilização do lápis aquarelável, que tal fazer exercícios de observação utilizando elementos naturais?

Inicie com o desenho de plantas, flores e árvores. Depois, se possível, utilize animais como modelos. Não se esqueça de que a observação deverá ser atenta aos detalhes. Procure trabalhar com a aquarela de forma seca e aguada.

Desenho de abstração

Quando nos referimos à abstração nas artes visuais, estamos falando de imagens que não se aproximam da figuração e da representação literal do mundo. Influenciadas pelo avanço da ciência e tecnologia, das guerras e das transformações urbanas, as vanguardas do século XX foram fundamentais na busca por novas formas de conceber imagens.

Reflita

Se pensarmos em um sentido mais abrangente, a abstração na arte existe há muito tempo. Pense nos grafismos de diversos povos indígenas, na arte do continente africano, nas pinturas corporais, nos tecidos, nos complexos desenhos dos povos de cultura árabe e nas cerâmicas orientais, por exemplo.

Apesar de muitos desdobramentos, podemos dizer que a abstração nas artes visuais tem duas vertentes: uma ligada às formas da geometria e ao rigor matemático, o abstracionismo geométrico; e outra ligada à expressão, à emoção, à exploração da cor, ao movimento e ao improviso, o abstracionismo lírico.

Exemplificando

Figura 4.12 | *Centro branco (amarelo, rosa e lavanda sobre rosa)*, de Mark Rothko (1950)

Fonte: Mark Rothko, Centro branco (amarelo, rosa e lavando sobre rosa), 1950. Disponível em: <https://www.wikiart.org/en/mark-rothko/white-center>. Acesso em: 21 jul. 2017.

Mark Rothko é um exemplo de artista que produziu pintura abstrata. Apesar de não ter aceito o termo, o pintor é um dos maiores representantes do Expressionismo Abstrato. Nesse movimento os artistas se afastavam do abstraciocismo lírico, pois davam ênfase às formas e cores, sem a intenção de expressar emoções. Também estavam distantes do rigor matemático da abstração geométrica. Mark Rothko é considerado um importante colorista. Ele pintava grandes faixas de cor dispostas verticalmente e paralelamente. A sobreposição de cores e as formas imprecisas também são características de suas obras.

O uso de pigmentos e suas aplicações no desenho

Os pigmentos nas artes visuais são matérias sólidas apresentadas em mínimas partículas. Eles são utilizados para dar cor a tintas, papéis, gizes, lápis e outros materiais. No mercado existem pigmentos orgânicos, inorgânicos, sintéticos e especiais, sendo que na feitura de tintas geralmente são utilizados corantes secos e moídos de origem orgânica ou sintética. Os pigmentos devem ser diluídos em algum tipo de aglutinante, que pode ser água, óleos, gema de ovo e acrílica. É possível trabalhar com pigmentos naturais encontrados em nosso cotidiano na fabricação de tintas. Terra, barro, flores, plantas, temperos, café, legumes podem oferecer cores interessantes e texturas expressivas. Experimente produzir desenhos abstratos com esses materiais diluídos em água (você pode utilizar um pouco de cola branca na mistura para ajudar a fixar melhor o pigmento no suporte).

Desenho como síntese: abstração com guache

Ao tratar do desenho como síntese no campo da abstração, estamos nos referindo a um agrupamento de elementos abstratos que de alguma forma tenha um sentido estético como resultado. Para experimentar na prática esse pensamento, vamos propor um exercício:

a) Em uma folha de tamanho A2 faça alguma linhas com fita-crepe. Cole a fita de maneira arbitrária em várias posições. Deixe alguns espaços livres.

b) Pinte os espaços com somente uma cor de tinta.

c) Depois de seco, faça mais marcações com fitas e pinte os espaços de outra cor.

d) Repita a operação até formar uma imagem que lhe agrade plasticamente.

Lembre-se de que se trata de um desenho abstrato, portanto, não se deve obter um fim figurativo para a imagem.

