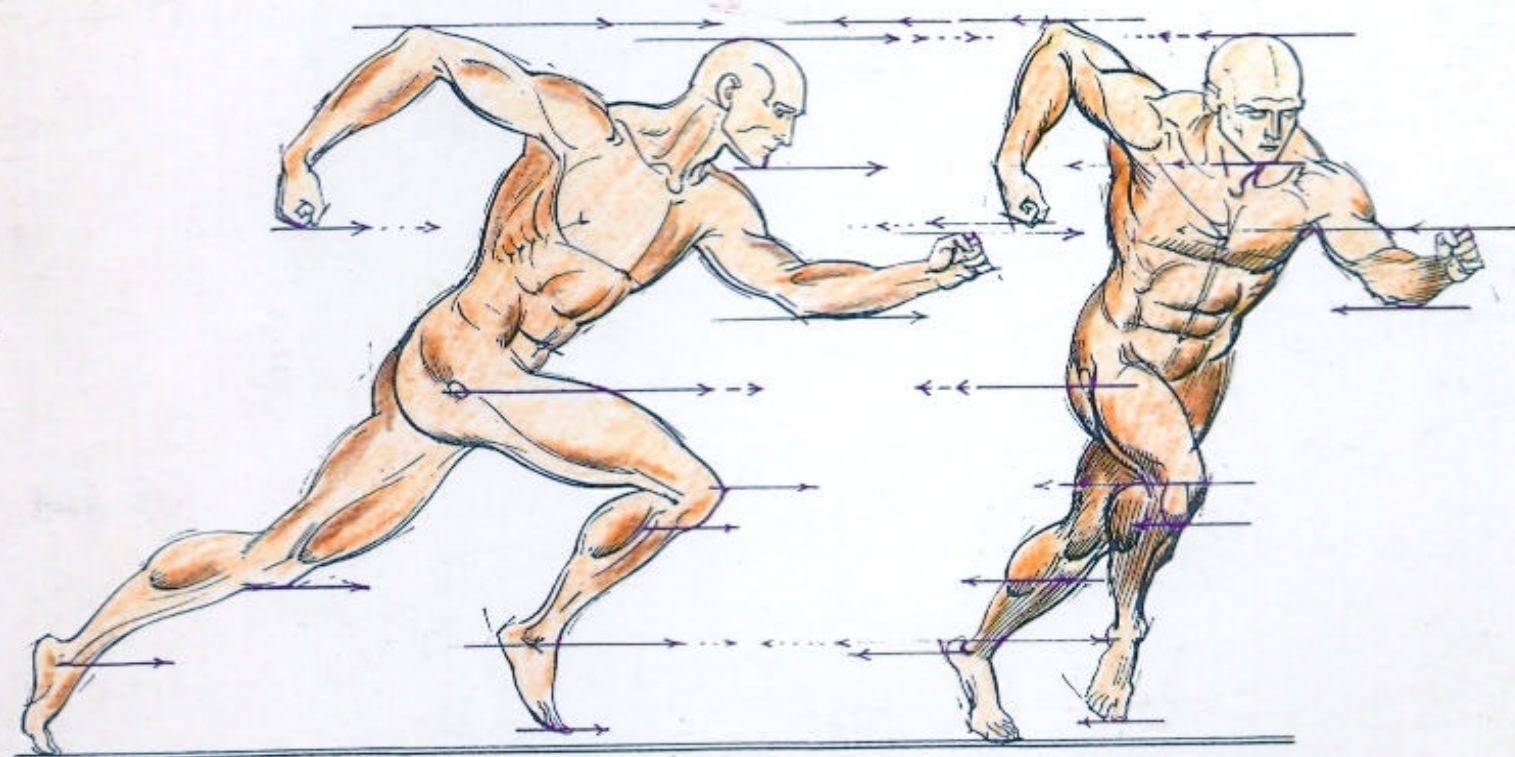


**DESENHISTAS  
AUTODIDATAS**

Burne Hogarth

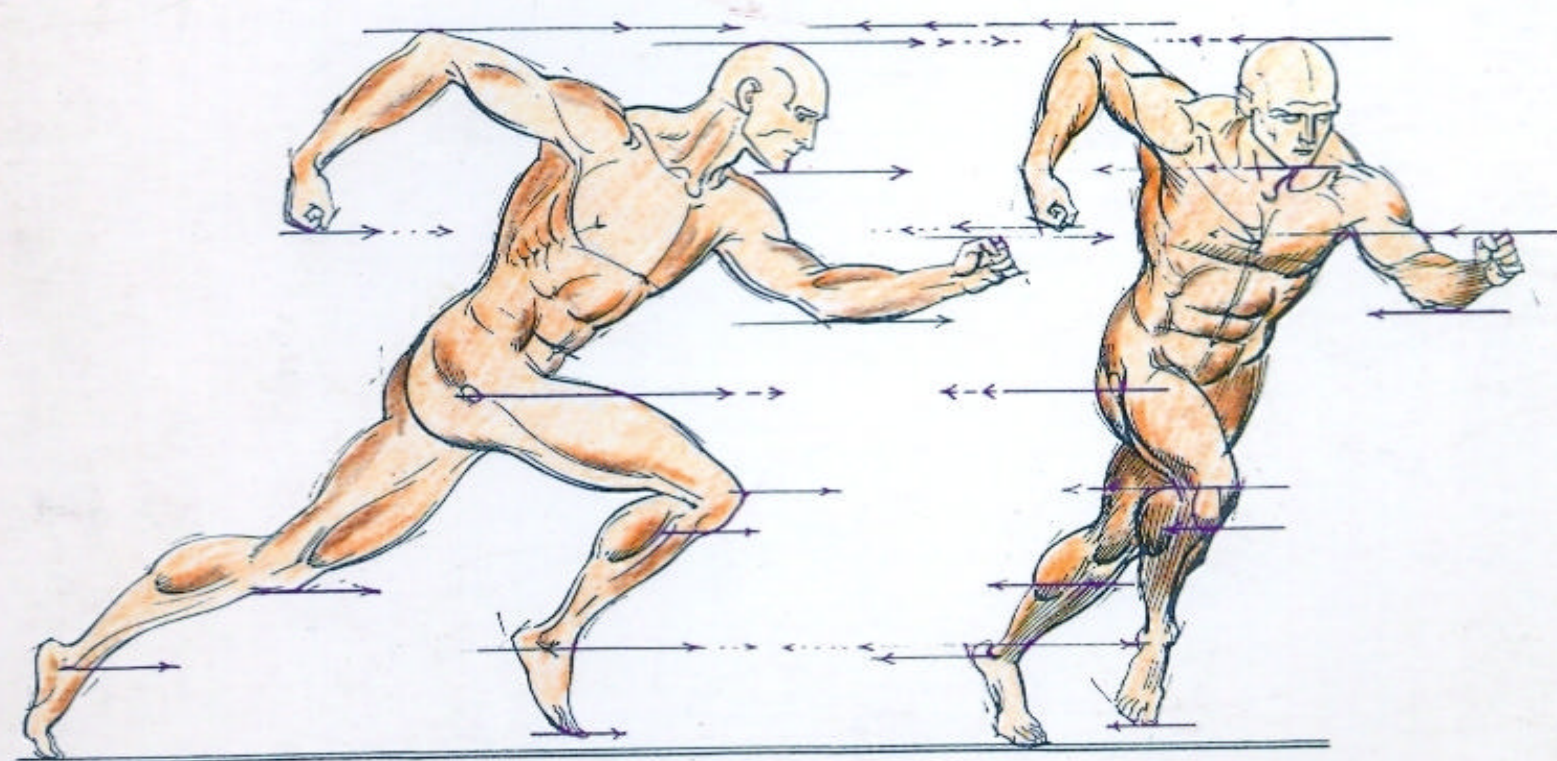
# **O Desenho Anatômico sem Dificuldade**





Burne Hogarth

# **O Desenho Anatômico sem Dificuldade**





**DESENHISTAS  
AUTODIDATAS**

Burne Hogarth

# **O Desenho Anatômico sem Dificuldade**



Burne Hogarth

# **O Desenho Anatômico sem Dificuldade**



EVERGREEN



Aos meus filhos  
Michael Robin Hogarth, Richard Paul Hogarth e Ross David Hogarth

EVERGREEN is an imprint of Benedikt Taschen Verlag GmbH

© 1998 Benedikt Taschen Verlag GmbH

Hohenzollernring 53, D-50672 Köln

© 1958 Burne Hogarth

Título original: Dynamic Anatomy, publicado em 1958,

para Watson-Guption Publications,

1515 Broadway, New York, N.Y. 10036

Tradução: Madalena Paiva Boléo, Lisboa

Printed in Singapore

ISBN 3-8228-7700-X



# Índice

<b>Capítulo I</b> O Dualismo da Arte e da Ciência	13
<b>Capítulo II</b> De Encontro ao Critério Libertador da Arte	25
<b>Capítulo III</b> A Evolução Histórica do Corpo na Arte	37
<b>Capítulo IV</b> Observações na Alteração de Proporções	61
<b>Capítulo V</b> Pormenores de Anatomia	67
<b>Capítulo VI</b> Os Nove Princípios do Escorço	193
<b>Índice</b>	217





## Agradecimentos

Não consigo deixar de pensar, enquanto este livro é impresso, que para a criação de um livro é necessário muito trabalho, para além do do autor. Seria difícil relatar os problemas encontrados desde a primeira leitura até à versão final. Fazê-lo seria oferecer ao leitor um fardo, não um prazer. No entanto, é obrigatório mencionar uma dívida de gratidão para com as pessoas e organizações que contribuíram substancialmente para a sua concretização.

Alargo o meu mais caloroso agradecimento e sincero apreço a Elsa Lichtenstein, do Barnes and Noble, que viu em primeiro lugar o potencial deste livro e o referiu entusiasticamente ao Sr. Norman Kent, director da revista *American Artist*, que aplanou o caminho e deu luz verde; ao Sr. Edward M. Allen, editor de Watson-Guption Publications, um cavalheiro com raro encanto e paciência, cuja generosa compreensão encorajou e guiou o livro de princípio ao fim; a William Gray, José Llorente, Diedrich Toborg e Marvin Hissman pela sua ilimitada assistência na consulta, fotografias e produção; a Emilio Squeglio, da revista *American Artist*, pela sua grande contribuição e condução do *design* e tipografia; à minha mulher, Constance, que, como o nome indica, com uma inesgotável paciência transformou a máquina de escrever e o manuscrito numa parte significativa das suas muitas tarefas domésticas.

Quero ainda exprimir o meu sincero agradecimento aos museus e organizações que prestaram uma generosa assistência e autorizaram o uso de obras de arte das suas colecções: a New York Academy of Medicine pela utilização das gravuras de Vesálio, que publicou, em conjunto com a Universidade de Munique, numa edição especial em 1934, dos blocos de madeira originais de 1543, com o título *Andreae Vesalii Bruxellensis Icones Anatomicae*; ao Museu de Arte Moderna pela autorização de reprodução das suas colecções de trabalhos de Boccioni, Braque, Kandinsky, Klee, Léger, Matisse, Picasso, Rodin e Tchelitchev; ao Metropolitan Museum of Art por autorizar a reprodução da sua colecção de trabalhos da Antiguidade e de outros períodos, incluindo exemplos de Pollock e Pereira; ao American Museum of Natural History, por autorizar a



reprodução de exemplos da arte paleolítica e primitiva. E à Delius Gallery de Nova Iorque.

Por fim, quero agradecer sinceramente à Escola de Artes Visuais de Nova Iorque, em cujo ambiente de encorajamento e experimentalismo foram exploradas muitas das ideias deste livro, e ao Sr. Silas H. Rhodes, seu director, que colocou questões pertinentes em resposta à crescente exigência dos alunos em relação a um relevante estudo de anatomia à luz da tradição e no idioma contemporâneo da arte.

## Prefácio

O livro que vai ler diz respeito à anatomia artística da forma humana, não à anatomia médica. Propõe-se tratar da forma e estrutura anatómicas para a compreensão do esboço e da profundidade, para uma disciplina correctiva no desenho e talvez acrescentar nova informação às interrelações das massas e dos movimentos.

Tradicionalmente, nos textos de anatomia para artistas o maior ênfase recai sobre a revelação e explicação da dissecação muscular e da estrutura esquelética do ponto de vista do anatomista médico em laboratório. Existe já uma literatura pormenorizada e volumosa no que diz respeito à miologia e osteologia do corpo, incluindo, nalguns exemplos, os tipos de articulações e as suas superfícies articulares, os ligamentos e membranas que unem os ossos, secções em corte do corpo em vários pontos, descrevendo veias, nervos, órgãos, bem como a musculatura e o esqueleto. São projecções académicas e maçadoras, na tradição de Vesálio, e servem para manter viva a herança renascentista na arte. Como tal, informaram os novos estudantes de arte da necessidade de ter conhecimentos para além dos caprichos das modas e estilos e a imitação bem sucedida de maneirismos vulgares.

Mais do que repetir os trabalhos já existentes, este livro partirá do princípio de que existem descrições miológicas e da estrutura noutras publicações, e respeitosamente aconselha o leitor a consultá-las para esse fim. Aqui, tentaremos encontrar soluções para alguns dos problemas que provêm da estrutura anatómica, mas a principal incidência será sobre a relação das massas no movimento do corpo e como estas afectam a forma da superfície e a observação usual no desenho. Iremos em busca da visualização do encanto do corpo vivo, não do dissecado.

Há um corolário interessante desta aproximação. A evidência histórica é que, quando André Vesálio iniciou o seu monumental trabalho de anatomia, *De Fabrica*, há quatrocentos anos, procurou o grande mestre veneziano, Ticiano, para fazer as muitas estampas que o volume requeria. A habilidade artística única destas descrições anatómicas, executadas por Ticiano e alguns dos seus alunos,



nunca foi igualada em trabalhos do género. Aqui, coloca-se um problema intrigante: Vesálio sabia obviamente muito mais sobre anatomia médica interna do que Ticiano. Vesálio, aclamado como o Reformador da Anatomia, estava a caminho de *novas descobertas* no campo da estrutura anatómica, que Ticiano não podia ter descoberto em primeira mão. Como pode ter acontecido que Ticiano, um mestre da arte, conhecesse *melhor que Vesálio* a descrição visual e correcta delineação da anatomia humana? Ticiano era capaz de dominar a forma artística independentemente do seu conhecimento incompleto da estrutura médica. Claro está que um conhecimento completo da anatomia interna não é garantia de uma soberba habilitade artística. Ainda hoje, enquanto novos textos médicos estão a ser preparados, médicos e especialistas de laboratório procuram artistas, mais do que médicos, para as descrições artísticas da sua pesquisa.

O conhecimento da anatomia artística não torna inútil o conhecimento da anatomia médica. Um eleva e torna requintado o outro, como o demonstram as evidências acima descritas. Ambas existem dentro do mesmo espectro de ideias, análise e investigação do corpo humano. Mas as suas direcções e actividades são diferentes. A anatomia médica dissectiona, separa, divide o sistema humano, região por região, em secções, divisões, segmentos, unidades e fragmentos até ao mais microscópico detalhe, até à própria estrutura celular. A anatomia artística visualiza, combina e funde o todo a partir das partes. A anatomia médica é essencial à acção de misturar, correlacionar e sintetizar a experiência visual, a análise objectiva e a expressão pessoal num todo corpuscular. Foi sem dúvida esta a visualização que trouxe Ticiano ao *De Fabrica* de Vesálio.

O estudo do corpo anatómico deverá prosseguir a esta luz, como mais uma disciplina na preparação da arte, mesmo nos seus modernos idiomas. A condenação da anatomia tem levantado um filistinismo em certos círculos de modernismo que com incapacidade crítica desacreditam a história, a tradição, e juízos académicos passados de restrição académica de liberdade de expressão. No entanto, «Liberdade de expressão» não significa necessariamente um juízo equilibrado nem boa arte. O corpo na arte foi sempre o centro da comunicação visual desde o início da arte até hoje. As suas formas têm sido muitas e variadas pelo mundo fora, mas a sua forma *anatômica* tem sido a única expressão desenvolvida da Civilização Ocidental. Em nenhum lugar da história das culturas foi esta forma particular tão consideravelmente adiantada e persistentemente estudada como nos países em que a ciência e a descoberta dos processos culturais formam a base da cultura. Traçar o seu desenvolvimento desde o mundo presente ao clássico e ao antigo, é descobrir simultaneamente o maior feito da história da humanidade. O homem anatómico, pressuposto em primeiro lugar como a forma artística do antigo pensamento ocidental pré-científico da Grécia, conduziu a importantes descobertas médicas, psicológicas e biológicas do nosso tempo. O estudo desse corpo pelo aluno de arte de hoje, é uma aventura de iluminação e tem de ser vista à luz das novas descober-



tas que afectam a vida do homem moderno nas áreas do tempo-espaco, fissão e fusão da matéria, microbiologia, quimioterapia, psicoterapia e muitas outras linhas de investigação.

Então, o processo da arte não é constituído apenas por inúmeras e incontroladas livres expressões, mas sim o resultado da compreensão e experiência históricas tomado sob um juízo livremente expresso e claro. Por trás disto estão os trabalhos de preparação, escolha, procura, construção e empenho através de muitas disciplinas artísticas – uma das quais a anatomia – até atingir um estado de maturidade. Mas a maturidade não é a fase final. Na realidade, é a fase inicial; marca o final da fase de formação e introduz o período de crescimento criativo, a fase da fertilidade.

No mundo de hoje, a digressão artística do corpo anatómico e suas tradicionais virtudes não desacredita a função criativa. As novas ondas de pensamento têm, no entanto, de partir de bases sólidas, de modo a poderem exprimir as novas complexidades. Se os novos caminhos de descoberta provêm das vias do antigo, quem poderá negar a indispensabilidade de qualquer dos dois? Quem poderá recusar a existência de um elo entre Vesálio e Galeno, entre Einstein e Newton, entre Salk e Pasteur, entre Picasso e Giotto?

Na arte, bem como noutros campos, a experimentação é a raiz do crescimento. Mas o seu solo cultural é uma preparação inteligente. Se o solo é estéril, a raiz definha e o futuro da arte está perdido.

Se este livro encorajar e preparar de alguma forma o aluno de arte a alcançar os seus objectivos com integridade, se ajudar a fazer evoluir a sua direcção e a dar forma ao seu objectivo criativo, terá atingido a sua legitimidade no progresso geral da arte.

Burne Hogarth





## O Dualismo da Arte e da Ciência

Ano, 1538. Na cidade de Pádua, a cerca de trinta quilómetros do grande porto de Veneza, um jovem prepara-se para iniciar uma aula. Estamos no fim do ano e sopra um vento forte. Muitos estudantes e observadores reuniram-se para o ver. O tema é a anatomia, e estão todos curiosos para assistir a uma dissecação. Um sorriso fugaz corre pelo rosto do jovem. Ainda é pouco conhecido em Pádua, mas as suas demonstrações são acolhidas com admiração e respeito.

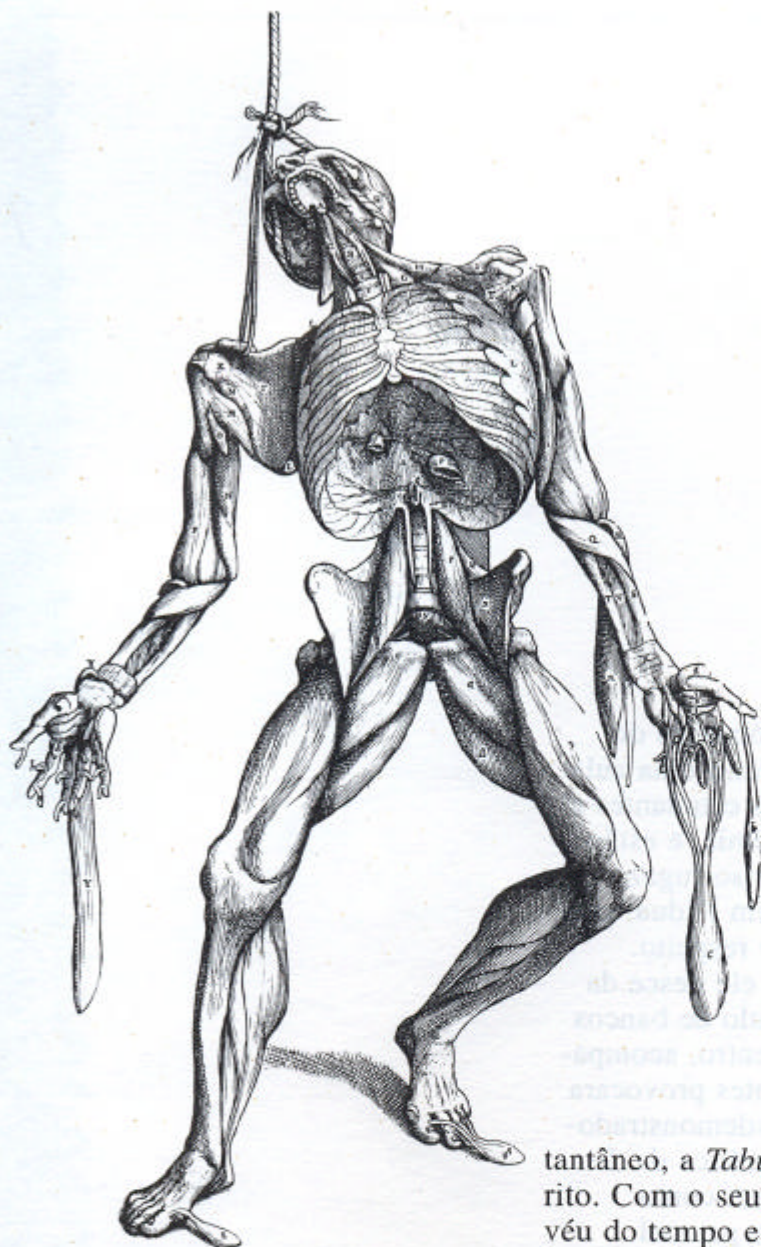
O excitado murmurar de vozes acalma-se quando ele desce da sua cadeira situada alto no estrado, frente ao semicírculo de bancos do *hall*. Dirige-se com confiança para uma mesa ao centro, acompanhado da sua parafernália de instrumentos. Um ano antes provocara agitação entre os seus colegas, ao recusar a ajuda de «demonstradores» e «ostensores» durante a dissecação. Para ele, a prática da dissecação é uma arte, e a descoberta anatómica do homem como reflexo vivo de Deus merece a mais elevada dedicação pessoal.