Sem medo de errar

A partir do aprendizado das técnicas úmidas, a designer de moda Paula encontra uma abertura para tratar de temas nos quais até então ela não conseguia se aprofundar. Quando estava experimentando o uso da tinta nanquim na feitura de retratos, ela percebeu que as manchas aguadas não lhe possibilitavam muito controle no desenho, formando assim imagens mais abstratas. Por essa experiência, Paula inicia um estudo mais profundo sobre abstração. Ela pesquisa inúmeros artistas na história da arte que tratam do abstracionismo geométrico e lírico.

Estudar esses artistas, suas produções e ideias sobre a abstração levou-a a iniciar um trabalho com o tema. Ela pensa que trabalhar a questão da abstração em um contexto mais expressivo irá trazer resultados inovadores para sua coleção. Ela parte do princípio das manchas de nanquim, com o uso da técnica da aguada, para criar estampas e desenhos mais fluidos. Para abordar as cores da coleção, a designer acentua sua pesquisa nas cores aguadas da aquarela. O resultado lhe agrada muito, e Paula resolve investir suas criações no tema corpo em movimento.

Faça valer a pena

1. Um determinado material possui característica opaca e, controlando a adição de água, pode-se obter de um preto mais potente a um cinza mais claro. Ele pode ser utilizado com bico de pena, caneta técnica, pincéis e bambus.
De acordo com texto apresentado, estamos nos referindo a qual material?
Assinale a alternativa correta.

a) Tinta guache.
b) Tinta aquarela.
c) Tinta nanquim.
d) Tinta acrílica.
e) Tinta óleo.

2. Este material pode ser usado como um lápis de cor comum, ou com o auxílio de pincel e água, oferendo um efeito de tinta aquarela. O lápis aquarelável é muito utilizado em ilustrações e desenho de moda, por ser um material dinâmico e de fácil manuseio. Se utilizado a seco, o lápis se assemelha a um lápis de cor comum, com a diferença de ser um material mais macio, com cores mais intensas.

A partir dessas informações, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

I. Para trabalhar com o lápis aquarelável de maneira aguada, é recomendável que o papel tenha uma textura mais porosa e gramatura alta, acima de 200 gramas
Porque
II. Dessa forma o papel absorve melhor a tinta, além de ter maior resistência à sobreposição de líquidos, mantendo assim as suas características físicas.
A respeito dessas asserções, assinale a opção correta.

a) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
d) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
e) As asserções I e II são falsas.

3. A partir de um determinado material de efeito _____, é feita de uma mistura de aglutinante e pigmentos moídos em pó, com alto poder de cobertura. Sua origem aponta para a _____, período no qual era utilizada na feitura de iluminuras. Esse material pode ser encontrado em tubo ou pastilhas de qualidade profissional ou de estudante, porém alguns resultados só poderão ser possíveis com a utilização de tintas profissionais. É possível trabalhar com a tinta _____ de maneira bem aguada e assim dar efeito aquarelado, ou com pouca adição de água, deixando a tinta com uma consistência mais pastosa, parecida com a do azeite, mantendo a cor mais saturada e a superfície mais aveludada.
Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto.

a) brilhante, Idade Média, acrílica
b) opaco, Idade Média, guache
c) opaco, Idade Média, aquarela
d) brilhante, modernidade, guache
e) brilhante, contemporaneidade, guache

Seção 4.3

Desenho em campo expandido

Diálogo aberto

Nesta terceira seção iremos embarcar em um universo no qual o desenho é visto e concebido como uma linguagem que escapa a maneiras tradicionais. Estudaremos o desenho em campo expandido, um lugar em que a prática, os materiais, os suportes e os conceitos serão vivenciados de maneira experimental. E mais uma vez a nossa personagem Paula nos apresentará suas experiências com o desenho, assim como o seu percurso de aprendizado.