Os seus olhos escuros estão fixados no sujeito à sua frente. É um cadáver, o corpo de um criminoso, e não foi preservado com grande cuidado; está preso na posição erecta, com uma corda, suspensa de uma roldana no tecto, à volta da cabeça. Pega numa faca. Os seus caracóis brilham à luz pálida quando se inclina para a frente. A mão é firme. Já fez tudo isto muitas vezes, desde a sua juventude, em casa dos pais, em Bruxelas, até aos seus tempos de estudante em Lovaina e na Universidade de Paris. Agora, na qualidade de Professor de Cirurgia nomeado pelo Senado de Veneza no ano anterior, vai executar mais uma dissecação.

Mas desta vez é diferente. O jovem professor de Cirurgia está empenhado numa pesquisa. É tempo de conhecimento, de iluminação, de invenção. É tempo de viajar e de descobrir. E desta vez embarcou na verdadeira viagem de descoberta.

Está perfeitamente consciente do seu objectivo. Sabe bem qual a importância da sua tarefa. Na sua mente desfilam os grandes nomes da Antiguidade Clássica – Hipócrates, Aristóteles, Herófilo, Galeno –, grandes homens cujas observações formam a base do seu empreendimento. Antes, no mesmo ano, publicara, com sucesso ins-





Corpo dissecado. Em *De Fabrica*, de Vesálio.

tantâneo, a *Tabulae sex*. Agora, tem uma ideia a arder-lhe no espírito. Com o seu olhar arguto, faca afiada e mão firme, irá rasgar o véu do tempo e da crença mística e deixar a descoberto a matriz do homem. Por baixo das camadas de pele e tecidos, irá observar e registrar a estrutura da forma humana.

De faca na mão, aproxima-se e traça uma incisão longitudinal, sem hesitação, da caixa torácica ao púbis, no corpo do cadáver.

O jovem, professor de Cirurgia em Pádua, não tem mais de vinte e quatro anos de idade. Chama-se Andreas Wesel, mas na convenção latina de então, conhecemo-lo por Andreas Vesalius (André Vesálio). No espaço de quatro anos, o seu trabalho estará terminado. Durante esse tempo, publicará sete trabalhos escritos e ilustrados sob o título *De humani corporis fabrica* – A Estrutura do Corpo Humano. Tem nessa altura vinte e oito anos, mas terá afastado para sempre o obscurantismo de quase 2000 anos de inércia filosófica. Será apelidado o Reformador da Anatomia, e terá o seu lugar na história como o precursor da era científica moderna de descoberta médica e fisiológica.

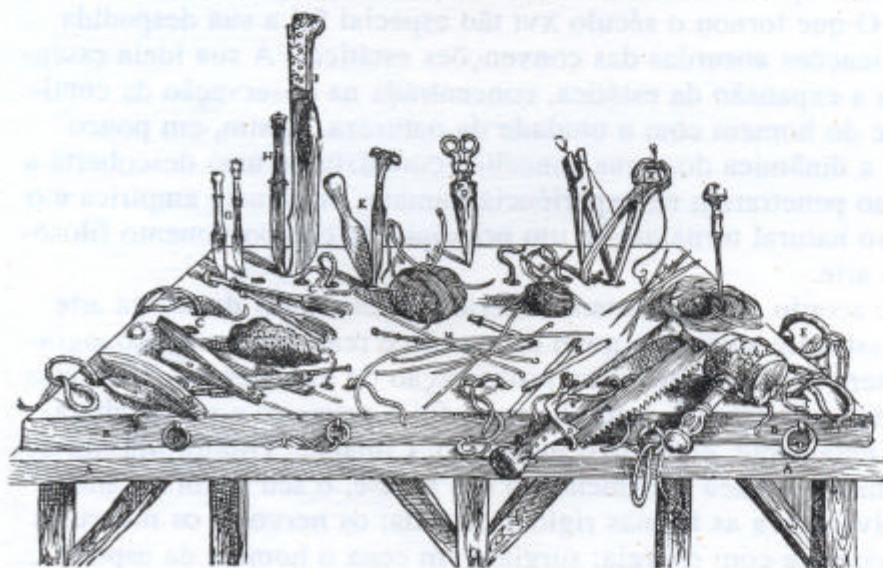
Nesse dia, um vento forte soprava em Pádua. Mas outro vento soprava também – o vento do humanismo e da nova ciência, o Renascimento –, cruzando a Europa a todo o comprimento e a toda a largura. Foi nessa época que se desencadeou um poderoso assalto



aos bastiões do conservadorismo escolástico. A idealização platónico-aristotélica do universo seria abalada pela descrição da lógica científica e método empírico por Francis Bacon em *Novum organum*; a cosmologia geoestática seria dilacerada e tornada heliocêntrica por Nicolau Copérnico em *De revolutionibus orbium coelestium*; o mito e a especulação na anatomia humana seriam para sempre dissipados por André Vesálio, no seu *De humani corporis fabrica*. O macrocosmo e o microcosmo – o motor determinístico sobreposto ao comportamento pré-destinado do homem – unidos na lógica fixista do dogma idealista despenhar-se-iam. O pensamento renascentista desse dia até hoje iria introduzir um novo avanço nos poderes racionais do homem, e uma nova luz iria incidir na fenomenologia das causas naturais. Os estábulos do espírito de Augeias estavam prontos para o Tibre.

A revolução científica do século XVI constituiu uma revolução do espírito de tal magnitude que pode ser comparável às maiores realizações da história da humanidade. Nada de semelhante tinha acontecido desde a ascensão da civilização grega. O humanismo renascentista assinalou o final da Idade Média, e a hierarquia do formalismo social estava em decadência. A emancipação do indivíduo da subserviência feudal pressagiou a aurora das instituições democráticas. A era da ciência iniciara-se e os contornos do homem moderno chegavam à ribalta da história.

Por mais profunda que fosse essa revolução na Medicina, na Matemática, na Física, na Astronomia, nas Ciências Naturais – na Arte foi também espectacular e dramática. A Renascença inaugurou um conceito inteiramente novo no campo da forma expressiva. Não foi tanto a mudança do objecto de estudo mas sim a procura de novas soluções para problemas antigos. Os temas eram ainda retirados das Escrituras, mas a importância, a ênfase da aproximação, era a representação de ideias religiosas como *episódios da história do homem*. Deus enquanto homem e o homem enquanto humanidade eram exaltados como o objectivo da arte. O impacto centrava-se nas



Corpo dissecado. Em *De Fabrica*, de Vesálio.



profundas experiências do homem no tempo, e revelava o significado pessoal da fé. Neste sentido, a nova arte deixou de ser recolhida, austera, simbólica, de carácter essencialmente decorativo. Pelo contrário, tornou-se uma arte pictórica inatamente humana, vivamente imagística. Servia um propósito moral através da educação e razão mais do que de medo e obediência. As descobertas científicas, a queda das barreiras feudais na estrutura social e a importância crescente da pessoa individual levaram a uma profunda metamorfose da arte renascentista.

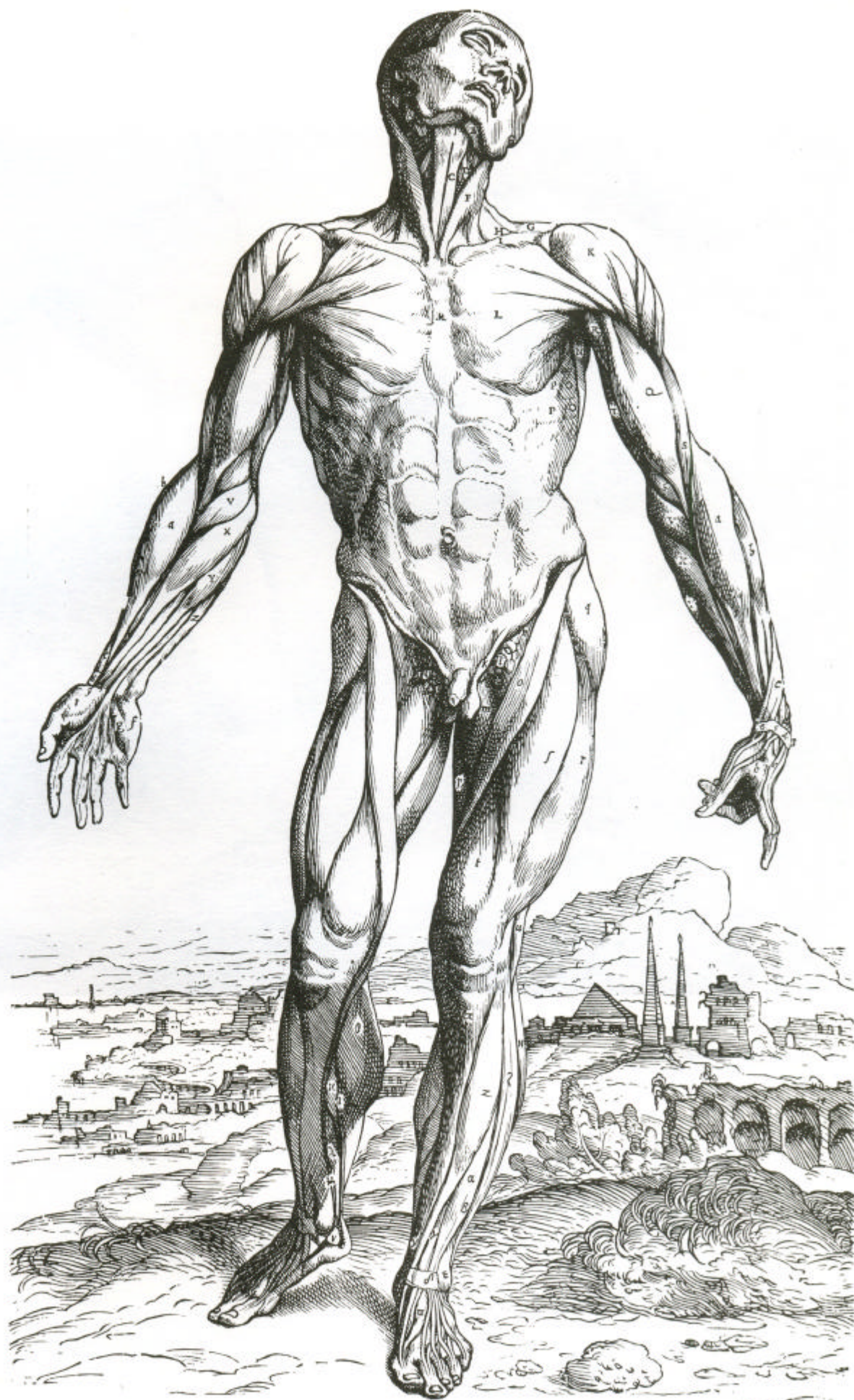
Fundamental para esta mudança era a representação naturalista do corpo humano, a supremacia do homem anatómico. Partindo desta premissa, os conceitos de forma, espaço e estrutura do desenho na superfície plana bidimensional de uma pintura eram sujeitos à racionalização do método e análise científicos. Assim, a investigação da anatomia e fisiologia médicas através da dissecação humana levou a uma profunda compreensão da anatomia artística e da rectidão da forma humana; as matemáticas da navegação e exploração, contribuindo com um espaço geométrico em vez de planos, levaram ao desenvolvimento da perspectiva visual no controlo e medição da terceira dimensão; a nova astronomia heliocêntrica projectou o movimento do corpo e o seu escorço dinâmico em profundidade; a mecânica celeste, as teorias físicas de interacção da massa, espaço e energia forneceram peso e solidez da forma e permitiram introduzir tensões diagonais e impulsos na estrutura do desenho; o campo gravitacional do sistema planetário colocou o plano do solo no desenho (analisado objectivamente pela primeira vez na história); o interesse pela ciência natural dá origem a uma atenção à forma botânica, à correcta descrição dos animais e a uma recessão atmosférica da paisagem e do ambiente.

A revolução na arte, simultânea à revolução na ciência, dirigia-se a um objecto primordial. Os artistas do Renascimento deram expressão visual à razão e natureza da forma humana no seu nascimento. O homem elemental, a sua paixão e repouso, pulsavam e batiam na supernova do intelecto, o espelho transcendental da época. O que tornou o século XVI tão especial foi a sua despedida das aplicações absurdas das convenções estáticas. A sua ideia essencial era a expansão da estética, concentrada na observação da continuidade do homem com a unidade da natureza. Assim, em pouco tempo, a dinâmica dos seus conceitos conduziu de uma descoberta a outra, ao penetrarem na experiência humana. A ciência empírica e o processo natural tornaram-se um princípio de comportamento filosófico da arte.

De acordo com os nossos critérios, as estruturas da antiga arte gótica estavam sujeitas a novo escrutínio e reavaliação. A iconografia austera dissolveu-se numa proliferação de experiências concretas e realidades físicas. O corpo humano foi o primeiro a sofrer alterações. Lentamente, emergia o indivíduo. Cimabue, Giotto, Masaccio, sentiram-no – o seu sofrimento, o seu êxtase, o seu terror. A anatomia galvanizava as formas rígidas da vida; os nervos e os músculos contorciam-se com energia; surgiam em cena o homem da espe-



Descrição muscular.  
Em *De Fabrica*, de Vesálio.







*A Criação de Adão (pormenor).*  
Miguel Ângelo, Capela Sistina.



rança, da paixão e grandiosidade tumultuosa. A *Criação de Adão*, de Miguel Ângelo, no fresco da Capela Sistina, é a analogia apropriada desse tempo. As estações, o tempo atmosférico, o tempo ao longo do dia, a juventude e a velhice, a masculinidade e a feminilidade, o nascimento e a morte, o crescimento das coisas, o ciclo da vida, começam a aparecer na arte. Leonardo, Rafael, Giorgione, Ticiano, Tintoretto viram os mistérios da natureza, atmosfera e luz, serenidade e ternura, pungência e *pathos*. No Ocidente, os princípios morais e valores éticos do comportamento individual em van Eyck, van der Weyden, Bosch, Dürer, Grünewald, Brueghel e El Greco.

No século XVII há um novo salto em direcção ao futuro do indivíduo na arte. O activo processo de investigação científica, transições da sociedade e novos conceitos filosóficos realçaram o retrato humano, o homem individual no seu ambiente comum e na sua localização específica. O período Barroco, projectando a idade do retrato e da paisagem na arte, realizou em termos visuais as descobertas de Galileu, Kepler, Descartes e Newton na mecânica do movimento e da gravitação universal, geometria do movimento, óptica e espectro da luz. Na filosofia de Hobbes, Descartes e Spinoza, era defendida e exemplificada a importância da inteligência humana relativa, baseando a lei universal na ciência. Coincidentemente com isto, o instrumento solista, a ária, o recitativo proclamavam a consciência individual na música. Neste retrato de calor humano, a arte barroca sintetizava o pulsar do homem anatómico com a descoberta de Harvey da circulação do sangue.

O Barroco era uma arte de realismo, o realismo da personalidade humana, o olhar interior do carácter do homem. No seu estilo, graça e elegância tinha o essencial do «toque humano». No seu ar e espaço estavam os instantâneos da vida diária, a actividade, o trabalho. Mas a sua maior força era o jogo de luz e contraluz. No seu claro-escuro era revelado o drama humano, os estados de espírito, o trovejar das emoções do seu povo, do povo real. Em Velázquez, em Rubens, estavam representados o requinte, o refinamento, a tranquilidade e graça, a alegria de viver. Em Vermeer e de Hooch, o gesto, a inclinação da cabeça, o olhar de saudação – em resposta, em reflexão, em repouso. Em Hals, o riso de homens e mulheres, o choro das crianças. Em Rembrandt, os pobres, os aleijados, os curvados, os assombrados, o som cavernoso, a tosse, a respiração suspensa da maravilha e da dúvida, a sustida e difusa sensação de tempo, a inexprimível pungência da vida. E sempre a paisagem – os campos, as nuvens, o céu, a casa e o jardim, os objectos de trabalho e de descanso.

O dualismo da arte e da ciência, no seu início, no Renascimento, criou um sistema cíclico de alargamento das dimensões da estética. Ao mesmo tempo que alargavam as fronteiras da actividade humana e científica, alargavam também as artísticas. O processo de intersecção e correlação dos assuntos religiosos, sociais e humanos tinha sido uma premissa aceite no progresso da arte durante mais de duzentos anos. Agora instalava-se uma estase, um abrandamento imperceptível do processo. Com a ascensão de poderosas monar-

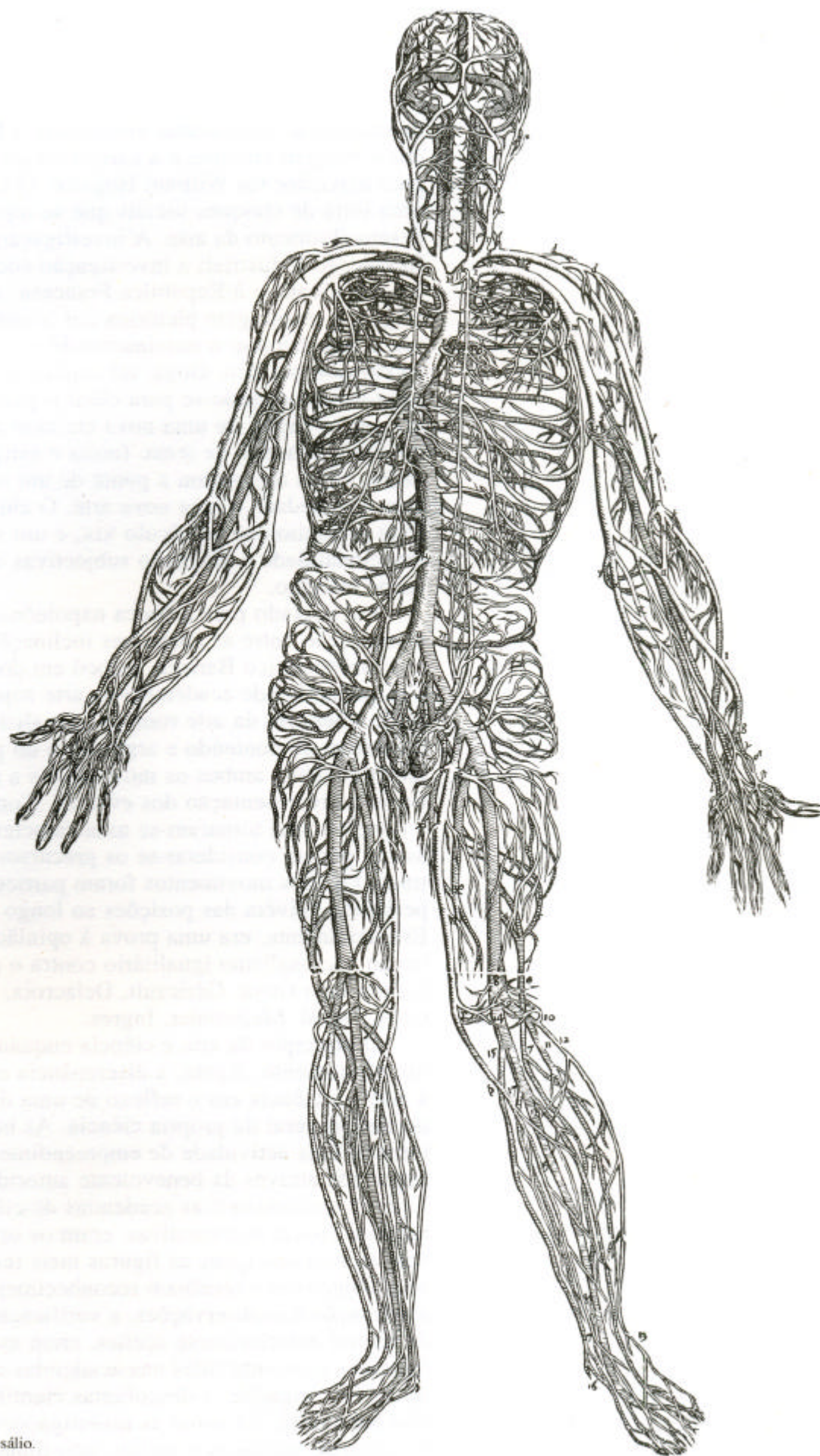


quias no conflito e consolidação do poder, o dualismo da arte e da ciência começava a mostrar uma clivagem. Aquilo a que se chamou período rococó na arte do século XVIII foi na realidade uma crise na relação da arte com o progresso do indivíduo no seu tempo – conceito que o período Barroco cumpriu profundamente na sua consciência do valor humano. Nas palavras de Francis Bacon, resumindo as aspirações dos períodos precedentes, a obra dos períodos renascentista e barroco sobressaem: «Sobre a observação da natureza construiremos um sistema para o aperfeiçoamento geral da espécie humana.»

Em finais do século XVIII a procura científica começara a mudar o acto de fé na melhoria da humanidade para um aumento da liberdade de acção como actividade empreendedora e útil ao comércio. Leibniz, filósofo, matemático, conselheiro de Frederico I da Prússia, exaltou este ponto de vista com muita clareza: o papel da ciência é necessário como instrumento político na perpetuação do Estado. O dualismo da arte e da ciência no início do século XVIII foi de tensão e transição. Os conceitos de corpo desenvolveram-se em geral em torno de três linha de expressão. A arte da nobreza e da aristocracia apresentava uma mistura de contradições dissimuladas e rígidas. Enquanto o volume espacial e a recessão dos planos se tornavam mais profundos, os conceitos temáticos caíram no superficial, no frívolo, no banal. A cor e o trabalho do pincel intensificavam-se e tornavam-se vigorosas, enquanto a forma se tornava fugaz e imaterial. O estilo aristocrático da arte rococó tornava-se uma brincadeira de príncipes, uma decoração de palácios, um reflexo da opulência. Tornara-se uma arte de adorno, de miniaturas, de preciosismo na decoração íntima. Tornara-se uma extensão de um requinte palaciano e gasto, das confecções mítico-clássicas, dos quadros *trompe l'oeil* e alucinações visuais.