Após sua experiência mais aprofundada com materiais e desenho de observação, Paula resolveu levar sua pesquisa para o campo do desenho expandido, conhecendo experiências nessa área no contexto da Arte Moderna e Contemporânea. Para adquirir esse conhecimento, ela iniciou uma pesquisa bastante densa sobre o tema em plataformas digitais, bem como em livros e revistas. Durante sua pesquisa, ela conheceu inúmeras possibilidades de criação e aplicação do desenho, bem como as incontáveis relações que ela poderia estabelecer entre a linguagem e suas coleções. Nessa fase de sua pesquisa, Paula passou a pensar no corpo humano e em sua relação com a tecnologia. Nesse processo, ela criou uma coleção totalmente inovadora, utilizando materiais descartados da indústria de celulares, atrelados a materiais tradicionais da técnica do bordado. O resultado foi apresentado em um desfile multimídia no qual os corpos dos modelos não seguiam os padrões previstos na indústria da moda.

Bons estudos!

Não pode faltar

Desenho na Arte Moderna

Os artistas considerados modernos pensavam o desenho de maneira muito plural. É nesse momento histórico que a arte tem como principal intenção o rompimento com as práticas legitimadas pela Arte Acadêmica e a busca por novos paradigmas. Os processos e procedimentos são compostos de ideias inusitadas sobre cores,

formas, materiais e suportes, bem como de visões distorcidas sobre o conceito de realidade. As vanguardas artísticas do século XX foram as principais responsáveis por uma intensa transição no modo de pensar e representar o mundo, porém observa-se que, em períodos anteriores, tais como nos movimentos artísticos do final do século XIX, os artistas já estavam fortemente preocupados com o esgotamento da representação realista.

As rápidas mudanças estilísticas fizeram do século XX o ambiente para as mais diversas ideias sobre a produção de imagens. Esses artistas apontaram novos caminhos estéticos e marcaram fortes posicionamentos críticos com relação à sociedade.

> **Aplicar o conceito de modernismo à história da arte é, pois, referir-se a uma tendência que atribui prioridade à imaginação [...]; que ratifica o valor da experiência direta e vê com olhos críticos as ideias que resistem à mudança. [...] Poderíamos dizer que dos signos distintivos da arte modernista seria uma espécie de ceticismo ou cansaço no que diz respeito a qualquer relação fixa entre o quadro e o seu tema – uma espécie de autoconsciência, em outras palavras, de como é praticado o ato de retratar. (HARRISON, 2004, p. 18)**

Um dos movimentos que mais marcaram a ruptura com a representação naturalista foi o Cubismo. Com artistas como Georges Braque, Henri Laurens e Pablo Picasso como representantes, o Cubismo nega efeitos naturalistas, como a perspectiva ou qualquer outro efeito que tenha a intenção de representar a realidade tal como ela é. O Cubismo que trata as formas da natureza de maneira geométrica é dividido em duas fases, o Cubismo Analítico, que persegue a decomposição de objetos, e o Cubismo Sintético, que agrega elementos tridimensionais e colagens às pinturas. Apesar de lidar com a decomposição da representação e com formas geométricas, podemos dizer que o Cubismo não rompe totalmente com a arte figurativa.

Exemplificando

O artista Georges Braque esteve presente nos dois períodos do Cubismo. A seguir (Figura 4.13) observa-se sua fase mais analítica, com as formas partidas, fragmentadas e superpostas e a utilização de poucas cores.

Figura 4.13 | *Castelo de La Roche Guyon*, de Georges Braque (1909) - Óleo sobre tela, 73 cm x 92 cm

Fonte: Geoes Braque, castelo de La Roche Guyon, 1909. Licenciado sob domínio público. Disponível em: <https://www.wikiart.org/en/georges-braque/castle-at-la-roche-guyon-1909>. Acesso em: 27 jul. 2017.