Foi na classe média, no poder comercial crescente da burguesia, que foi dado o passo fulcral. Aqui, a supremacia aristocrática rendia-se ao aburguesamento do prestígio do gosto e patronato da classe média. No retrato, na paisagem e na natureza morta estava representada a nova classe e a sua maneira de ser. Porque era uma fatia da sociedade em geral preocupada com o mercado, o tema do lar, o ambiente circundante, os interesses da família – paisagens e naturezas mortas –, ganharam importância como motivo de arte. A eflorescência aristocrática desvaneceu-se nas fulminações sensuais de Van Dick, Fragonard, Watteau, Boucher, Tiepolo e Gainsborough. Rendeu-se ao menos espectacular, mais vivo produto de Constable, Hogarth, Romney, Reaburn, Chardin e Turner. Na América, o vasto curso do movimento social influenciou a metódica arte de Copley, Stuart, West e Trumbull. Mas as deslocações da vida do século XVIII revelaram um terceiro movimento na arte, como que uma linha de argumento, uma crítica satírica, um comentário social feroz. Investigações científicas nos campos da fisiologia, embriologia, microscopia, bem como a observação dos fenómenos dos assuntos humanos, levaram ao liberalismo, ao livre pensamento, ao exame social na arte e literatura cáusticas. A arte tornou-se literária no assunto e





O Sistema Venoso.  
Em *De Fabrica*, de Vesálio.



naturalista no tratamento, em Greuze e Longhi. Mas o produto final era o exagero emotivo e a caricatura do corpo, e o seu mais enérgico expositor foi William Hogarth. O fim dessa era deu origem a uma série de choques sociais que se repercutiram profundamente no desenvolvimento da arte. A investigação científica deu origem à Revolução Industrial; a investigação social deu origem à Democracia Americana e à República Francesa; a investigação artística deu origem à reportagem pictórica dos acontecimentos humanos imediatos, e impulsionou o movimento de encontro ao realismo moderno e ao *cartoon* político. Goya, tal como o monumental Colosso da sua água-forte, voltando-se para olhar o passado, estava prestes a avançar para o futuro de uma nova era com a intensidade fulminante de um novo conceito de tema, forma e estilo. No pico das suas capacidades, Goya atravessou a ponte de um novo século, uma nova era para a sociedade e uma nova arte. O elo havia sido forjado; o século XVIII precipitou-se no século XIX; e um simbolismo consciente da emocionalidade e distorção subjectivas estavam representados no corpo humano.

Foi deixado para a época napoleónica a fixação da linhas de demarcação entre as anteriores inclinações do estilo realista Barroco e do aristocrático Barroco rococó em dois movimentos antagónicos: a respeitabilidade académica da arte napoleónico-classicista e o estilo libertário da arte romântico-realista. A tendência para se concentrarem no conteúdo e argumento do ponto de vista do material temático deu a ambos os movimentos a característica do imediatismo na representação dos eventos. Como tal, a desventura pessoal e o melodrama tornaram-se uma característica importante da arte, e assim, podem considerar-se os precursores da moderna revista ilustrada. Os dois movimentos foram particularmente marcados pelo periódico vaivém das posições ao longo da época napoleónica. Essencialmente, era uma prova à opinião dos homens; ia de encontro ao nacionalismo igualitário contra o autoritarismo conservador. De um lado Goya, Géricault, Delacroix, Daumier, Forain; do outro, Gros, David, Meissonier, Ingres.

O princípio da arte e ciência enquanto relação dualista sofreu um afastamento. Agora, a discrepância era evidente. A fractura entre a arte e a ciência era o reflexo de uma dicotomia crescente no seio do campo geral da própria ciência. As buscas científicas tinham-se tornado uma actividade de empreendimento comercial, sancionado e suportado através da benevolente autoridade do Estado (a visão de Leibniz realizou-se); as academias de ciências, especialmente das ciências físicas e normativas, eram os organismos oficiais respeitáveis através dos quais as figuras mais respeitáveis perseguiam os seus objectivos e recebiam reconhecimento e recomendação oficiais; a refinação das observações, a verificação e quantificação de provas de teorias anteriormente aceites, eram as linhas de pesquisa predominantes e reconhecidas nas academias controladas. No entanto, novas investigações e descobertas científicas na tradição humanístico-baconiana, tal como as investigações que levaram às emergentes ciências humanas e sociais, não tinham quaisquer sanções ofici-



ais nem *status*, e eram encaradas com suspeita e hostilidade. Frequentemente, as descobertas no progresso do indivíduo nem sequer eram consideradas uma ciência. Foram muito combatidas nos meios académicos. Para abreviar, basta reparar na acrimónia dirigida contra figuras tão célebres como Darwin, Huxley, Pasteur e Freud.

Uma correlação quase idêntica surgiu nos círculos artístico e cultural. Na segunda metade do século XIX, a Academia de Arte, com a sua orgulhosa confiança na sanção estatal, rejeitou arrogantemente os artistas (sobretudo em França) que não aderiram às bem definidas estrituras dos conceitos neoclassicistas no que diz respeito ao material temático, técnica, método, forma e estilo. O romantismo crítico, o realismo severo, o impressionismo do lugar-comum eram ridicularizados e desaprovados por enaltecerem na arte o cru, o vulgar, o acanhado. A rebelião contra a Academia surge precisamente nessas áreas de maior divergência académica das tradições artísticas humanístico-baconianas, onde é revelada a condição humana da época. A recusa académica, a falta de patronato, o descontentamento público levou à pobreza, desorientação e alienação entre os artistas desse período. Rebelião pessoal levada ao extremo, boémia, escapismo e esgotamentos acabaram com as suas vidas. No final do século a invasão prussiana da França, a queda da decadente monarquia de Luís Napoleão, a crise da emergência da Terceira República, levaram o artista e a sua arte a um ponto de viragem na história.

No andamento impulsivo da época industrial e na desordem tumultuosa da vida privada, o artista agarrava-se a dois expoentes da importância do indivíduo em resposta a esta rejeição social e angústia moral. O final do século XIX colocou o enigma da existência do homem num quadro histórico de referência. No século XVIII, o artista acreditava que o homem era livre de pensar, de raciocinar, de determinar a sua própria existência na natureza. Agora, no século XIX, esta crença era confrontada com a confluência de choques e crises. O artista alienado via-se como uma unidade de vida num mundo mecânico, determinado, material. A saída era agarrar-se a dois conceitos do indivíduo. A filosofia vitalista de Bergson que aceita a força de vida do indivíduo como sendo um acto de vontade positivo e consciente no comando da sua existência; as investigações psicológicas de Freud na estrutura do carácter e no comportamento da personalidade do indivíduo, reveladas no consciente e no subconsciente. Ele viu a resposta ao dilema na sua existência pessoal e na criação artística. Assumindo os princípios de Bergson e de Freud, construiu um mundo reservado, introvertido, esotérico. Na angústia da sua alma e no tormento da sua psique, criou uma unidade espírito-psicológica, uma autonomia intuitivo-emocional. Goya, pai do movimento moderno, tinha reiterado o objectivo humanista na rude realidade da vida em formas simbólicas, linhas expressivas e poderes emocionais. Mas o impacto dos anos passados tinha deixado a sua marca na progenitura do versátil Goya. Procurando refugiar-se das responsabilidades impostas pelas complexidades tecnológicas do século XX, o Pós-Impressionismo, o Fauvismo,

o Cubismo, o Expressionismo retiraram-se para um mundo subjectivo de calma egotística, repouso intelectual, excitação espontânea e desprendimento psiconeurótico. A longa estrada de sucesso na arte, da comunicação entre os homens, decidida através da unidade entre a arte e a ciência, chegara à beira do precipício. O dualismo tinha finalmente cedido. A fenda do desespero abriu um abismo de estados de experiências em conflito, de frustração e ansiedade, introspecção e empatia, lutas conscientes e inconscientes, aparições momentâneas disjuntivas e meio-compreendidas, símbolos esotéricos de experiências. A forma anatómica, o plano do solo, os princípios da razão, a estrutura espacial, o controlo da profundidade – o mundo da arte representado através da percepção empírica e critérios objectivos – encontravam-se num ponto sem retorno. A forma primária na arte, a representação do homem, tinha-se tornado prisioneira do ego, isolado num vácuo espacial não-gravitacional. O artista tinha rejeitado a ciência na arte.



## De Encontro ao Critério Libertador da Arte

Às dez horas da manhã de todos os dias da semana, excepto feriados, os museus de arte abrem ao público pelo país fora. O *hall* conduz normalmente o aficionado de arte através de uma série de galerias em progressão ordenada, de uma colecção imponente para outra, representando a história visual da civilização, o drama da mente humana. Estão aqui patentes os trabalhos do homem desde que ele começou a pensar: desde a evidência do neolítico, a aurora das civilizações, os antigos restos do poder dinástico, as tradições clássicas, as linhas que intervêm no desenvolvimento humanista, o florescimento da Renascença e do Barroco, às mais recentes aquisições da arte moderna e contemporânea; estão todos lá, mais ou menos, em disposição ordenada. O visitante, enquanto avança indolentemente ao longo das paredes, é conduzido através de um processo de transições nas várias épocas do homem. Ele mal nota as mudanças, mas o seu impacto, gradual e em movimento, não se perde nele. Correlaciona as imagens concretas do passado num estimulante desfile de acontecimentos. Quando chega ao período moderno, o seu olhar está maravilhado com o brilho, a luminosidade e a alegria do Impressionismo. Está no entanto vagamente perturbado pela aparência grosseira do traço, a sua espontaneidade um tanto ao acaso, a falta de acabamento, o seu aparente amadorismo. Então, quando atravessa o limiar de uma nova arte, para o Pós-Impressionismo e adiante, penetrando no Cubismo, no Abstraccionismo e no Surrealismo – os seus derivados e as suas variantes –, o alarme começa a soar na sua cabeça, as sirenes disparam e o nosso aficionado de arte – que por acaso não é um *snoob* – acaba sentindo-se completamente desamparado num pântano de confusão e desânimo. O sentido regular do seu estado de espírito sofre uma ruptura com a colorífica violência visual, um assalto estético que salta das paredes. Acabou a simples progressão; o contacto com a vida é demolido numa profusão pirotécnica de fulminações irreconhecíveis. Na arte do passado parecia não haver nenhuma linha de expressão visual que o nosso visitante não pudesse seguir. Por mais que se recue no tempo, até mesmo à arte paleolítica, ele podia seguir o fio



da meada, o desejo primitivo, a necessidade da história, a espécie humana. Por vezes o fio tornava-se fino e ténue, por vezes firme e forte. Mas estava sempre lá e era visível, uma longa e intacta linha de sucessão humana, unindo um vasto período de tempo, vinte mil anos de evolução. Agora, no seu próprio tempo, no dia em que o visitante e homem moderno chega a uma nova idade de invenção e descoberta, reconhecendo a exigência das necessidades humanas e a promessa de satisfação de cada sonho humano, a linha histórica da capacidade de comunicação da arte dentro da compreensão humana, imperativa agora mais do que nunca, cedeu. A nova arte que se abateu sobre o nosso receptivo visitante do museu está repleta de uma eclética diversidade de formas – biomórficas, cinemórficas, psicomórficas, mecanomórficas –, todas elas expressões do estado interior do ser, intensamente pessoais e subjectivas. O corpo na arte, a mais alta expressão dos poderes criativos visuais do homem, objecto de dois mil anos de laboriosa investigação, foi reduzido a um número, a uma cifra, a um símbolo esotérico, vindo o impulso cinestético de um impulso primitivo-emocional. Hoje, o homem anatómico está, para todos os efeitos artísticos, morto.

A arte, em meados do século XX, está num período de transição crítica. Estamos hoje a assistir a uma extraordinária concentração de esforço e energia nas artes visuais nunca antes experimentada em tempo algum da história. Nunca tinha havido um interesse tão difundido, nunca tantos indivíduos tinham participado tão activamente na sua criação. Nunca tínhamos tido tanto contacto com todos os tipos de arte – arte de tempos remotos, arte de outros continentes, arte de povos primitivos, arte que vai dos tempos passados à era moderna, belas-artes, arte comercial, arte industrial, arte técnica, arte experimental, arte psicológica, arte de lazer, arte amadora. Poderia parecer estarmos a assistir a um novo Renascimento nas artes visuais, tal é a magnitude do fenómeno cultural que testemunhamos no volume de criações de arte. Pode dizer-se que a arte está no apogeu da exploração dos limites do conhecimento e da cultura. A febre de exploração do século XVI, usando uma nova lógica, nova matemática, nova ciência, abriu áreas desconhecidas do mundo ao comércio e ao contacto físico entre os povos e mostrou ao mundo ocidental um tesouro de obras de arte que só agora, no século XX, está a ser testemunhado pelos artistas do nosso tempo. Tal como as riquezas de Leste dos primeiros tempos, este afluxo de arte está a começar a ser visto, sentido, assimilado. Consumou-se o dia da exploração global. Agora, cerca de quinhentos anos mais tarde, inicia-se a era da exploração cultural. Nunca houve, no entanto, tanta confusão nas artes como hoje. O artista do século vinte parece estar num estado de conflito e desordem. Tem todo um universo de arte a explorar e no entanto não demonstra ter um propósito nem um objectivo. Parece ter perdido o sentido de orientação à medida que vagueia pelas indefinidas linhas fronteiriças da arte. Recusou a bússola, pôs de lado standards, critérios e definições; renunciou à ciência como ferramenta na investigação e desenvolvimento da arte. Rejeitou a necessidade humana de relatar, de comunicar os resultados da inves-





Estudo para Pintura com *Forma Branca*. Tinta.  
Wassily Kandinsky (1866-1944). Collection,  
Museum of Modern Art, Nova Iorque. (Legado de  
Katherine S. Dreier.)

tigação. Se admitirmos que a missão da ciência é definir com clareza e precisão o funcionamento do universo, relatar com ordem e harmonia os novos conceitos de tempo, espaço e energia em novas e melhores formas de vida, chegamos à conclusão de que a ciência é o maior interveniente no progresso do homem. Para o artista, no entanto, a ciência é considerada uma invasão, um obstáculo, uma limitação à sua livre e pessoal interpretação do mundo. Vê o cientista como um instrumento intelectual – preciso, lógico, matemático, mecânico. Vê-se a si próprio como um órgão sensorial de sentimentos, emoção, inspiração, intuição. O resultado é a rejeição, por parte do artista, da ciência e do pensamento científico na projecção da arte. A arte, para ser pura, pensa ele, deve ser desprovida de ciência; não é preciso sentimento; a emoção não é mecânica; a inspiração não é lógica; a intuição não é mensurável – o artista não é um cientista. Na tentativa de distinguir a obra de arte de outras obras de vida como um refinamento do empenho cultural, distinto e afastado das vulgares e comuns necessidades, o artista chegou a dizer que a ciência instiga e incita com as coisas prosaicas para construir uma melhor armadilha, enquanto ele, o esteta dotado de emocionalidade, representa o trabalho da inspiração, e reflexo estético filtrado na sociedade, as belas artes. É o truque de «virar o bico ao prego»; o boémio inútil e pária social, através de malabarismos intelectuais, torna-se um indivíduo de natureza pura. Como tal eleva-se, acima dos esforços plebeus, a uma posição de reconhecimento de sofisticação e grandeza social, e do alto do seu pináculo inspecciona a mediocridade mercantil abaixo de si.

Quão devastadora e destruidora esta visão pode ser, se atendermos ao facto de que em todas as outras áreas da vida moderna, em

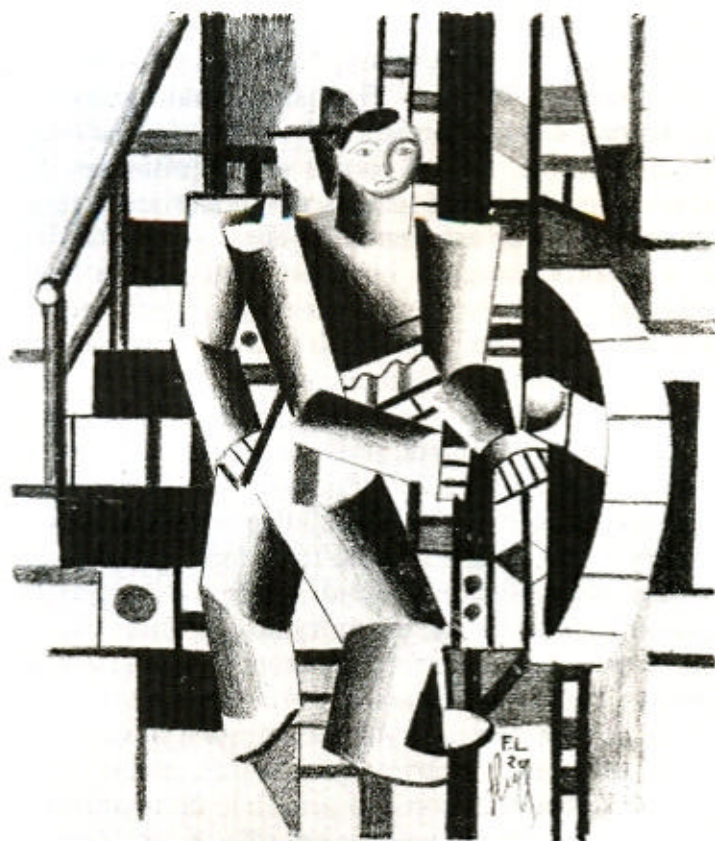


todos os campos de pesquisa a ciência emerge fácil, compatível e produtivamente – excepto nas artes visuais. Apenas aqui se mantém a convicção – por artistas de todos os idiomas, de facto toda a sociedade contemporânea – de que a ciência e a arte não se fundem, que se contradizem mutuamente, que são irreconciliáveis. Isto é, no entanto, uma distorção da realidade, um engano, uma ilusão auto-imposta, uma fuga da vida.

Nunca a disparidade entre a arte e a ciência tinha estado tão em evidência como hoje, quase cem anos depois de ter revelado pela primeira vez um distúrbio na continuidade da comunicação artística. A revolução impressionista, a última flor do espírito humanista do Renascimento, exibindo ainda a sua ligação ao pensamento científico com o seu espectro de luzes e o seu registo da vida momentânea das pessoas, o seu trabalho, diversão, descanso, era no entanto um movimento demasiado fraco para que pudesse triunfar sobre a entrincheirada autoridade da regressiva Academia Francesa. Quando murchou e morreu, após vinte anos de frustração e exílio social, a profundidade do plano do desenho tornou-se um casulo estéril, a paisagem ficou bloqueada num padrão de formas decorativas bidimensionais; o corpo vivo e pulsante, o análogo do homem, tornou-se um artefacto encolhido e empedernido, um objecto intelectual construído; o poder emocional e a visão do artista no que diz respeito ao homem caiu em afloramentos simbólicos de ténues momentos de excitação, apreensão ou desespero. Na sua procura do «imediatamente» e «pessoal», os seguidores dos impressionistas separaram-se de todos os princípios conhecidos de estrutura e desenho espaciais. Viraram costas aos anteriores conceitos de forma, sentido, cor e imagem. Foram de encontro à total rejeição da Academia. Na sua aversão ao «académico», extirparam o *legado científico da arte*, cuidadosamente alimentado e ordenado durante cinquenta séculos de desenvolvimento histórico, e apagaram-no no breve espaço de cinquenta anos. Na sua necessidade de ir contra o «académico», acabaram por ir contra a ciência. Proclamaram a distinção das «belas-artes» e ofereceram-na à sociedade como um novo género, distintamente diferente da arte académica ou da arte comercial utilitária. Presentearam toda a geração social contemporânea e os artistas que se seguiram com a doutrina de que a «arte» estava acima da disciplina científica, acima de definições e critérios. A necessidade de comunicação na arte, de ser responsável pela troca de experiência artística por experiência humana, era considerada uma exigência anacrónica de vulgaridade académica agressiva, e indigna de atenção. A rebelião contra o «estéril», o «mecânico», o «académico» – decerto um grito humano de angústia –, tinha-se tornado uma distorção e uma ilusão. O artista tinha virado as costas à realidade. Tornou-se um incoerente sumo-sacerdote de bom gosto, um árbitro absoluto da imagem espelhada da arte egocêntrica, microcosmo involuto virado sobre si próprio para um inevitável beco sem saída.

No entanto, o que impulsiona para a arte impulsiona inquestionavelmente para a vida. O processo de arte e o processo de vida são uma entidade indissolúvel. O que compõe um compõe o outro.





*Dois Homens*. Litografia, Fernand Léger (1881-1955). Collection, Museum of Modern Art, Nova Iorque. (Doação de Edgar Kaufmann, Jr.)

Podem ser desiguais mas nunca alienados, podem estar disjuntos mas nunca desunidos. A necessidade de criar, de sintetizar a experiência é uma força primária na arte. Por ser a essência destilada da percepção e da experiência, a arte precisa da sua aderência à vida. Mas a obra de arte de hoje precisa, mais do que nunca, de transfusão de energia das *experiências partilhadas*. Precisa de um *acordo consciente* com um objectivo empírico fertilizante e mais vasto.

Os artistas de hoje encontram-se perante uma encruzilhada de oportunidades e possibilidades imensas. Aquilo a que antes renunciaram da disciplina científica por ser académico, inibidor e repressivo da livre expressão, substituem agora, estranhamente, por uma nova *ciência*! Na sua procura de novas bases sem restrições, agarraram-se ao armazém mundial de arte que têm agora à sua disposição. Sentem o impacto dos novos campos científicos e tentam convertê-los a termos visuais. A gama inteira das descobertas humanas e sociais, os avanços científicos e técnicos, encontraram o seu lugar na livre acção recíproca da estrutura do desenho. Nunca em toda a história da arte ocorreram tantas variações na expressão artística num só período. A variedade de conceitos e movimentos é verdadeiramente enorme; estão a nascer ao mesmo tempo que isto está a ser escrito. Indicar alguns ao acaso faz notar a multiplicidade de reacções à época técnico-científico-analítica. Começando então com o Impressionismo, temos: Pontilhismo, Neo-Impressionismo, Pós-



-Impressionismo, Fauvismo, Cubismo (analítico, sintético), Expressionismo (3 escolas, talvez mais), Orfismo, Surrealismo, Abstraccionismo, Dadaísmo, Futurismo, Monobjectivismo, Neoplasticismo, Construtivismo, Purismo, Bauhaus, Primitivismo, Realismo Social, Dinamismo, Expressionismo Abstracto, Surrealismo Abstracto – e daí para a frente. A lista parece ser interminável. Podem ver-se nestas definições umas luzes sobre o ambiente geral desta época, onde as formas de arte tentaram abranger a psicologia e a psicanálise, a história natural, a biologia, a química, a física, a cinética, a mecânica, a engenharia, a arqueologia, a antropologia, a microscopia, a telescopia, etc. Na fissão e fusão do espaço bidimensional, o artista usa a ciência pragmaticamente, experimentalmente, sem conceitos globais. É isso que forma, no entanto, a base da sua arte. Mas não é uma arte completa, pois na prática o artista rejeita simultaneamente a existência e a influência de qualquer rigor, controlo, critério ou padrão científico. O seu impulso artístico, sem direcção objectiva, liberta uma balbúrdia de futilidades eclécticas, requintadamente pessoais. Se analisarmos rapidamente o horizonte e a fantástica produção artística de hoje, encontramos infinitas experiências de textura; massas, formas e feitiços inconcludentes; espaço positivo e negativo; cores contrastantes; variações no traço; esforço ecléctico no trabalho em conjunto da arte antiga e nova; estrutura celular; escrita automática – variações infinitas, rebuscadas, puristas, incapazes de se debaterem consigo próprias, de manifestar uma direcção ou um julgamento de valores em relação aos outros. O corpo na arte – sempre a pedra de toque da arte de qualquer período – tornou-se o reconhecimento visual da incapacidade de o artista enfrentar as necessidades ético-morais e sócio-humanas do nosso tempo. É um sinal de deslocação e despersonalização; o ideograma do homem alienado, inseguro, solitário, sem fibra; o retrato do artista, o autógrafo do autor.

O fenómeno mais perturbador da arte deste século, resultado da ruptura da dualidade da arte e da ciência, é provavelmente a profundamente difundida indiferença por parte de toda a geração contemporânea de artistas em relação a uma formulação de um conceito definido da própria arte. O obscurantismo, os argumentos e evasivas, a falta de quaisquer declarações directas e francas, são indicação de uma grave crise na arte. Com excepção de alguns entendidos, ainda não apareceu, no campo da arte, nenhuma asserção provocante que diga o que é, hoje, a arte. Na arena social que é a vida moderna, a ocupação mais cativante é a prática extensiva da análise pessoal e generalizada. Porque vivemos numa época técnico-científico-analítica de máquinas calculadoras e verdades estatísticas, respondemos às poderosas pressões do comportamento analítico – definir, clarificar, identificar. É um grande jogo de análise, dissecação e descorticação dos mecanismos que estão na base de cada segmento da estrutura social, desde a psicanálise à cirurgia social. Praticamos este jogo analítico em tudo menos nas belas-artes. Aqui, a neblina emocional estende-se, a inércia intelectual instala-se e o pântano cultural permanece indefinido, inexplorado. Palavras como *estilo* ou



*gosto* têm um significado indefinido, excepto talvez no contexto comercial. E a terminologia específica – *sensibilidade, intuição, inspiração, percepção, criatividade* – são expressões cerimoniais ritualísticas dos artistas, não maculadas por definições simples, excepto nos laboratórios de psicologia. A singular palavra *arte* é um templo sagrado, um misterioso santuário interior da busca artística, onde poderes intelectuais mágicos interagem com a primordial efusão do subconsciente irracional. Parafraseando Tucídides, que o disse crua-mente: Quando as vulgares palavras do dia-a-dia perdem o seu sentido e definição, existe uma *crise geral* num dado campo. Indo mais além, quando a terminologia artística perde o seu poder de transmitir o sentido, a ideia ou o significado da expressão artística, então o artista, o campo artístico, todo o empreendimento cultural está em conflito, em confusão, desordenado; torna-se um baldio caótico, um continente de cultura perdido.

O resultado prático têm sido a disseminação do diletantismo na arte e arte chique sofisticada escondidos por detrás de uma fachada pomposa de retórica sintética, lirismo estético e afectação emocional. O estado em que se encontra hoje a arte é tal que qualquer principiante ou amador a pode «praticar» sem estudo, preparação ou treino praticamente nenhum. O esteta amador pode agora competir de igual para igual nas galerias e exposições com os experientes mestres, com tal facilidade que dificilmente alguém, nem mesmo peritos e críticos, consegue distinguir boa de má arte, a profissional da amadora. Quando a busca do laconismo e da simplicidade for reduzida a um primitivismo infantil, teremos perdido a validade dos conceitos; quando o impulso criativo de revelar a vida for transformado numa vaga caprichosa de energia desorientada, teremos perdido o controlo sobre a direcção e a experimentação; quando a procura da clareza e da ordem tiver sido desviada para o restauro do calão insensato do amadorismo disparatado, teremos perdido a nossa herança artística; quando a nossa necessidade de ter definições, padrões e critérios tiver sido seduzida pelo burburinho emocional vazio, teremos visto a perversão da filosofia da arte e da estética. Quando o artista tiver vendido a sua categoria, a sua autoridade, os seus princípios, o seu profissionalismo, teremos assistido à ascensão do amador, e teremos sido invadidos pela selva.

O problema do amador na arte é, na realidade, o problema do artista em sociedade. Dizer que o amador invadiu as artes e que as belas-artes se estão a tornar uma arte amadora é dizer que o artista falhou na sua obrigação para com o ambiente social. Mas este ponto de vista não é totalmente correcto, já que leva à conclusão de que o artista sozinho é responsável pela negligência e a deterioração da arte. Dizer que o artista rejeitou as regras da vida, que se retirou da sociedade, que virou costas à realidade para promover a sua imagem pessoal interior da vida e do isolamento arte-pela-arte, é dizer que o exilado escolhe o deserto, que o suicida se diverte a cortar as veias, que o torturado saboreia os seus angustiantes gritos por socorro. Na verdade não são mais do que patéticas tentativas de um homem atrofiado e mutilado se tornar inteiro. O assunto em questão é afinal



um problema dual; não é apenas o casamento consanguíneo e a involução do artista, é também a indiferença forçada e o abandono da sociedade perante o artista. Se existe uma crise na arte, uma desintegração da sua fibra moral, uma decadência dos seus preceitos históricos e das suas virtudes filosóficas, é porque a sociedade *em primeiro lugar* a repudiou e invalidou como um recurso intelectual, uma necessidade cultural, uma potência social e educativa. Recusou a possibilidade de integrar os avanços tecnológicos e científicos do nosso tempo, aceitando-a apenas como uma arte utilitária, comercial ou subordinada. Com uma base destas, a solução tem necessariamente de passar por um despertar moral da sociedade e um re-início do trabalho conceptual da arte.

O restabelecimento do autocontrolo do artista e do respeito social pela arte recai na criação de um novo dualismo da arte e da ciência no século XX. A terminologia obscura tem de ser esclarecida e associada ao senso comum; os valores pessoais têm de ser definidos segundo a experiência generalizada; o propósito pessoal subjectivo tem de ser alargado de modo a abranger um amplo objectivo social. A necessidade imediata e urgente, a primeira ordem do dia, é definir a velha palavra *arte*. Os *clichés* e o *nonsense* têm de ser extirpados. Tem de ser dada à arte uma nova interpretação, infundi-la com novos significados e valores de forma a encontrar o seu lugar ao lado dos outros actos culturais do nosso tempo. Tem de ter tanto significado para a população quanto a Medicina, a Cirurgia, a Bacteriologia ou a Física, a Engenharia ou a Arquitectura, ou o bife, as batatas fritas e a tarte de maçã. Tem de ser executada com tal habilidade e tão bem compreendida que se mantenha forte e firme como um arranha-céus quando é bem construído – de outra forma transforma-se num monte de ruínas. A arte tem de ser lapidada numa ferramenta intelectual crítica capaz de ir ao encontro deste desafio. Tem de ser dado um novo gume à velha «serra», bem afiado e duro como um diamante, para que resista à erosão e ao desgaste da vida. Para ser «arte», deve ser responsável pela transmissão das suas ideias e conceitos; deve reflectir a vida e o tempo do artista, a sua integridade, a sua ética, os seus ideais democráticos, no progresso do homem; deve demonstrar a sua capacidade e discernimento amadurecidos na projecção na forma significativa, expressiva; deve revelar a inventiva e a originalidade na transmissão da experiência estética; e deve, acima de tudo, elevar-se ao meio ambiente, à cultura-base social, humana e científica, como factor de controlo na sua criação.

Isto não significa que se imponham ao artista baias e convenções rígidas, nem que a experimentação ou a liberdade de expressão pessoal devam ser truncadas ou ab-rogadas, nem sugere que exista apenas uma maneira de ver o mundo, uma perspectiva, um estilo de aproximação. Não pede ao artista que obedeça ou que seja subserviente perante nenhuma regra, regulamento, dogma ou tradição fixos. Não estabelece autoridades absolutas nem impõe reflexos condicionados de conformismo. Pede, no entanto, ao artista que respeite e que confie nas indiscutíveis normas, valores e tradições

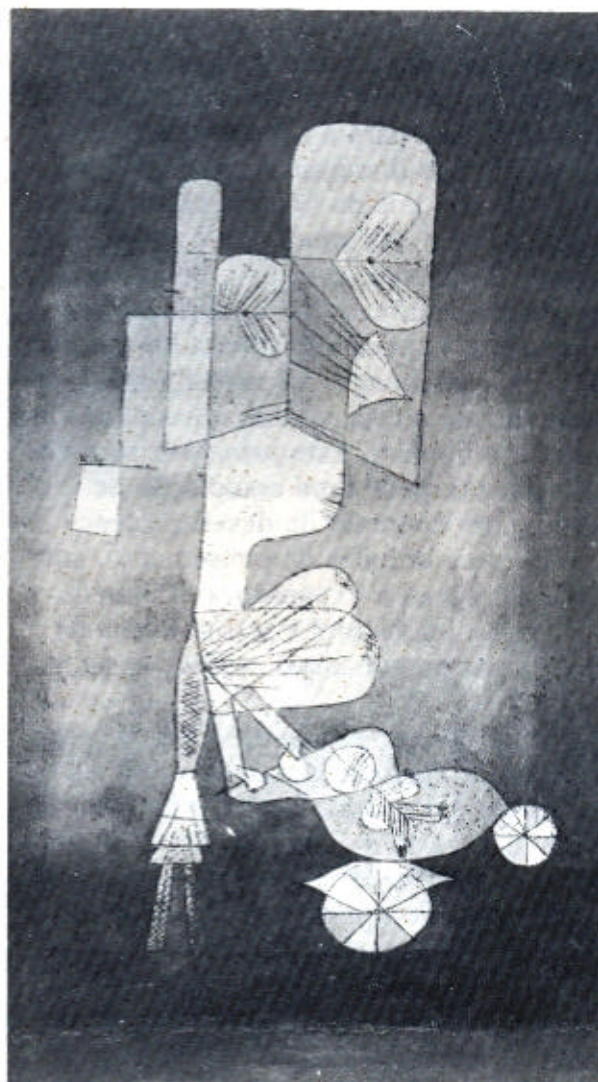


que ainda hoje estão em vigor e que desempenham o seu papel no estudo e na preparação do artista, que ainda se aplicam no cenário cultural da criação artística moderna. Devem ser vistos como o recurso educativo, o preceito imperativo para a sobrevivência e crescimento da arte. Sócrates, assim nos disseram, na tentativa de esquadriñar a natureza da lei, fala das leis do homem como uma resposta às pressões sociais que provêm das condições humanas no meio ambiente natural. E, assim, argumenta, com uma perspicácia desarmante, que para compreender a natureza da lei é preciso primeiro compreender a lei da natureza. O princípio libertador da arte encontra-se precisamente aqui, na aproximação socrática à relação combinada de duas forças mutuamente atraídas e em interacção – o homem e a natureza, a natureza e o homem. Este *princípio sinérgico*, se é que lhe podemos chamar tal, pede uma associação de ideias, nas palavras de Toynbee, num contexto de desafio e reacção, reacção e desafio. Busca diversas atitudes de pensamento, sondando atributos intrínsecos de contracção e expansão, refinamento e extensão; aumenta o campo da visão intelectual e refina a área de julgamento crítico; tende a limitar os preconceitos subjectivos e a miopia mental.

Se aplicarmos o princípio a um dos problemas fulcrais da arte, a presença do amador nas belas-artes, somos capazes de trazer ao de cima estas correlações provocativas: para compreender o amador de arte temos primeiro de compreender a arte do amador; para reconhecer o profissional da arte temos de reconhecer a arte do profissional; para explicar a presença do amador na arte profissional, temos de explicar a presença do profissional na arte amadora. De repente, as questões críticas começam a surgir no horizonte: em quantas formas é a arte profissional uma arte amadora? Pode a arte profissional ser facilmente imitada pelo amador? O caminho está livre para todo o tipo de asserções. Por exemplo, o tão estafado argumento: a habilidade; para descobrirmos a habilidade na arte vamos primeiro descobrir a arte na habilidade. Ou: para perguntar onde estão as velhas tradições na arte moderna temos primeiro de perguntar onde está o moderno na velha arte. Isto não é um simples jogo de inversão de ideias e malabarismo de palavras. Se o fosse, o reverso da ideia não seria tão incomodativo, com os significados tão inquietantes e adstringentes que rapidamente nos assaltam. Nem tão-pouco é uma demonstração conclusiva em resposta aos problemas da arte. É um exercício de raciocínio, uma aproximação analítica ao exame das noções até agora inexpugnáveis. Pode ser considerada a primeira incisão no *cliché* e cirurgia do *slogan* com o objectivo de subjugar a deterioração da arte.

Um novo dualismo da arte e da ciência, se acordarmos que é uma premissa indispensável à arte de hoje (tal como o foi no Renascimento), tem de procurar novamente introduzir critérios e padrões que o vulgo compreenda. Temos de restabelecer alguns dos mais importantes elos com o passado como bases históricas de acordo com o actual progresso da arte. Temos de incorporar as tradições antigas que sejam *ainda* viáveis, *ainda* vivas hoje em dia. Mas quais





*Rapariga com Carrinho de Boneca*. Paul Klee (1879-1940). Collection Museum of Modern Art, Nova Iorque

são as tradições vivas e como é que podemos ter a certeza? Vamos aplicar o princípio sinérgico e fazer uma incisão.

A nossa civilização é predominantemente uma época científica de tecnologia avançada. Desenvolveu a sua grandiosidade a partir das anteriores civilizações e princípios. E agora, uma questão: onde é que aparecem na idade moderna da ciência as antigas civilizações? Temos de perguntar primeiro onde é que aparece a idade moderna da ciência nas antigas civilizações. A resposta parece ser clara: naquelas civilizações que deram contribuições *científicas*. A razão pela qual procuramos e encontramos as antigas civilizações e ligamos as suas descobertas às nossas é uma *razão científica*. Isto é historicamente verdadeiro, e para as nossas instituições humanístico-democráticas também. Por isso, a resposta à questão das tradições antigas na arte moderna recai no contexto do mais amplo cavername; essas antigas tradições que tendem a perdurar sobreviveram por uma *razão científica humanístico-democrática*.

A arte moderna tem-se interessado precisamente pelas culturas do mundo, onde, para além dos oceanos e dos tempos, se encontra a



razão humana, a razão científica. Mas fê-lo de modo forçado, caprichosamente, conduzido pelo impulso e sem direcção. Escolheu, através da aprovação acrítica da hostilidade e raiva do artista do século XIX contra a anti-libertária Academia Francesa, alimentar o descrédito do corpo humano anatómico, científico, como sendo um estéril e mecânico golpe académico na arte. Dá o homem anatómico como morto. O rigor da anatomia como disciplina no refinamento e capacidade artística é aviltado na prática, no estudo, na educação. A palavra *anatómico* é hoje um termo desprezível, feito sinónimo de «académico» nos círculos artísticos. A rejeição do corpo anatómico enquanto controlo enfraqueceu a estrutura suporte da arte, e um após outro, os critérios científicos foram sendo abandonados e postos de parte. As tentativas de ligar a «nova ciência» à arte são umas soluções de recurso essencialmente periféricas, tangenciais, quase científicas; uns desenvolvimentos fragmentários e inacabados. A arte, segundo estes novos valores, tornou-se um circo indisciplinado de delinquentes românticos e amadores *playboys*, enquanto o profissional empenhado luta pela vida. E, tristemente, o termo *moderno* na arte é agora alvo de desprezo e chacota por parte da população.

Porque esta polémica sublinha a necessidade de retomar as definições racionais de toda a nomenclatura da arte e de estabelecer novos padrões palpáveis, o retorno ao corpo anatómico humano e ao léxico artístico é uma condição fulcral no estabelecimento de um novo dualismo da arte e da ciência. A premissa do corpo humano não implica uma reapresentação da anatomia *médica*. Redescobrir Vesálio não é o triunfo do século XX; a anatomia de Vesálio tem de ser devolvida a Vesálio. A evolução da anatomia para a arte tem de acontecer na anatomia *artística*. A estrutura dos músculos e do esqueleto têm de ser deixadas de fora dos sítios onde inibem ou destroem a compreensão da superfície, da forma artística e expressiva. O corpo anatómico da arte tem de dar uma contribuição à dinâmica da forma viva, à interrelação das massas em movimento, ao discernimento do corpo por parte dos artistas e estudantes das artes, não dos estudantes de medicina e cirurgiões. Por a vida de hoje ser tão complexa e variada, e por aumentar as suas dimensões diariamente, o artista que seja autêntico e criativo tem de reagir depressa, com perspicácia e sagacidade ao perfil imparável da vida contemporânea. Por ele ter de demonstrar versatilidade, flexibilidade e diversificação no comportamento experimental, tem de se basear com segurança na raiz humana, na afinidade calorosa do seu irmão científico, na associação consanguínea com o ambiente social mais amplo.

Um propósito deste livro é sugerir que isso seja feito de novas maneiras, sejam elas quais forem, desde que respeitem o corpo humano, a ética artística, o preceito científico, o objectivo humano.





Corpo Humano. De *De Fabrica*, de Vesál.



## A Evolução Histórica do Corpo na Arte

O que quer que seja dito acerca da evolução histórica da arte em geral, o corpo humano representa a mais profunda introspecção nos contextos socioculturais da arte, desde as culturas tribais aborígenes às mais avançadas civilizações do passado ou do presente. Se a arte pode ser vista como o empreendimento refinado das aspirações humanas, o corpo na arte é a sua mais importante concentração expressiva. O problema inerente à sua criação artística, em qualquer cultura, é a tentativa do artista de transformar a sua experiência física e a sua percepção estética numa forma visual com significado. Mas as limitações do seu ponto de vista sociocultural erguem uma barreira mental entre as suas inúmeras experiências físicas e a sua capacidade de as absorver. Para além disso, a percepção do artista está confinada a uma forma estética condensada – o estilo artístico do seu ambiente social. Falar de estilo no sentido estrito do artista individual, implica descobrir maneirismos e técnicas pessoais na aplicação de instrumentos e meios nas superfícies, de um modo expressivo individual. Distinguem-se facilmente atributos deste género e estão fortemente embutidos nas obras tanto quanto fazem parte da arte o autógrafo ou a assinatura do artista. Se alargarmos, no entanto, a definição, se abrangermos gerações de artistas numa estrutura sociológica da cultura, isto é, uma dada época da arte, estaremos então a falar do estilo artístico global ao longo dos tempos. Se a analogia da assinatura pessoal ou da caligrafia serve ao artista individual, então a construção básica da linguagem, as expressões generalizadas, os idiomas, os coloquialismos, podem-se dizer pertencentes a todas as pessoas da sua época bem como ao próprio artista. Então, para definir o estilo artístico de uma época, observamos a matriz histórica do período, os acontecimentos mais importantes e o seu impacto na vida e no pensamento e a sua influência geral nos artistas. Estes são cinzelados em traços largos, como se de um baixo-relevo se tratasse, de forma a apresentar o cortejo do corpo humano dentro de um conceito artístico visual limitado e significativo.



### Representação 1: O Homem Sobrevivente

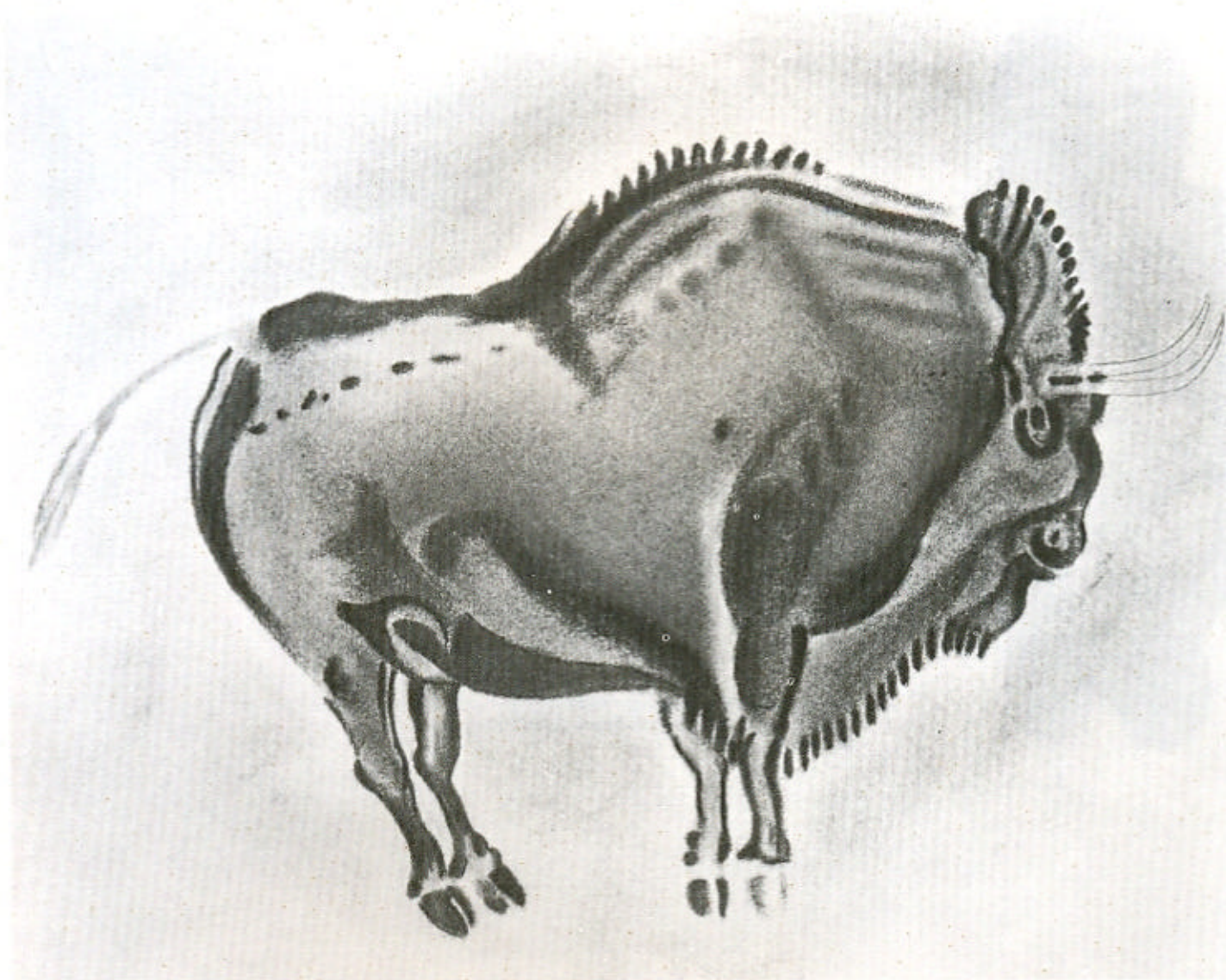
#### A Representação da Escassez

Período: Paleolítico Superior (Idade da Pedra Lascada), Europa Ocidental; Aurignacense (cerca de 20 000 a. C. – 10 000 a. C.)