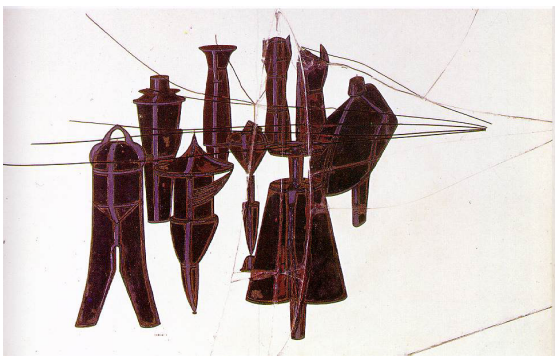
Já no período do Cubismo Sintético vê-se a representação das formas de maneira essencial e adiciona-se letras, números, recortes de jornais, rótulos e revistas, pedaços de madeira e vidro. Esses trabalhos apresentavam maior variedade de cores e formas menos geométricas (Figura 4.14).

Figura 4.14 | *Vidro, jarra e jornal*, de Georges Braque (1914) – Giz, carvão, colagem, óleo sobre tela, 28 cm x 62,5 cm

Fonte: Georges Braque, Vicdro, jarra e jornal, 1914. Licenciado sob domínio público. Disponível em: <https://www.wikiart.org/en/georges-braque/glass-carafe-and-newspapers-1914>. Acesso em: 24 jul. 2017.

O movimento dadaísta, considerado o mais radical das vanguardas do século XX, tem como seu maior expoente o artista Marcel Duchamp (1887-1968). Com a intenção de romper completamente com os procedimentos chamados por ele de retinianos (puramente visuais), Duchamp foi um dos artistas que mais ampliaram os caminhos das artes no século XX. O artista reagiu radicalmente às transformações ocorridas no universo da arte na era industrial, criando uma espécie de antiarte, quebrando paradigmas e criando novas formas de pensar e conceber arte. O artista criou os Redymades, que são um ou mais objetos retirados do cotidiano e expostos em espaços destinados a exposições de arte. Esses objetos são uma espécie de manifesto que critica o sistema da arte. No campo do desenho, Duchamp produzia esquemas de suas produções, com croquis de montagem e estruturas, unidos a notas escritas de maneira absurda. Esse procedimento resultava muitas vezes em objetos inesperados e inéditos.

Figura 4.15 | *Nove moluscos de malícia*, de Marcel Duchamp (1915) – Óleo sobre vidro, 102 cm x 64 cm



Fonte: Marcel Duchamp, Nove moluscos de malícia, 1915. Licenciado sob domínio público. Disponível em: <https://www.wikiart.org/en/marcel-duchamp/nine-malice-moulds>. Acesso em: 27 jul. 2017.

Desenho na Arte Contemporânea

O desenho contemporâneo é entendido como um campo do conhecimento que transborda limites materiais e plásticos, lida com práticas multidisciplinares e incorpora cada vez mais a interatividade. Desde o período moderno o desenho vem se desprendendo do fazer tradicional e cada vez mais é compreendido como processo, chegando até à sua desmaterialização. O desenho chamado de expandido está mais ligado à espontaneidade, experimentação, pensamento e projeto do que propriamente à representação do real. Esse desenho expandido persegue práticas inovadoras, transforma a matéria em ação e busca a participação do espectador como um dos produtores da obra.

Assimile

É claro que o desenho mais tradicional e representativo também é necessário e extremamente produzido na contemporaneidade, mas, quando estamos tratando de desenho em campo expandido, nos referimos ao desenho que alarga fronteiras entre as práticas artísticas e diversas áreas do conhecimento. Trata-se de compreender o desenho como possibilidade de experimentação que intersecciona procedimentos e valoriza as experiências.

O argentino León Ferrari (1920-2013) é considerado um artista multimídia. Seus trabalhos foram realizados no campo da pintura, do desenho, da escultura, do vídeo e dos livros. Um de seus trabalhos mais significativos foi da série *Escrituras, Manuscritos*. Nessa série, o artista trabalhou com o desenho caligráfico, utilizando a livre associação de ideias e palavras, buscando um sentido poético e crítico. Nesses desenhos, feitos no período da ditadura militar na Argentina, as palavras misturam-se e sobrepõem-se em composições ondulantes. Em sua maioria tratam-se de manifestos contra os sistemas político e religioso.