Contexto: As figuras do homem paleolítico são as da necessidade austera, da dureza e da privação num ambiente primitivo antagónico. As figuras que ele pintava nas paredes da sua caverna ou que cravava nos seus artefactos, eram essencialmente de animais – muito mais importantes para ele do que as figuras humanas. São as figuras que nascem da imediata e urgente necessidade de superar o desgaste diário da escassez, da carência, da fome. Porque vivia uma vida de privação pessoal, o homem primitivo criou figuras de animais concretamente reais, objectivamente importantes; a representação da sua necessidade de sobrevivência. As representações de si próprio eram pequenas, despersonalizadas, sem importância. Para ele, os animais da sua caverna adquiriam dimensões reais, tão reais quanto os via o homem paleolítico na sua existência física. Para ele, *tudo aquilo que não pudesse ser experimentado através do contacto físico concreto, não podia ser representado*; a representação em si era uma extensão paralela da realidade física. Estas imagens são tão reais para a mente primitiva pragmática e tão vivas como estão vivos também os reflexos na água, as pegadas que estão nas margens lamacentas de um rio, a forma da mão impressa no barro, a forma das nádegas quando comprimidas sobre a terra fofa. O homem primitivo deve ter observado o fenómeno destas impressões directas e concretas. Deste modo, estas são as primeiras concepções visuais reconhecidas de «forma» em experiências gráficas na história da raça humana. Ver as suas pegadas como coisas reais, que se movem, como o seu outro-eu, ver os animais deixar também pegadas e impressões dos seus corpos, levou-os a reproduzir essas impressões nas paredes da caverna. Elas são, portanto, representações não mágicas mas sim genuinamente reais do seu outro-eu na realidade física imediata, concorrente; atravessar uma lança no animal representado assegurava o sucesso da caçada seguinte.

Atributos: A arte rupestre não demonstra de forma alguma representações abstractas, simbólicas ou expressivas. Não se aproximam de todo da moderna simplificação da forma nem em nenhum sentido empregam o refinamento ou a estilização da ideia. São o melhor que o homem das cavernas podia fazer. Os seus animais parecem mais reais dimensionalmente porque ele os via grandes, poderosos e capitais para a sua sobrevivência. As suas figuras humanas apresentam-se sem dimensões e planas devido à sua ideia apagada e ao seu conceito subdesenvolvido da individualidade numa cultura tribal não individuada. Trabalhos com estes são os antecedentes pré-históricos das representações mágicas primitivas, e sobrevivem hoje em dia através da prática ritual supersticiosa na utilização análoga de objectos vudu, effgies de ódio e bonecas diabólicas.





Bisonte Polícromo. De uma Pintura Rupestre.  
Altamira, Espanha. Por cortesia do Museu Americano de História Natural.





*Vénus de Willendorf*. Estatueta de pedra. Krens, Baixa Áustria. Por cortesia do Museu Americano de História Natural.



Silhuetas de Mãos. Sobrepostas a Bisonte. De uma Pintura Rupestre. Sul de França. Por cortesia do Museu Americano de História Natural.



## Representação 2: O Homem Ancestral

### A Representação da Magia

Período: Neolítico (Idade da Pedra Polida), espalhado pela Europa, África, Ásia e Américas; persiste ainda hoje em muitas áreas (cerca de 10 000 a. C. – 4000 a. C.)

Contexto: As representações do Homem Ancestral são entidades mágicas, dotadas de poderes sobrenaturais, animadas pelos espíritos de poderosos antepassados e forças da natureza. O homem primitivo moderno, tal como o seu complementar anterior, tenta controlar a natureza sob condições adversas. Com as suas representações cerimoniais, ídolos, máscaras, tótemes e amuletos que utilizava nos rituais de adoração aos espíritos, ele esperava conseguir controlar a vida e a morte; a fome, a doença e a guerra; a fertilidade, a munificência e a colheita. Utiliza-se a representação mágica para controlar a relação causa-efeito na natureza. É a sobrevivência do espírito depois da morte, o retorno dos poderes espirituais à vida.

Atributos: O Homem Ancestral não é a representação viva da existência concreta tal como o é a representação da necessidade na arte rupestre. Porque é uma figura cerimonial, dotada de particularidades sobrenaturais, obedece a convenções e tradições rituais formais e estritas. É uma representação simbólica, mais do que uma imagem; tende mais para a forma simplificada do que para a forma real. As suas formas estão reduzidas a um formato abstracto, indiferenciado e impessoal, geralmente simétrico, estático e austero. Podem apresentar frequentemente uma grande variedade de motivos ornamentais, embora esta ornamentação não seja por razões estéticas ou de embelezamento. É, mais exactamente, uma ornamentação do sentido, do propósito, do objectivo, compatível com o propósito original da figura ritual em si, que é aumentar as suas propriedades mágicas, a sua capacidade de controlar a natureza. Como as forças aleatórias da natureza são imprevisíveis e frequentemente desastrosas, a representação da magia transpõe muitas vezes a severidade, o medo, o terror e a violência demoníaca. A maior parte das vezes são inescrutáveis e vagas, tão enigmáticas como o são também as imponderáveis forças da natureza. Como um todo são desprovidos de humor, mas quando o demonstram, é de um género terrível, originado na crueldade, na irracionalidade, na retribuição aos espíritos das más acções ou maus comportamentos.





Máscaras de Cerimônia de Elefante e Antílope.  
Madeira. Bapende, Congo Belga. Por cortesia do  
Museu Americano de História Natural.



Figura Ibegi (Gêmeo). Figura fétiche guardada por  
um irmão gêmeo sobrevivente para apaziguar o espí-  
rito do irmão morto. Estatuetas de madeira. Yoruba,  
Nigéria Britânica. Por cortesia do Museu Americano  
de História Natural.



### Representação 3: O Homem Eterno

#### A Representação da Imortalidade

**Período:** Idade do Bronze, Europa, Médio Oriente, Ásia, Américas; civilização egípcia, do Próximo Oriente, indiana, chinesa, americana primitiva (cerca de 3500 a. C. – 1100 d. C.).

**Contexto:** A emergência de sociedades estáveis, complexas, as primeiras civilizações, a partir dos seus antepassados neolíticos tribais, baseia-se em quatro principais desenvolvimentos: a descoberta das sementes de forma a dominar a agricultura; a domesticação e pastoreio de animais de forma a controlar um abastecimento alimentar constante; o conhecimento das estações e a evolução de um calendário de forma a regular a agricultura e a fertilidade; a habilidade de transformar metais em ferramentas para o trabalho, a guerra, a construção e a adoração. Assim, a necessidade de exercer magia no controlo das forças aleatórias da natureza através dos espíritos dos antepassados estava sublimado numa crença mais evoluída em deuses da natureza ordeiros e competentes. A evolução da existência humana implicou grandes mudanças na religião: dos espíritos ancestrais aos deuses da natureza, da prática ritual ocasional à adoração religiosa organizada, dos *xamãs* e feiticeiros aos sacerdotes e deuses-reis, do controlo dos espíritos segundo as necessidades do homem ao comportamento religioso perante os deuses. A representação do Homem Eterno mudou de uma representação totémica ancestral do espírito tribal para uma imagem de um deus imortal representando um poder espiritual activador no processo ordeiro da natureza.



Farão Quéfren com o Falcão. Do Templo Mortuário de Gizé. Estátua de diorito cinzento. Quarta dinastia, Egípto. Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque.



Figura Cicládica. Mulher ou Deusa. Estatueta de mármore. Terceiro Milénio a. C. Ilhas Cíclades, área egeica. Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque.





Ser Alado com Cabeça de Águia. Do Palácio de Ashur-nasir-apal II. Relevo em alabastro. Nimrud, Assíria. Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque.

Atributos: A Representação da Imortalidade simboliza geralmente os campos da actividade e da crença humana. Apresentam formas estáveis, desenvolvidas, seminaturalistas, formais e estáticas dentro dos seus contornos rígidos. Tendem a ter uma estrutura arquitectónica, um desenho simétrico e a projectar uma aparência eterna estável. Caracteristicamente são feitos de pedra e metais duráveis. A sua disposição em grandes templos, altares, santuários e nichos dá-lhes um ar frontal, abstracto, algo anti-natural. Porque fazem parte da estrutura sagrada que as abriga, o seu posicionamento em locais resguardados e a frontalidade das suas formas demonstra que era suposto serem vistas de *uma direcção apenas*. As representações dos grandes sacerdotes e deuses reais são retratos simbólicos subordinados aos contornos da imagem de um deus com quem estão identificados e cuja adoração supervisionam. Nesta época desenvolve-se grande-





Yamantaka, Senhor do Universo com o Seu Sakti. Estatueta de bronze. Tibete. Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque.

mente a ornamentação extensiva representando as forças da natureza que os deuses controlam. A maior parte das vezes são símbolos bidimensionais, simétricos, que revelam a munificência das plantas e das colheitas, a fertilidade dos animais, o poder e a aptidão na guerra.



## Representação 4: O Homem Ideal

### A Representação da Perfeição

Período: Idade do Idealismo, sudeste da Europa; Civilizações Grega e Romana (cerca de 900 a. C. – 450 d. C.)

Contexto: A transição das civilizações dinásticas autoritárias para as civilizações social e culturalmente mais avançadas da Grécia e de Roma repousa na importância relativa emergente do indivíduo, da pessoa, na sociedade. A Grécia, escarranchada no Mediterrâneo, estrategicamente perto de três continentes, tornou-se uma das primeiras grandes potências marítimas, atraindo para a sua órbita o comércio, a migração de povos e o contacto cultural. Isto permitiu que se erguessem instituições sociais dinâmicas mais livres e flexíveis no universo helénico de cidadãos-soldados, governo democrático e igualdade política. À medida que o individualismo se desenvolvia na Grécia e no seu protótipo romano, crescia a observação racional e pré-científica da natureza predicada na existência da verdade universal. A religião mudou da adoração dos deuses da natureza para a adoração da virtude e da bondade da natureza nos deuses. Acreditavam na Ideia do Bem, a causa criativa do universo, estados de existência ideais e perfeitos, e davam grande importância à harmonia, à ordem matemática e à perfeição do mundo universal em coexistência e unidade com o mundo individual.

Atributos: A arte grega e romana tentou então alcançar a ideia da perfeição em homens e mulheres enquanto deuses, derivada do mundo real, empiricamente observado, da natureza e da verdade universal. A representação da perfeição é portanto concebida como viva, segundo as proporções matemáticas racionais dos critérios ideais. Porque são mortais e físicas, estas representações demonstram a forma humana personalizada, cuidadosamente observada. As suas virtudes inerentes de deus ideal dão-lhes, no entanto, uma graça, uma elegância e um encanto simbólicos, sustidos numa aura de serenidade e dignidade ideais. A forma da superfície é correcta, refinada, tátil e sensual, salientando atributos heróicos mais do que lugares-comuns. A representação grega da perfeição difere da frontalidade bidimensional estruturada da arte egípcia no movimento vivo do corpo, na forma atlética flexível, na graça tênsil resiliente, na profundidade espacial tridimensional dinamicamente equilibrada – o estilo artístico da representação da importância do indivíduo na sociedade helénica.





*Afrodite*. Réplica antiga de uma obra grega. Estátua em mármore. Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque.



*Vénus de Médici*. Réplica do original na Galeria Uffizi, Florença. Estátua em mármore. Grécia. Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque.



## **Representação 5: O Homem Moral**

### **A Representação da Piedade**

**Período:** Idade Média, Europa; Civilizações Ocidentais (períodos Cristão Primitivo, Gótico, Escolástico – cerca de 500 d. C. – 1400 d. C.)

**Contexto:** O declínio das instituições romanas e da cultura helénica após a queda do Império deixou a Europa num estado de anarquia e decadência. Foi suplantada pela cultura medieval na ascensão do feudalismo, o reavivar da aprendizagem na Igreja e o desenvolvimento dos centros urbanos e do comércio nos pequenos principados e ducados.

A ascensão e expansão da doutrina cristã trouxe consigo a coesão das línguas, do pensamento e da cultura no Ocidente apesar da servidão do povo, dos príncipes hostis e das caóticas condições de vida. O Cristianismo suplantou o paganismo e o panteísmo com uma religião moral monoteísta, baseada na crença de que os fenómenos da natureza são obra da Divina Autoridade, de que o homem é o reflexo de Deus. Era exaltada a vida boa, virtuosa; o homem tem de escolher entre o bom e o maléfico, o moral e o imoral já que vai ser julgado merecedor da recompensa no céu ou do castigo no inferno. O objectivo da vida do homem era a bondade da sua alma; o seu corpo terreno era o agente através do qual ele receberia o eventual julgamento. O espírito do homem medieval estava sempre fixado nos valores morais e em pensamentos sobre a vida depois da morte. A fé na Segunda Chegada de Cristo, à medida que se aproximava o primeiro Milénio, era para ele uma forte influência, as velhas profecias acerca da condenação e do apocalipse povoavam o seu pensamento com as visões e a angústia do Juízo Final. A vida ascética, o aspecto exterior austero, profunda piedade e actos de fé em resposta às advertências do pecado original e do castigo eterno, eram característicos da cultura daquele tempo.

**Atributos:** A representação do Homem Moral, desenvolvido sob a égide da Igreja, era uma projecção tensamente severa, profundamente emotiva, demonstrando os limites do medo, do terror, do tormento espiritual e do êxtase religioso. Por outro lado, apresentava uma espiritualidade ascética, inexpressiva, austeramente devota no retiro da aceitação do destino. Como se encontram frequentemente estas figuras em nichos, painéis, portais, portões e arcos, são normalmente alongados e estruturados segundo os locais enclausurados a que estão destinados. São distorções simbólicas estritas, rígidas, estilizadas. A hierarquia feudal da sociedade reflecte muitas vezes a hierarquia dos tamanhos das figuras e o seu posicionamento de acordo com a sua relevância religiosa relativa. Deste modo, Cristo e os santos aparecem muito maiores do que os fiéis abaixo deles. A perspectiva em camadas deste período é produto das estrituras e convenções feudais. O isolamento das formas nos seus espaços encapsulados origina formas fechadas sobre si próprias, padrões abstractos enclausurados na profundidade limitada. São símbolos iconográficos no seu significado e propósito, como tal, enquanto servem um fim decorativo, promulgam a ideia de que a igreja é o paraíso e o refúgio dos demónios da existência terrena.





Triptico. Marfim. Século XIV italiano. Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque.



Crucificação, a Virgem e S. João. Placa de bronze. Século XI. Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque.



## Representação 6: O Homem Universal

### A Representação da Paixão

Período: Idade do Humanismo, Europa; Renascimento (cerca de 1400 d. C. – 1600 d. C.)

Contexto: Reflorescimento da aprendizagem no pensamento escolástico da Idade Média, promovido pela igreja na expansão da fé cristã, explorado de forma a recuperar a herança cultural da Grécia e de Roma a seguir ao período negro da Europa. O idealismo na filosofia, o racionalismo no pensamento e o individualismo na sociedade estavam fundidos na doutrina moral cristã da vida do bem e da igualdade do homem aos olhos de Deus. A filosofia escolástica propunha a crença humanista de que a fé e a ciência podiam coexistir com vista a melhorar a humanidade. O objectivo do Renascimento era portanto a procura árdua do aumento da consciência dos processos da natureza como uma descoberta das obras de Deus. Desenvolveu-se uma inevitável cadeia de progresso na vida do homem. A observação da natureza precedeu a idade científica. Descobertos no mundo objectivo, o homem e o seu lugar na natureza conduziram a provocadores conceitos que atacavam principalmente o conservadorismo da autoridade secular e religiosa. O desenvolvimento da ciência, da invenção, da exploração, da produtividade, do nacionalismo e a nova prosperidade levaram a emergente consciência individual a uma encruzilhada na história e na arte. A idade moderna tinha nascido.

Atributos: Na representação do humanismo, o artista renascentista via o homem como uma forma monumental, como uma figura de grandiosidade e esperança, inundada pelas ânsias, esforços e paixões da humanidade universal. Ainda reflectindo as influências medievais na sua vida moral, movia-se para um novo estágio de poder emotivo e estético. Com as suas formas anatómicas correctas, vital e exalando energia, simbolizava a vida como ela poderia ser. Apresentava uma consanguinidade para com a razão e a natureza, a fé em Deus e no homem. A sua estrutura projectava tensões e direcções diagonais através de grandes arabescos flexíveis de movimento linear. As superfícies eram aperfeiçoadas de acordo com o ideal clássico grego; os contornos lineares eram tácteis, apresentando elasticidade, graça muscular e clareza anatómica; a forma era heróica e tendia para o monumental; a importância da solidez e estabilidade acima e para além da experiência comum era o seu objectivo funcional. Era suposto que a escultura renascentista pudesse ser vista em toda a sua volta, no espaço tridimensional e não apenas de uma posição. À pintura era dado um efeito eterno, inspirador de respeito, através da sua estrutura arquitectónica, da simetria e do equilíbrio espacial, enquanto a sua universalidade panorâmica apresentava o homem de esperança e paixão comovente e desejoso de transcendência.





Estudos para a *Libyan Sibyl*. Tecto da Capela Sistina. Miguel Ângelo (1475-1564). Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque.



*A Anunciação*. Giz com guache. Correggio (1489-1534). Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque.



## Representação 7: O Homem Individual

### A Representação da Personalidade

Período: Século das Luzes, Europa; Período Barroco (cerca de 1600 d. C. – 1800 d. C.)

Contexto: O crescente fervor do nacionalismo, o aumento da confiança no pensamento racional e a promoção da importância do indivíduo, marcaram as culminantes tensões e crises do poder real absoluto e da autoridade religiosa ortodoxa no Período Barroco. O impulso contínuo na exploração, no progresso científico e na invenção, a Reforma, o crescimento do mercantilismo e a difusão da prosperidade na ascensão da poderosa classe burguesa-mercantil permitiu às aspirações humanistas renascentistas um novo salto em frente. Os ideais do livre arbítrio, do não-determinismo, invadiam por toda a parte a imaginação do homem: na Inglaterra, a Revolução Gloriosa; no Novo Mundo, a Democracia Americana; em França, a Primeira República. A arte da época reflectia o constrangimento e o carácter mutável dos tempos. Era uma arte que se debruçava essencialmente sobre o indivíduo humano, sobre o naturalismo na maneira de ver, sobre o realismo no discernimento. Era essencialmente a arte do retrato, o monumentalismo da arte era reduzido à representação do homem-tipo no seu meio social, a generalização simbólica heróica era particularizada de forma a abraçar a imagem pessoal vulgar. A figura feminina aparecia pela primeira vez na história numa forma não idealizada, emocional, viva, pulsante, respeitada como igual ao seu oposto contemporâneo na arte. A paisagem evoluiu como uma entidade correlacionada com o retrato do indivíduo no seu contexto independente. As pessoas palacianas, as refinadas, as comuns, prevaleciam. Os humores da natureza confundiam-se com os do homem; o fluxo das estações, o tempo atmosférico, o Tempo coincidiam com o drama dos sentimentos, das emoções, das paixões. O espectáculo do mundo natural-físico fundia-se com continuidade infinda com o mundo individual-humano.

Atributos: A arte barroca enfatizava o efeito luminoso do claro-escuro na superfície fugaz da pele, distinguindo-se da heróica forma escultural monumental e arbitrária. Desenvolvia a plasticidade das superfícies bem como a tactilidade dos contornos. Em termos de cor, variava desde os tons densos, monocromáticos das trevas até à luminosa, cromática diafanidade das sombras. Exibia a «atmosfericidade» do volume espacial em conjugação com a recessão planimétrica da perspectiva. Originou uma tendência para o momentâneo e o espontâneo, o emotivo e o expressivo na representação do homem, diferenciando-se do estável e controlado, do devoto e significativo dos permanentes quadros renascentistas. A simetria e o formalismo foram suplantados pela desconexão e a informalidade. A linha do contorno, a superfície impecável na pintura deram lugar às margens difusas e às superfícies com grossas pinceladas. A sinceridade, a simpatia, o movimento e a vitalidade da personalidade humana eram o objectivo do Barroco numa fase de dinamismo e tensão nos assuntos humanos.





*Velha Mulher a Cortar as Unhas.* Óleo sobre tela. Rembrandt van Rijn (1606-1669). Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque.



*The Merry company.* Óleo sobre tela. Frans Hals (1580-1666). Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque.



## Representação 8: O Homem Interior

### A Representação do Pathos

Período: Era Industrial, Europa; períodos Romântico, Realista e Impressionista (cerca de 1800 d. C. – 1900 d. C.)

Contexto: Os resultados do racionalismo, do livre-pensamento e do progresso científico e social do século XVIII levaram a produtividade da era da máquina, com as suas novas técnicas de comunicação, expansão comercial e competição entre as nações e as classes sociais, a gerar conflitos e crises entre os principais países da Europa. Fortes ventos sopravam contra o conservadorismo no governo e nas instituições sociais; em França particularmente, o autoritarismo napoleónico provocava o mais amargo antagonismo. A arte da época desenvolvia as tendências do não-conformismo; a protecção e o auxílio eram oferecidos àqueles artistas que reflectissem pontos de vista conservadores e tradições académicas; aqueles que desafiavam as estrituras eram rejeitados e desprezados. A resistência deu lugar à rebelião no conteúdo e estilo, na experimentação heterodoxa, não-académica, nas inclinações emotivas, subjectivas. As descobertas arqueológicas, impelidas pelos frutos da conquista napoleónica, o início do estudo antropológico das culturas primitivas, o crescimento dos museus públicos e das colecções de arte histórica, exótica e oriental impulsionou novas formas de expressão e movimentos independentes na arte. Na ânsia do artista por respeito, para manter a dignidade pessoal, para abraçar o livre-arbítrio, para trabalhar livremente sem restrições, ele procurou a libertação na rebelião, o isolamento no auto-suplício e no exílio, escape na dissolução boémia e exclusão no retiro intelectual e na fantasia emocional.