Figura 4.16 | *Carta ao General,* de Leon Ferrari (1963)

Fonte: <https://www.wikiart.org/en/leon-ferrari/letter-to-a-general-1963>. Acesso em: 28 jul. 2017.

Reflita

Desenho e tecnologia

As ferramentas tecnológicas estão presentes em vários campos que envolvem a produção de desenhos. Há disponíveis no mercado inúmeros softwares que são constantemente utilizados por profissionais na feitura de seus desenhos em áreas como Arquitetura, Desenho de Moda, Design, Animação, Quadrinhos, Ilustrações e muitas outras. As inovações tecnológicas estão cada vez mais inseridas em nossa sociedade e, no contexto da arte, ela representa parte importante das produções contemporâneas. Porém, alguns pensadores são extremamente críticos quanto ao uso excessivo das tecnologias nas novas produções artísticas e acreditam que esse assunto deveria ser discutido mais amplamente.

> **Nos últimos anos, temos visto multiplicar-se em todo o mundo os festivais, encontros e mostras dedicados exclusivamente a experiências de intersecção da arte com a tecnologia e a ciência. Cada vez mais, artistas lançam mão do computador para construir suas imagens, suas músicas, seus textos, seus ambientes; o vídeo é agora uma presença quase inevitável em qualquer instalação; a incorporação interativa das respostas do público se transformou numa norma (quando não numa mania) em qualquer proposta artística que pretende ser atualizada e em sintonia com o estágio atual da cultura. (MACHADO, 2005, [s.p.])**

Tendo em vista as discussões que o professor Arlindo Machado (2005) nos apresenta nesse trecho de seu texto, reflita sobre o papel da tecnologia no universo da arte e principalmente na linguagem do desenho. Você acredita que o uso de novas tecnologias promove a democratização do acesso à arte?

Desenho como performance

Como já vimos, o desenho é uma linguagem que está presente em todas as civilizações e em todos os períodos históricos. Podemos dizer que o conhecimento humano se estabelece a partir do desenho e que se trata de uma prática que domina todo o universo da arte.

O campo do desenho vem se modificando, principalmente durante as vanguardas e na concepção contemporânea, a partir da segunda metade do século XX, quando a linguagem não necessita mais estar restrita a um campo formalista ou representacional. Na ampliação das possibilidades de

se pensar e fazer o desenho, a atitude corporal durante a ação de desenhar adquire mais importância. A performance e o desenho são duas linguagens artísticas que cada vez mais dialogam e se misturam. A performance é uma categoria das artes visuais que implica em proposições ou ações feitas por artistas envolvendo ou não o público nas quais são incluídas várias áreas do conhecimento. O desenho no âmbito performático direciona o corpo como um produtor ativo, como se fosse a extensão do desenho – o corpo é o gesto e ao mesmo tempo o suporte.

O artista estadunidense Jackson Pollock (1912-1956) dissolveu as fronteiras entre pintura e desenho. As *Actions Paintings*, pinturas feitas com a sobreposição de diferentes movimentos corporais, eram produzidas a partir do gotejamento de tinta sobre lona localizada no chão, acumulando cores, texturas e movimentos. Com a criação de suas "pinturas de ação", Pollock projeta o corpo como principal ator da obra e transforma a pintura e o desenho em um único elemento. O resultado é praticamente o vestígio de uma dança, de um caminho percorrido.

Figura 4.17 | *Ritmo de outono*, de Jackson Pollock (1950) – 207 cm x 105 cm

Fonte: Jackson Pollock, Ritmo de outono, 1950. Disponível em: <https://www.wikiart.org/en/jackson-pollock/not_detected_185311>. Acesso em: 29 jul. 2017.