Atributos: A arte deste período revela uma enorme diversidade de interpretações do corpo. Embora o retrato persista, já não é de máxima importância tal como o era no Barroco. As figuras tendem a minimizar-se em comparação à paisagem e esta torna-se a actividade principal; há também uma nova tendência para fazer das naturezas-mortas o conteúdo principal das pinturas. É como se o artista necessitasse de se consolar com uma certa estabilidade, ordem, segurança e serenidade contra as amarguras que tem de suportar. A representação do realismo oferece distinção e validade à arte do século XIX. Enquanto a pintura romântica acentua os ideais e esperanças do homem, a pintura realista exhibe a sua condição humana, a sua vida pessoal, o seu *pathos*, o seu sofrimento e decide lutar contra a adversidade. Os seus temas são a humildade, o lugar-comum, o plebeu; o distorcido, o defeituoso, o grotesco; o palhaço, o pedinte, a prostituta. Procura a beleza no interior do indivíduo e não na aparência exterior. Revela nobreza, graça, calor humano e ternura ao longo do trabalho, das dificuldades, do desgaste. Os movimentos tendem a ser concêntricos, as formas fechadas e contraídas. A vaga e a expansão explosivas do Renascimento encolhem e murcham na forma realista. A esperança converte-se numa determinação taciturna. A concentração do Barroco no valor facial con-





*Velha Cortesã*. Estátua de Bronze. Auguste Rodin (1840-1917). Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque.



*D. Quixote e Sancho Pança*. Carvão com tinta. Honoré Daumier (1808-1879). Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque.



gela-se no realismo num gesto, num movimento do corpo, numa contracção incerta de uma mão ou um pé. O Realismo vai buscar o seu enorme poder de *pathos* às suas formas atormentadas, encerradas na inefável pungência humana. A figura do Impressionismo, embora divirja na sua forma, esconde um semelhante aspecto austero por detrás do seu brilho luminoso atmosférico. Fala da paz e do descanso das pessoas vulgares, eles são sensíveis ao seu tempo de lazer, no entanto, nos seus impulsos momentâneos e nas suas reacções espontâneas aos impulsos da era industrial, eles são espectadores, testemunhas, ansiosamente em busca num mundo desconjuntado de prazeres simulados.



*A Mãe do Artista*. Lápis Conté (Pastel seco). Georges Seurat (1859-1891). Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, Nova Iorque.



*S. João Baptista a Pregar*. Estátua de bronze. Auguste Rodin (1840-1917). Collection Museum of Modern Art, N. I. (Mrs. Simon Guggenheim Fund)



## Representação 9: O Homem Analítico

### A Representação da Introspecção

Período: Era Técnico-Científico-Analítica, Europa e América; Era Moderna (Pós-Impressionismo, Cubismo, Expressionismo, Surrealismo, Abstraccionismo, etc. – Século XX)

Contexto: Pode dizer-se que a Era Moderna começou em finais do século XIX em França com a derrota de Luís Napoleão, a ocupação da França pelas tropas alemãs e a criação da Terceira República. Não é por acaso que a França, que já antes tinha sido aclamada como o expoente máximo da cultura e das artes na Europa, viria a ser o berço do novo modernismo na arte. O desencantado e rejeitado



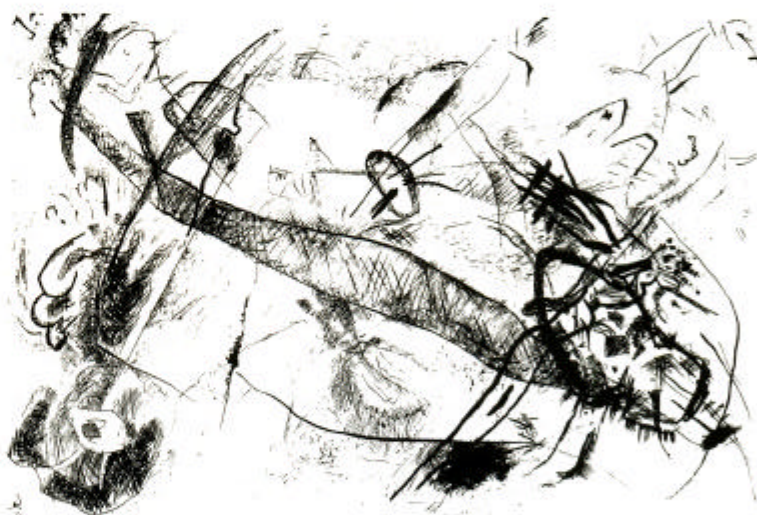
*Odalisca com Cadeira Mourisca.* Tinta. Henri Matisse (1869-1954). Collection Museum of Modern Art, N. I. (Legado de Lillie P. Bliss)

*Quatro Bailarinas.* Tinta. Pablo Picasso (1881-1973). Collection Museum of Modern Art, N.I. (Doação de Mrs. John D. Rockefeller, Jr.)





herdeiro de um admirável passado cultural, publicamente despojado e humilhado, deixa a sua energia criativa escapar para uma multiplicidade de formas e conceitos, muito para além da compreensão do público e da imprensa da altura. Com a excepção de alguns simpatizantes, foi escarnecido e rebaixado até ao quase isolamento da sociedade. A viragem do século, que assistiu ao crescimento da invenção e da tecnologia, assistiu também a grandes concentrações do poder nacionalista e a rivalidades irredentistas, que eventualmente alastraram até à revolução e à guerra. Apanhado no cataclismo dos eventos, o artista procurou refúgio em si próprio. De aqui em diante, o artista dá primazia às suas tendências subjectivas, emocionais, existenciais. O final do Impressionismo assistiu ao declínio da imagem visual objectiva na arte. A objectividade dissolveu-se em subjectividade; as imagens e as aparências transformaram-se em símbolos e essências; o realismo empírico esfumou-se em arte analítica e ego-



*Estudo.* Caneta e tinta, Wassily Kandinsky (1866-1944). Collection Museum of Modern Art, N. I.

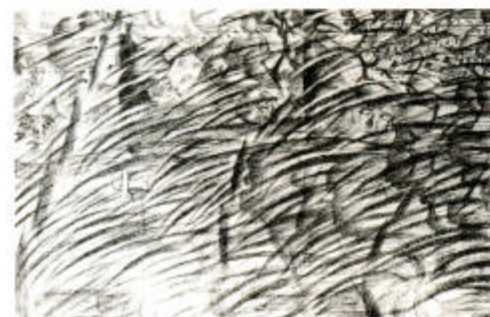


*Ritmo Outonal.* Óleo sobre tela, Jackson Pollock (1912-1956). Por cortesia do Metropolitan Museum of Art, N. I.

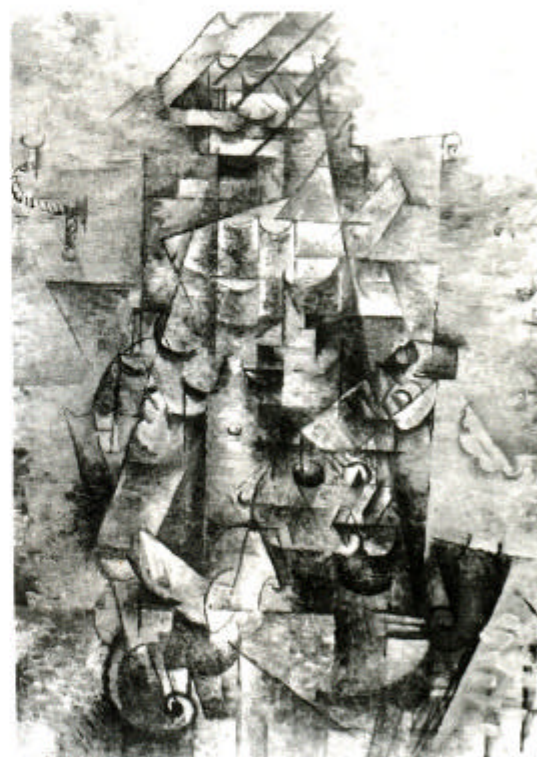




*Head of Autumn.* Tinta. Pavel Tchelitchev (1898).  
Collection Museum of Modern Art, N. I. (Doação de  
Lincoln Kirstein)



*Estados de Espírito - As Despedidas. Aqueles que  
ficam. Aqueles que partem.* Lápis. Umberto Boccioni (1882-1916). Collection Museum of Modern  
Art, N. I. (Doação de Vico Baer)



*Homem com Guitarra.* Óleo sobre tela. George Braque (1882-1963). Collection Museum of Modern  
Art, N. I. (Legado de Lillie P. Bliss)



cêntrica. O fulcro da arte moderna recai sobre a sua personalidade dual de actividade espontânea, impulsiva, voluntária em conjunto com a psicológica e subconsciente fonte do sentimento e da emoção.

Atributos: De um modo geral, parece haver quatro correntes principais de concepção da representação na arte moderna, que se podem dizer ter força motriz para projectar estados *interiores de existência* em forma expressiva. Podem não ser definitivos nem inclusivos, mas apresentamo-los aqui por uma questão de compreensão. São:

*a.* A forma sensação-reacção, *sinestética*; forma que evolui a partir de reacções sensoriais induzidas pelas experiências emotivas de sensações de prazer, impulsos de energia e impulsos sensuais primitivos.

*b.* A forma do reflexo físico, *cinestética*; forma induzida por reflexos físicos irracionais ou excitação neuro-muscular através de sensações de tensão, irritação, agitação e incomodidade.

*c.* A forma empático-ansiosa, *criptestética*; forma que deriva da ansiedade e dor do afastamento, sentimentos dissimulados de frustração, medo e desespero, até à angústia, ao caos e ao terror.

*d.* A forma intelectual pensada, *cerebro-estética*; forma revelada através de um processo pensado de lógica de modo a chegar à realidade espaço-tempo das formas, interrelação inteligente das formas, a mecânica da estrutura, dinâmica e *design*.

A arte e os artistas podem ser analisados de acordo com as suas características principais e agrupados conforme demonstrado no seguinte sumário. Embora não sejam todos inclusivos, são:

*a. Sinestética:* Impressionismo, Fauvismo, Expressionismo der Blaue Reiter (o Cavaleiro Azul) – Monet, Renoir, Matisse, Derain, Marc, etc.

*b. Cinestética:* Abstracção, Futurismo – Kandinsky, Boccioni, etc.

*c. Criptestética:* Pós-impressionismo, Expressionismo die brücke, Surrealismo (Super-Realismo), Dadaísmo – Munch, Ensor, Rouault, van Gogh, Gauguin, Picasso, Kirchner, Nolde, Klee, Chagall, Dalí, etc.

*d. Cerebro-estética:* Cubismo, Construtivismo, Não-Objectivismo, Purismo – Picasso, Braque, Gris, Malevich, Mondrian, Gabo, etc. É frequente obras de arte individuais apresentarem aspectos de mais do que uma das formas características, tais como os trabalhos de Ensor, Kokoshka, Picasso e outros. Pede-se ao leitor que investigue por si onde é que a arte mais antiga persiste com aperfeiçoamentos, em Maillol, Lachaise, Lehmbruck, Epstein, Orozco, Rivera; ou onde se une com a nova arte como em de Chirico; ou onde esta sofre mais transições nas involuções do Impressionismo Abstracto, Surrealismo Abstracto, Expressionismo Abstracto.

Em suma, podemos chegar à conclusão de que o novo modernismo na arte tentou retirar aos conceitos representativos da antiga arte a experiência objectiva geral e que a deixou transformar-se num *artefacto da mente e das emoções*. Compreender esta premissa dá significado e discernimento às criações esotéricas do corpo na arte de hoje.



## Observações na Alteração de Proporções

O cânone das proporções do corpo humano equivale, digamos, ao pé na métrica greco-latina, ao axioma na geometria, à Estrela Polar na navegação. Proclama a norma humana universal, o critério ideal de disciplina na arte. Mas falar de um critério ideal no corpo é tomar uma posição fixa semelhante a deitar as proporções humanas no leito de Procrustes. Representa a incómoda escolha de mutilar o corpo ou esticá-lo até que caiba, sem levar em conta a expressão individual relativa. Repousa na ambígua posição de estar absolutamente correcto em geral e totalmente incorrecto em particular.

Tanto tradicionalmente como historicamente, a altura do corpo humano há muito que se estabeleceu como equivalente a sete cabeças e meia. Desde que os artistas gregos desenvolveram estas proporções há dois mil e quatrocentos anos, foi estabelecida a sua autoridade baseando-se na ordem racional da geometria correlacionada com a ideia fundamental da verdade universal absoluta. As esculturas de Fídias eram concomitantes com a arquitectura de Ictino e Calícrates. Estas desenvolviam-se a partir das matemáticas de Pitágoras e estavam incorporadas no sistema platónico-aristoteliano da Ideia do Bom. Assim, a construção de espírito humana ideal e a estrutura arquitectural perfeita eram concebidas como entidades arquitectónicas universais; a pureza e perfeição de uma eram compatíveis com a ordem e a harmonia da outra.

Certamente, os artistas romanos reconheceram os valores soberbamente estáveis do sistema helénico e definiram o Cânone Romano de Proporções segundo a autoridade grega. No ressuscitar renascentista da arte e da aprendizagem, os artistas do século xv procuraram aproximar-se do espírito humanista da tradição helénica. Da Vinci e Dürer tentaram redescobrir os cânones gregos à luz dos novos conhecimentos. E porque o Renascimento foi a aurora da era científica moderna, o corpo grego foi sobrevivendo inalterado na arte de hoje, tal como o critério ideal das proporções humanas, sete cabeças e meia de altura.

No entanto, embora possamos compreender a sobrevivência das tradições gregas, os valores da vida moderna impõem uma grande



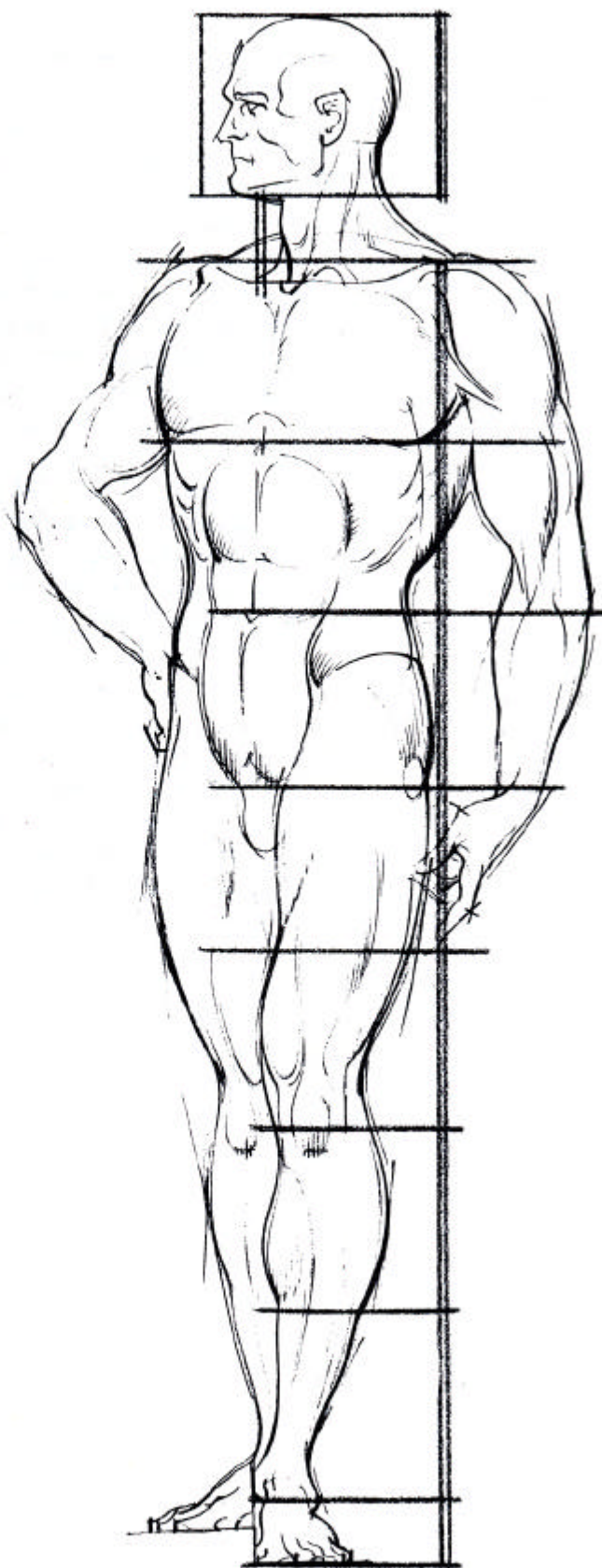
apreensão na aceitação do antigo sistema. No século XV, até o metuculoso Dürer desistiu da sua busca quando descobriu que o corpo ideal não servia para a sua arte, enquanto Miguel Ângelo e El Greco, mais tarde, o abandonaram completamente favorecendo o gigantismo e a alongação nas suas representações da humanidade e da devoção. Vivemos num mundo onde contrastam abruptamente a semântica, a relatividade e a velocidade. Mais do que nunca, as novas necessidades da arte vão contra a velha representação do corpo humano. Manter fixos os cânones da proporção é o mesmo que continuar a acreditar na fixidez das estrelas, na finitude do universo e no zero como o fim de uma quantidade. Excluiria a existência de ideias como o abaixo de zero, a presciência, ouvir com o terceiro ouvido, a quarta dimensão, o sexto sentido, a hora de cinquenta minutos, o minuto que parece um ano, a expansão do universo. Excluiria Picasso e o Cubismo, Kandinsky e a Abstracção, van Gogh, Matisse, Chagall, Barlach e Soutine, incluindo a arte primitiva.

Estamos perante uma contradição. Porquê avançar com uma norma de proporção para o corpo humano? Se as dimensões instáveis da vida estão a mudar as relações da arte tão rapidamente, talvez o único índice em que se pode confiar seja a capacidade pessoal de julgamento do artista. Por que não deixar o criador da arte ser o único juiz e árbitro das suas regras, incluindo as da proporção? Bem, seria praticamente impossível; mesmo aqui estamos perante um julgamento final tão absoluto como o primeiro, pois iria entronizar como princípio o caos das ilimitadas opiniões pessoais contra o conceito estabelecido da experiência colectiva.

O nosso rumo está algures no meio disto. *É necessária à arte a proporção do corpo*, mas em primeiro lugar tem de estar de acordo com a sua era e em segundo lugar tem de responder aos problemas do artista no seu tempo. Ou seja, segundo o primeiro ponto tem de ser um corpo que não o de semideuses ou deuses da natureza mas sim o da moderna aspiração, inspiração e natureza humanas. Deve ser a representação da *concordia geral* na cultura, tal como um média estatística da qual todos fazem parte. Em segundo lugar, relativamente aos problemas do artista, a proporção deve ser usada na fase de aprendizagem da arte e não ser o seu objectivo. Deve ser entendida como um ponto de partida afim ao meridiano de Greenwich, deve levar a novas aventuras expressivas na sequência do crescimento artístico. Deve ser, portanto, a proporção do *estudante* e não a do mestre, tal como o era na Grécia. É suposto que seja uma fase preparatória da invenção criativa e é proposta como uma medida do senso comum para o estudante de arte e não uma imposição para o mestre.

A premissa que aqui apresentamos é um *princípio preparatório* e não um Cânone Procrusteano de Proporções. Não é absoluto, não há nenhuma determinante fixa ou rígida, não há término, nem mesmo a Estrela Polar é uma, decompondo-se em cinco, o campo magnético transvia-se do eixo polar e a esfera em que vivemos é uma massa imperfeita achatada nos pólos. Assim, a proporção do







corpo contemporâneo deverá ser para o estudante de arte uma visão afirmativa da proporção artística desenvolvida a partir da admiração, afecto e entusiasmo da população enquanto um todo. Deverá ser o atleta, o homem de exterior, o homem que gosta da vida ao ar livre. Deverá ser um composto de nutrição, vitaminas e saúde. Deverá tirar os seus atributos físicos dos campos da higiene, da fisiologia e da medicina. Deverá ser a representação da resistência, da vitalidade e do vigor. Resumindo, deverá ser o protótipo dos mais altos padrões da civilização do século XX, e não da grega, romana ou renascentista. A proporção que esta anatomia apresenta é, portanto, medida segundo um padrão de *oito cabeças e três quartos* para a altura do físico ideal nosso contemporâneo.

Se multiplicarmos esta proporção pela altura média da cabeça de um adulto – mais ou menos 22 cm –, este corpo atinge uma altura de mais de 1.90 m – o que certamente tem vários exemplos nos nossos dias. Repare no contraste com o critério grego: multiplicando aquela cabeça sete vezes e meia, o ideal grego do corpo perfeito atinge a altura de 1.65 m na idade adulta, dificilmente a altura de um estudante universitário norte-americano de hoje em dia!

Por sorte, os cânones da proporção não são irreversíveis, e os únicos que se conhecem que são absolutos são os que têm a ver apenas com as suas *definições*. Para o estudante de arte que tem de experimentar, que se tem de comportar de forma criativa, isto deverá ser reconfortante. No entanto, cuidado com um aspecto: comportar-se de forma criativa significa, na arte, um comportamento com perícia, e a perícia provém da disciplina, não da confusão. O artista que sabe as regras – e a proporção é uma delas – sabe como as pode contornar e como as pode quebrar.



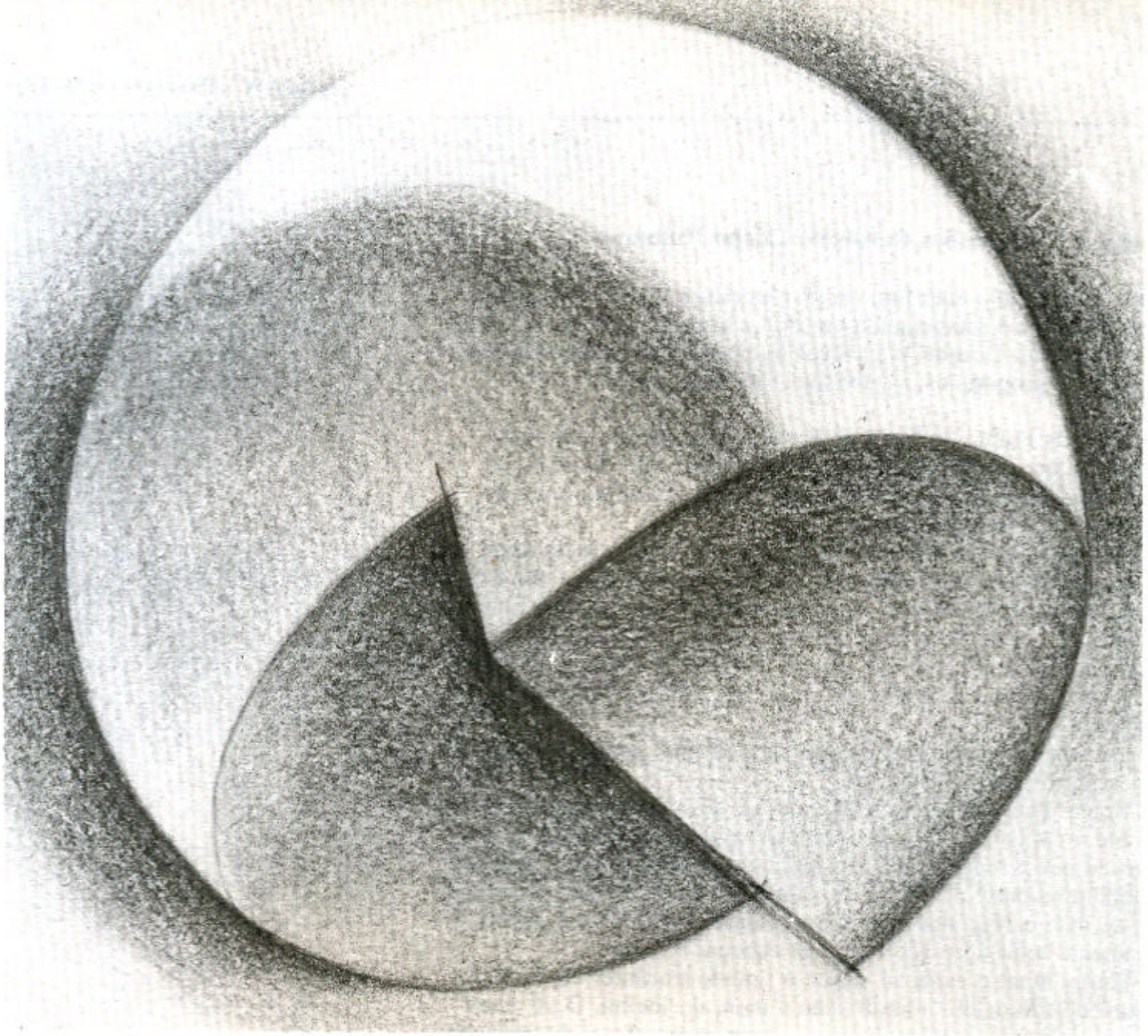
## Proporções e Dimensões Gerais do Corpo Humano

O corpo apresentado aqui tem origem na altura tradicional de sete cabeças e meia e é estabelecida em *oito cabeças e três quartos* para a sua altura total. Usando as cabeças como unidade de medida para determinar as proporções, as divisões são as seguintes:

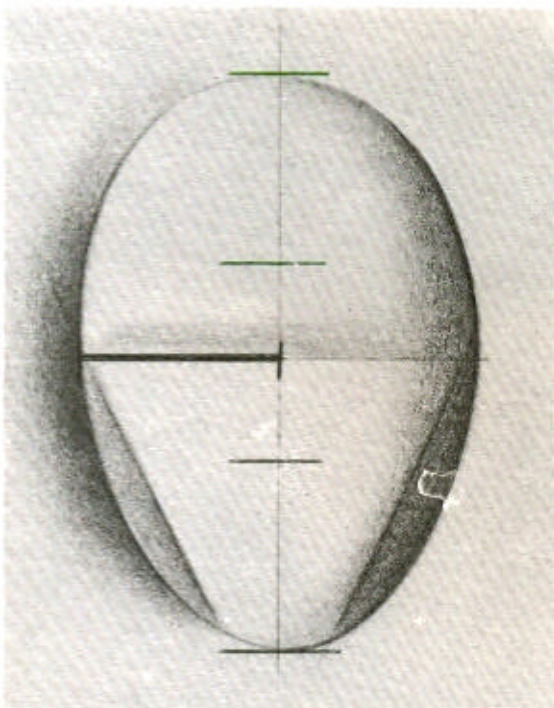
1. A Parte da Frente do Tronco: Três cabeças, desde uma linha desenhada sobre os ombros até ao arco púbico, com divisões (a) sobre a linha da base dos peitorais; (b) sobre a linha do umbigo; (c) sobre a linha do arco púbico.
2. A Parte de Trás do Tronco: Três cabeças e meia, desde uma linha desenhada sobre os ombros até à base das nádegas, com divisões (a) sobre a linha da base das omoplatas; (b) sobre uma linha desenhada no centro do grande oblíquo (a linha do umbigo na parte da frente); (c) sobre a linha do cóccix na base da espinha dorsal (a linha do arco púbico na parte da frente); (d) sobre a linha da base das nádegas.
3. O Pescoço: Meia cabeça, na posição vertical, desde o queixo até à cova central (fúrcula esternal).
4. O Braço: Duas cabeças e três quartos, desde a sua ligação à clavícula até ao pulso, com divisão no cotovelo, à altura da linha do umbigo. O pulso repousa sobre o grande trocânter, sobre a linha do arco púbico na parte da frente e o cóccix na parte de trás. O comprimento da mão acrescenta ao braço três quartos da cabeça; assim, o comprimento total do braço é de três cabeças e meia.
5. A Perna: Quatro cabeças, desde o grande trocânter até ao lado de dentro do tornozelo, com divisão a meio do joelho. O pé acrescenta um quarto da cabeça; assim, o comprimento total da perna é de quatro cabeças e um quarto.
6. A Mão: Três quartos da cabeça em comprimento, ou a distância do queixo até à linha do cabelo; a largura é de um quarto da largura da cabeça, ou a distância da base do nariz ao queixo.
7. O Pé: O comprimento do pé é igual ao comprimento do antebraço, ou seja, uma cabeça e um terço; a largura da frente do pé é de meia largura da cabeça.

As medidas mais pormenorizadas do corpo são desenvolvidas no capítulo Pormenores da Anatomia e estão integradas nas descrições específicas de cada secção do corpo.





As formas básicas da cabeça. A massa craniana e o cilindro da cara.



Proporções da cabeça. Vista de frente.



## Pormenores da Anatomia

### A Cabeça

1. As grandes massas. A cabeça consiste em duas grandes massas: a massa craniana ou esfera da cabeça e o cilindro afunilado da cara. Cada uma tem a forma da base bem desenvolvida. A esfera da cabeça acaba numa crista curva de osso logo acima dos olhos – a crista frontal das sobrancelhas. O cilindro afunilado da cara termina na crista curva do maxilar inferior em forma de ferradura.

Medidas: Vista de lado, a massa craniana termina no osso do nariz sob as sobrancelhas, a meia distância da altura da cabeça, do topo à base do queixo. Na parte de trás, a saliência occipital termina mais abaixo, sobre uma linha a meio da distância entre as sobrancelhas e o queixo, através do crânio.

Proporções: Vista de frente, a cabeça tem uma forma ovóide. Vista de lado, duas formas, também ovais, sobrepõem-se. De frente, a largura da cabeça é dois terços do comprimento; dividindo a cabeça ao comprimento em metades iguais, do topo ao queixo, obtemos duas partes da largura da cabeça. Uma destas partes multiplicada três vezes no comprimento da cabeça atinge a proporção da massa do ovo, à razão de 2:3 – duas partes de largura, três de comprimento. De lado, aplicando as duas formas ovais sobrepostas, uma em pé, a de fora de lado unida no topo, a cabeça consiste em três partes triangulares iguais: articulação do maxilar ao meio do topo da cabeça, articulação do maxilar ao osso do nariz.

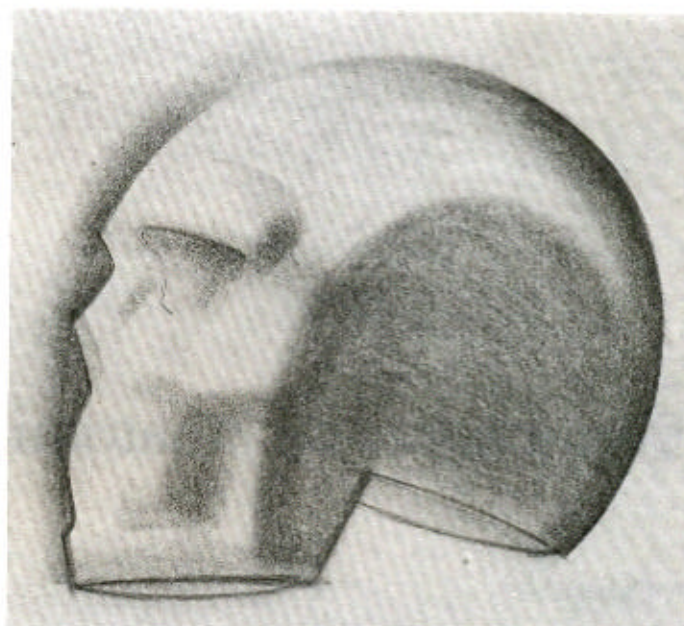
2. As massas secundárias. Em geral, há nove massas secundárias importantes na cabeça, todas elas concentradas na área facial. São: (1) a crista das sobrancelhas; (2) a forma da cunha afunilada do nariz; (3) as maçãs do rosto; (4) a cavidade do olho; (5) a forma em barril da boca; (6) o queixo; (7) o ângulo do maxilar inferior; (8) o arco do lado da maçã do rosto; (9) a concha da orelha.

Medidas: (1) a crista das sobrancelhas – a meia distância entre o topo da cabeça e o queixo; (2) a ponta do nariz – ponto a meia distância entre as sobrancelhas e o queixo; (3) a maçã do rosto – termina na continuação da linha da base do nariz; (4) a cavidade do olho – abre na crista da sobrancelha e fecha sobre uma linha projectada no ponto do meio do

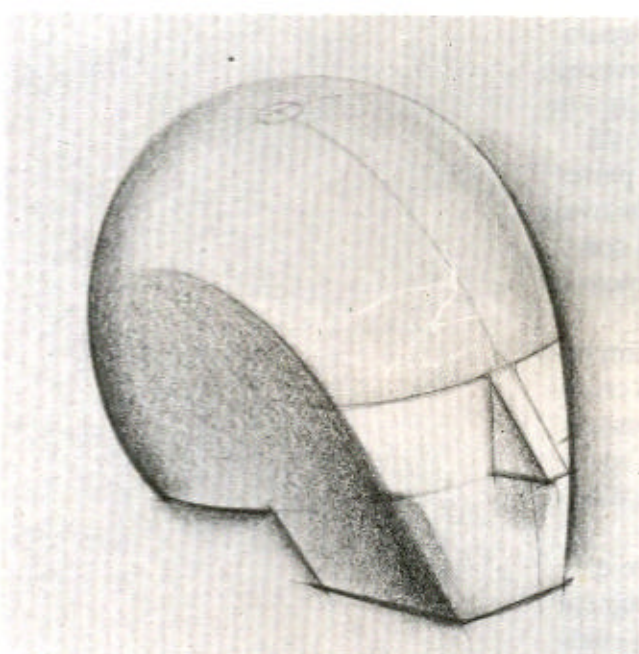




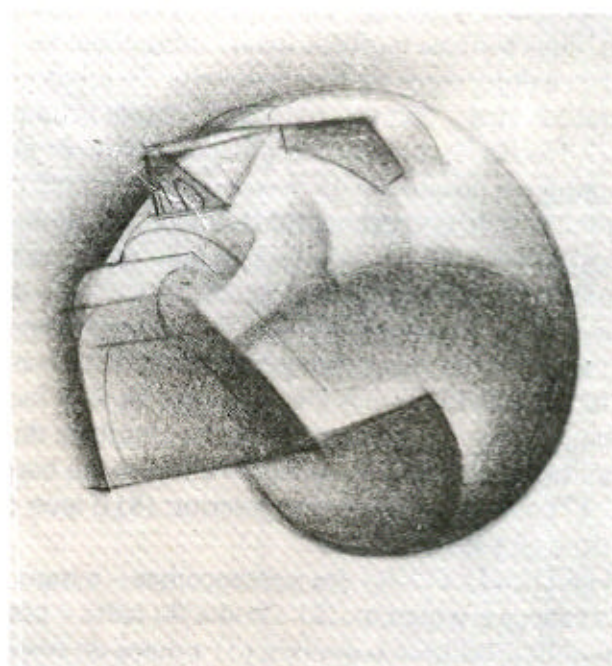
As grandes massas. Vista de cima.



Estrutura do crânio. Vista de lado. A área facial é um terço do resto da massa da cabeça.



As massas em desenvolvimento. Vista a três quartos.





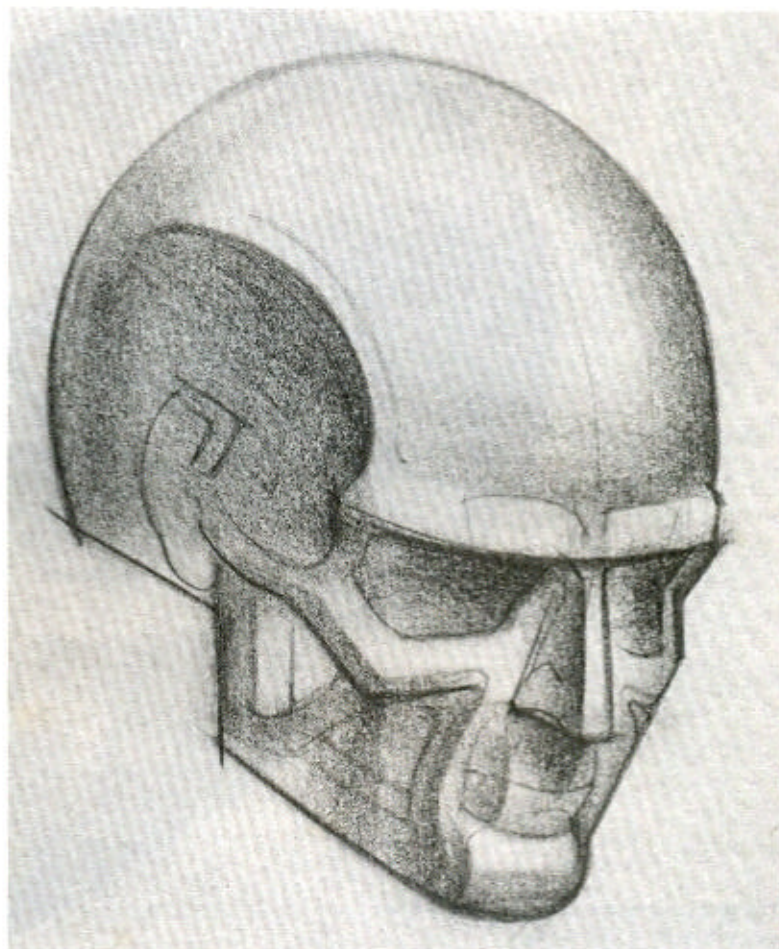


As grandes massas da cabeça já com as massas secundárias. Vista a três quartos.

nariz; (5) a forma da boca – começa na base do nariz e acaba a dois terços da distância entre o nariz e o queixo abaixo. Os pontos exteriores da boca encontram-se directamente sob os centros das cavidades dos olhos; (6) o queixo – o terço que sobrou entre a base do nariz e a base do queixo; (7) o ângulo do maxilar inferior recai sobre a linha do lábio inferior; (8) o arco lateral da maçã do rosto – faz ângulo a partir do osso e vai unir-se à orelha numa linha abaixo da cavidade do olho; (9) a concha da orelha – fixa atrás do maxilar, entre a crista das sobrancelhas e a base do nariz.

3. Pontos a lembrar ao desenhar: (1) O nariz é tão largo quanto o comprimento de um olho. (2) A crista das sobrancelhas, vistas de frente, tem cinco comprimentos de um olho. (3) A orelha está ligeiramente inclinada para trás, num ângulo de quinze graus; tal como um portão, afasta-se ligeiramente da cabeça. (4) O osso do nariz, a inclinação da cavidade do olho, o entalhe da maçã do rosto de encontro à sua base, o ângulo do maxilar, todos recaem sobre um ângulo de 45 graus com o centro da cabeça. No entanto, quando visto de três quartos, o ângulo alarga um pouco. (5) O lábio de baixo está mais recuado do que o de cima; o arco dos dentes de baixo é mais pequeno do que o de cima. (6) A pálpebra inferior é menos arqueada do que a superior; a superior recai sobre uma



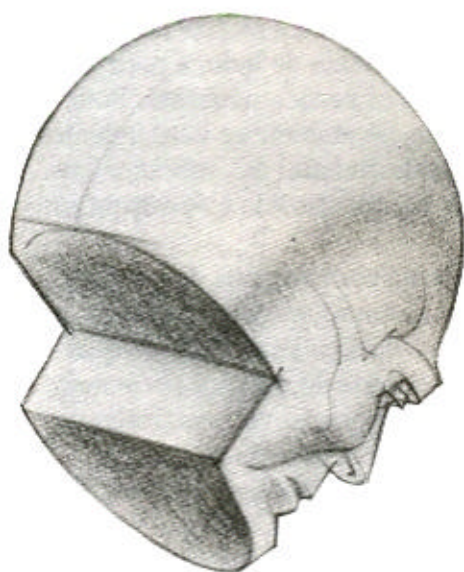
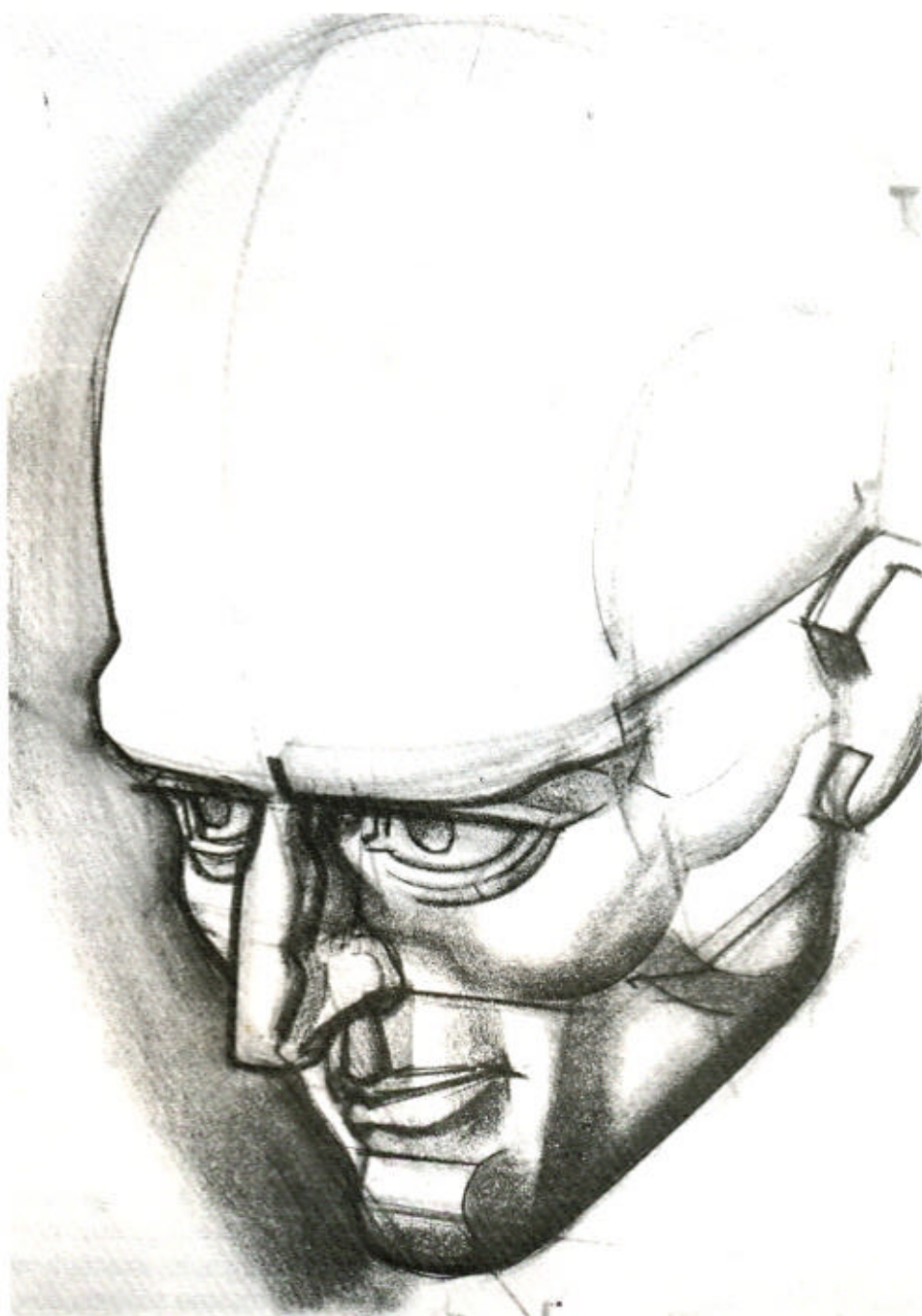


Posicionamento das massas faciais secundárias.

curva mais larga do olho. (7) A base do nariz, a base da maçã do rosto, a base do lóbulo da orelha, a base do crânio recaem *sempre* sobre uma linha desenhada através da cabeça, vista de qualquer ângulo. (8) A parte de baixo do maxilar, vista de baixo, desce do queixo para o pescoço num ângulo de 15 graus; parece-se com a boca larga de um funil, encaixada na ferradura do maxilar. (9) Note bem: para colocar correctamente o olho na sua cavidade, comece o canto do olho num ponto *exactamente por cima* do fim da narina; isto mantém-se para *qualquer ângulo* da cabeça.