Pesquise mais

Na contemporaneidade existem muitos artistas que trabalham com a linguagem do desenho aplicada à performance. Um exemplo é da artista Vânia Medeiros, que junto com os artistas Mônica Santana e Daniel Guerra criaram a performance *Modelo vivo*, que consiste em uma sessão de modelo vivo na qual uma artista desenha a outra, enquanto

são fotografadas por Daniel. Enquanto as artistas, uma branca e uma negra, representam-se nos desenhos, elas discutem vários temas como a questão do privilégio branco, do racismo, da solidão da mulher negra e outros. Procure saber mais no site da artista Vânia Medeiros. Disponível em: <http://cargocollective.com/vaniamedeiros/discos/modelo-vivo>. Acesso em: 29 jul. 2017.

Figura 4.18 | *Modelo vivo,* de Vânia Medeiros, Mônica Santana e Daniel Guerra (2017)

Fonte: <http://cargocollective.com/vaniamedeiros/discos/modelo-vivo>. Acesso em: 29 jul. 2017.

Desenho como instalação

A instalação é uma modalidade da arte que se apropria de um certo espaço, permitindo inúmeros suportes, materiais e variadas formas de interação com o seu público. Trata-se de uma proposta tridimensional feita em um ambiente no qual são dispostos elementos que compõem uma ocupação não tradicional do espaço. O desenho está intimamente presente quando tratamos de instalação. Essa relação se inicia na construção mental do trabalho e no esboço de um projeto, mas também está presente em muitas instalações nas quais o desenho é o principal tema a ser discutido.

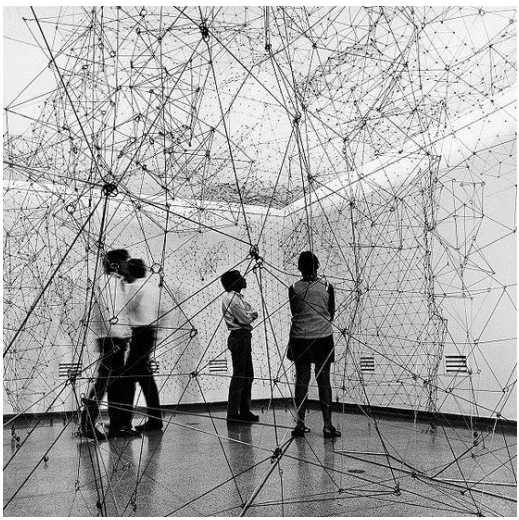
Pesquise mais

No Brasil, a artista Edith Derdyk trabalha com o desenho de uma forma bastante ampliada. Em suas instalações feitas com linhas, ela trata do território do desenho em um contexto de instalação. Nesses trabalhos, a artista utiliza centenas de metros de linha para construir um espaço com a sobreposição de fios, resultando em um desenho de grandes dimensões. Conheça uma das instalações da artista.

DERDYK, Edith. **Fantasmagorie**, 2017. La Petite Escalaère (sub-titled version). Sculpture Nature. Direção Barbara Fecchio. Vídeo. Cor. 8':10". Disponível em: <https://vimeo.com/224525443>. Acesso em: 30 jul. 2017.

A artista alemã naturalizada venezuelana Gego (1912-1984) criou inúmeras instalações com um sistema de estruturas baseado em linhas e figuras geométricas. A artista ocupava os espaços arquitetônicos com esses objetos, construindo uma espécie de desenho tridimensional em que o espectador pode passear por dentro das linhas.

Figura 4.19 | *Reticulária*, de Gego (1969) – Instalação



Fonte: <https://www.wikiart.org/en/gego/reticul-rea-installation-view-1969>. Acesso em: 30 jul. 2017.

Sem medo de errar

Depois de criar uma coleção unindo tecnologia e bordado, a designer de moda Paula amplia sua pesquisa para o campo da instalação e da performance. Ela passa a pesquisar os artistas que abordam a questão do corpo no espaço urbano. Nessa pesquisa, ela encontra artistas que tratam do tema desde a década de 1960 até os dias atuais.

Ela se interessou muito por artistas como a brasileira Edith Derdyk e pelo modo com que ela lida com a questão das linhas no espaço. A partir de uma pesquisa intensa sobre a obra da artista, Paula passou a desenvolver um pensamento multidisciplinar com relação ao seu trabalho como designer de moda. Ela já não se contenta em apenas

desenhar roupas, ela quer que seu trabalho alcance outros universos, para além do consumo.

Depois de ler muito sobre instalação, performance e desenho em campo expandido, Paula criou um projeto no qual o foco foi a construção interativa de uma coleção de roupas. Amparada por dispositivos tecnológicos, a designer construiu, então, uma plataforma digital interativa que ficou exposta em um espaço público. Essa plataforma oferecia ao espectador a possibilidade de desenhar uma parte da coleção que será posteriormente produzida por Paula.

Faça valer a pena

1. Os artistas pensavam no desenho de maneira muito plural. Foi nesse momento histórico que a arte passou a ter como principal intenção o rompimento com as práticas legitimadas pela arte acadêmica e a busca por novos paradigmas. Os processos e procedimentos compõem-se de ideias inusitadas sobre cores, formas, materiais e suportes, bem como de visões distorcidas sobre o conceito de realidade. Sobre qual tipo de arte estamos nos referindo?
Assinale a alternativa correta.

a) Arte Contemporânea.
b) Arte Moderna.
c) Arte do Renascimento.
d) Arte Clássica.
e) Arte Abstrata.

2. O _____, que trata as formas da natureza de maneira _____, é dividido em duas fases, o Analítico, que persegue a decomposição de objetos, e o Sintético, que agrega elementos tridimensionais e colagens às pinturas. Apesar de lidar com a decomposição da representação e com formas geométricas, podemos dizer que ele não rompe totalmente com a arte _____.
Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto.

a) Realismo – figurativa – geométrica.
b) Cubismo – figurativa – geométrica.
c) Naturalismo – realista – figurativa.
d) Cubismo – geométrica – figurativa.
e) Cubismo – figurativa – realista.

3. O movimento dadaísta, considerado o mais radical das vanguardas do século XX, tem como seu maior expoente um certo artista. Com a intenção de romper completamente com os procedimentos chamados por ele de retinianos (puramente visuais), ele foi um dos artistas que mais ampliaram os caminhos das artes no século XX. Com base nessas informações, estamos nos referindo a que artista?
Assinale a alternativa correta.

a) Jackon Pollock.
b) Marcel Duchamp.
c) Pablo Picasso.
d) Georges Braque.
e) Leon Ferrari.

Referências

ARCHER, Michael. **Arte contemporânea:** uma história concisa. São Paulo: Martins Fontes, 2012. (Coleção Mundo da Arte).

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. 3. ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2007.

ELIAS, Helena; VASCONCELOS, Maria. **Desmaterialização e campo expandido**: dois conceitos para o desenho contemporâneo. Lisboa: CICANT – Universidade Lusófina de Humanidades e Tecnologias, 2009.

HARRISON, Charles. **Modernismo**: movimentos da arte moderna. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

MACHADO, Arlindo. Tecnologia e arte contemporânea: como politizar o debate. **Revista de Estudios Sociales**, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de los Andes, Colombia, n. 22, dez. 2005, p. 71-79.

MINK, Janis. **Marcel Duchamp**: a arte como contra-ataque. São Paulo: Editora Paisagem, 2006.

REHENIGLEI, Rehem. Moça com brinco de pérola: a mulher, o estético e o cultural. In:

SEMINÁRIO INTERNACIONAL MULHER E LITERATURA (CD-R), 2., Rio de Janeiro, 2005. **Anais**... Rio de Janeiro: UERJ, ago. 2005. Disponível em: <http://www.uesc.br/cursos/graduacao/licenciatura/letras/rehem_esteticocultural.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2017.

SMITH, Ray. **Manual prático do artista**: materiais, procedimentos e técnicas. 2. ed. São Paulo: Ambientes e Costumes, 2012.

WOLF, Norbert. **Dürer**. São Paulo: Taschen, 2006.

Anotações

Anotações