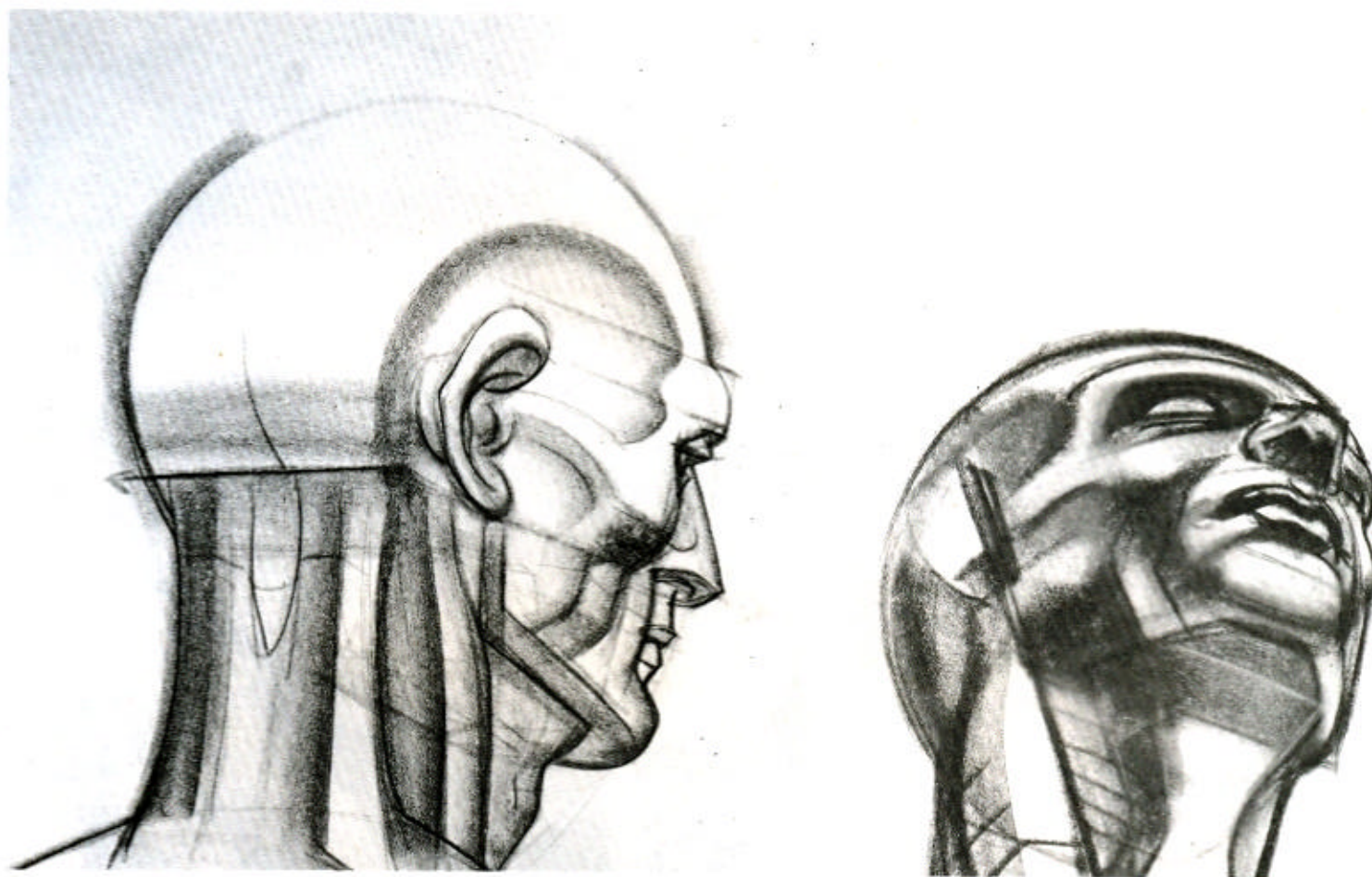
4. O movimento da cabeça. Para *rodar a cabeça* desde que se vê de frente até estar a três quartos ou sete oitavos, incluindo a vista lateral, o primeiro problema com que nos deparamos é o da quantidade de massa da parte de trás da cabeça que se tem de desenharmos em cada fase específica da rotação. Podemos encontrar uma solução fácil no seguinte procedimento: (a) Primeiro desenha a forma da cabeça vista completamente de frente, sem pormenores. Agora desenha as bissectrizes, as linhas horizontal e vertical que dividem a cabeça em partes iguais em ambas as direcções. (b) Para fazer a rotação da cabeça, desenha uma *nova linha central* de cima a baixo na posição de três quartos. (c) Meça a distância entre esta e a primeira linha central. Esta é a *quantidade* de volta, ou rotação





Demarcação das massas faciais em várias posições da cabeça. As sobrancelhas, a meio, determinam o posicionamento das outras formas.





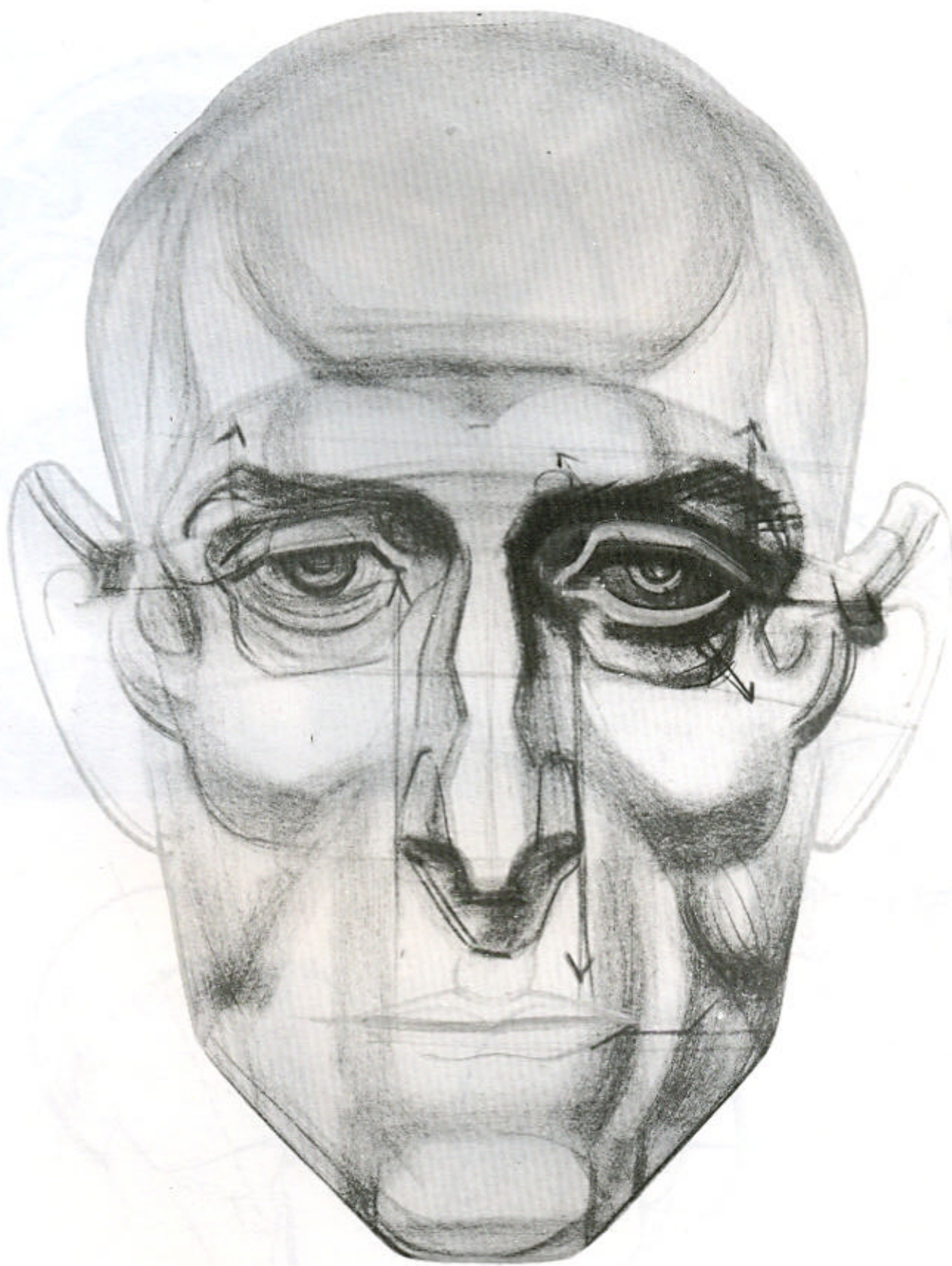
da cabeça. (d) Pegue nesta medida exacta e coloque-a na parte de trás da cabeça. Assim obterá a quantidade certa de massa craniana correspondente à quantidade de rotação.

Se se aumenta a rotação, aumenta-se também a quantidade. Tente primeiro rodando a cabeça para a direita, depois para a esquerda. Repare que se a rotação atinge uma posição completamente de lado, a parte de trás da cabeça ganha exactamente aquilo que se perdeu na frente. Pode aplicar-se o mesmo sistema nos movimentos ascendentes e descendentes da cabeça. Neste caso é a alteração da linha horizontal das sobrancelhas, quando se desloca para outra posição, que vai ser medida e acrescenta-se ao topo da cabeça.

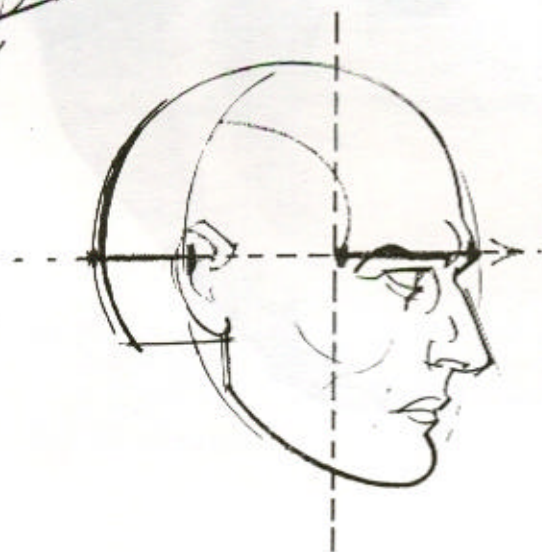
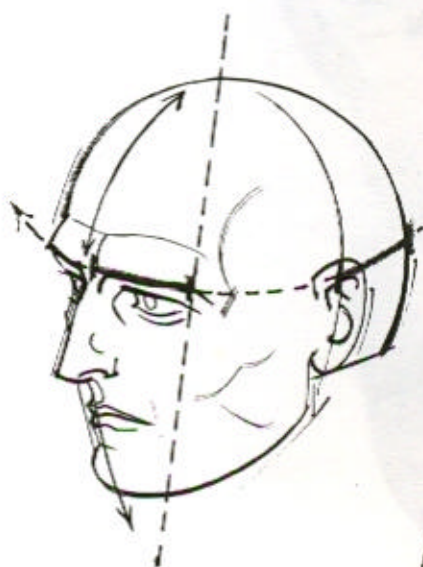
Devemos reparar num segundo problema com que nos deparamos com a rotação da cabeça – a *colocação da linha do maxilar* à medida que a cabeça roda. Repare como, à medida que a cabeça se move, qualquer que seja a posição em que está desenhada, a linha do maxilar permanece estável. A cabeça, enquanto massa ovóide em posição vertical, rodando pelo pescoço, mantém-se numa *largura constante* através da cabeça, enquanto esta roda. Portanto a largura da linha do maxilar não sofre alteração, quanto quer que se acrescente na parte de trás da cabeça.

Vamos ainda considerar um terceiro problema na questão da rotação











da cabeça – o *plano lateral da cabeça*, a margem da forma, descendo do arco temporal ao canto do sobrolho e da maçã do rosto ao lado do queixo. Repare como esta margem divide a parte da frente e a de lado da cabeça ao longo de uma linha quase exactamente a meio entre o comprimento da linha central da cara e a linha do maxilar. Isto acontece sempre, qualquer que seja a posição em que a cabeça foi desenhada, por causa das curvas constantes ao longo da massa frontal da cara.

5. Pormenores da cara, as feições, as massas musculares principais.

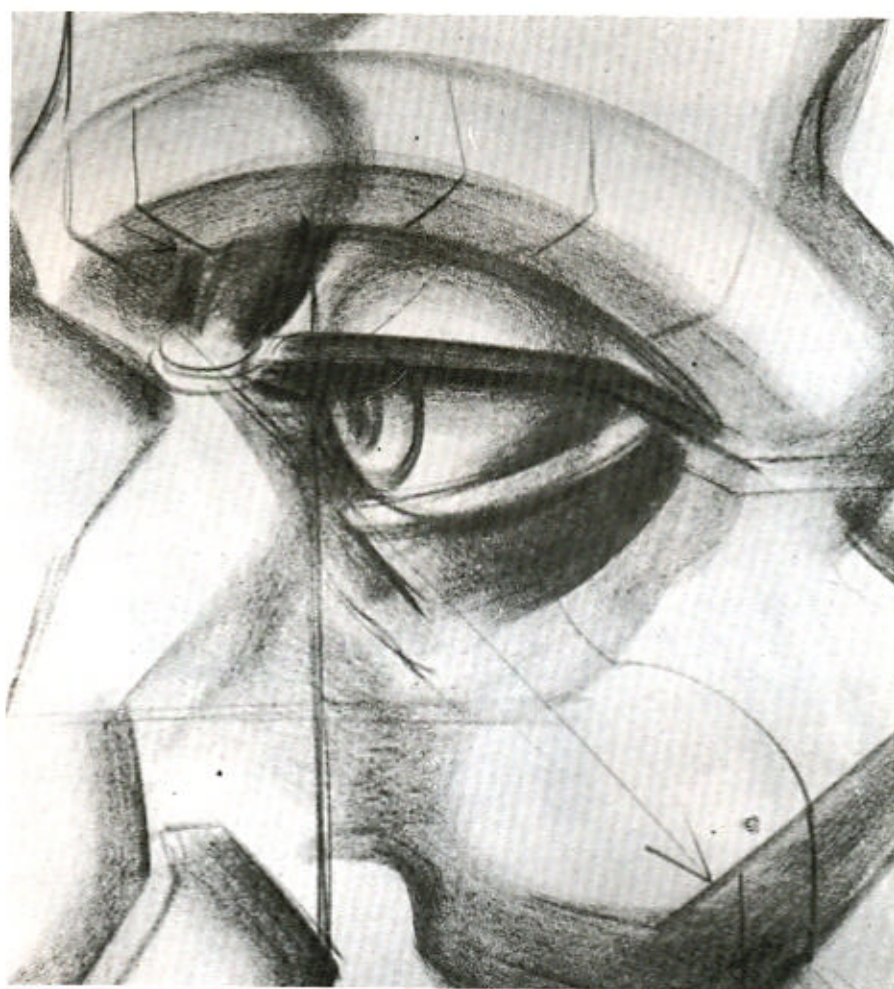
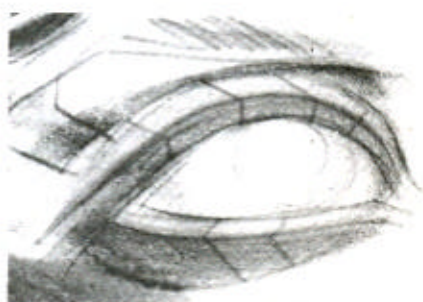
O Olho: O globo ocular da cabeça do homem, quase tão grande quanto uma bola de golfe, é um órgão interno do corpo, exposto, protegido por grandes estruturas ósseas, o sobrolho (a arcada supraciliar) e o malar ou maçã do rosto (osso zigomático). Está suspenso na parte de cima da cavidade ocular (órbita). As pálpebras curvam como pequenas viseiras; a pálpebra superior tem uma curva mais ampla, acompanhando a circunferência do olho, enquanto que a inferior descreve um arco mais pequeno em torno da base. Vista de lado, a pálpebra inferior está inclinada para baixo um ângulo de quase 45 graus com a superior. A rodear o olho está o orbicular da pálpebra, cercando e circundando a órbita. Dá, no entanto, pouca forma à superfície da cavidade ocular e ao malar.





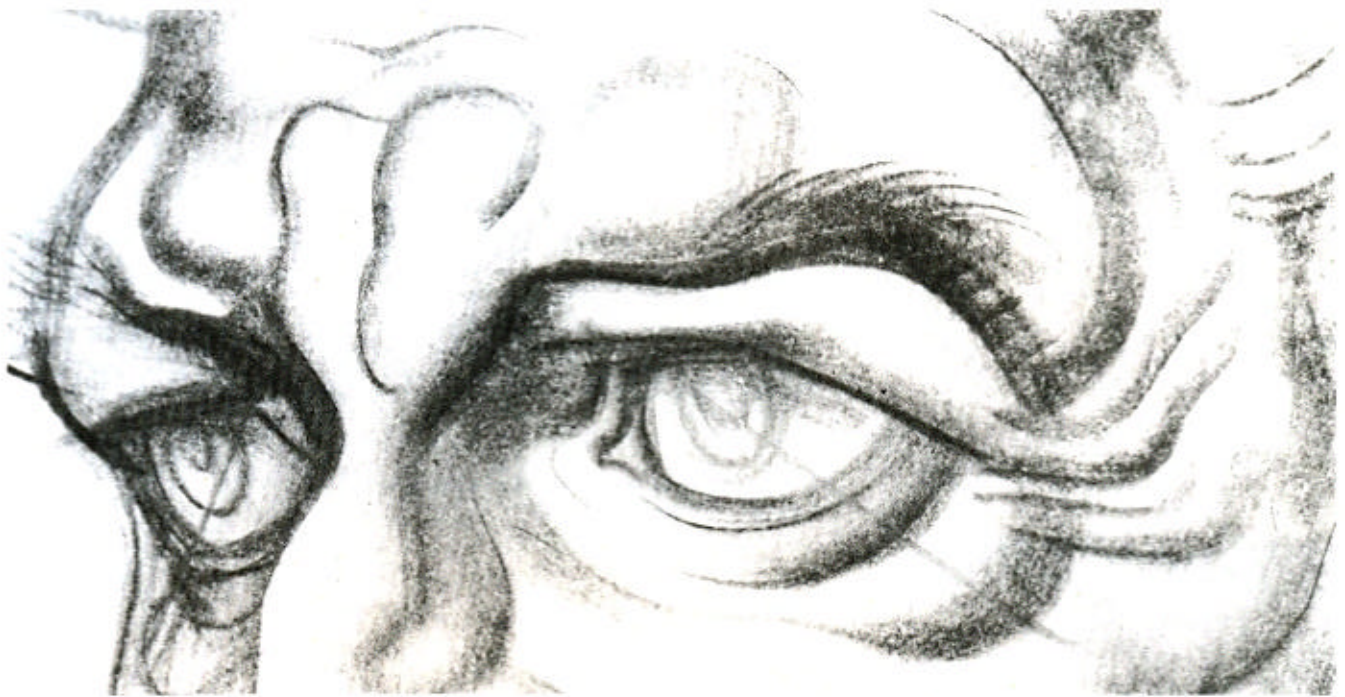


As pálpebras parecem-se com viseiras a rodear o olho.

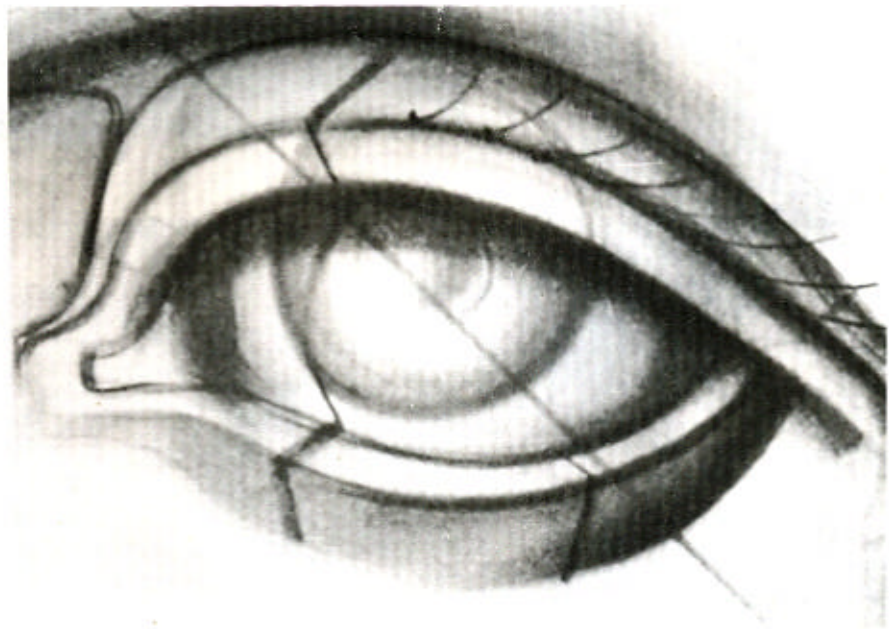


A posição do olho, de lado, começa num ponto sobre a asa da narina.





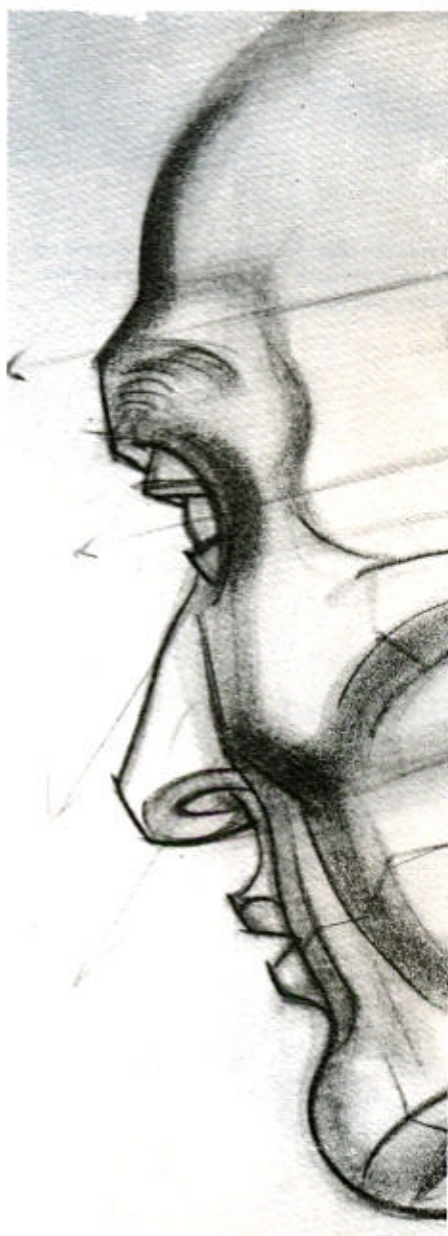
Os eixos do olho. A pálpebra superior encurva em cima para dentro da cavidade enquanto a inferior encurva para fora dela.







O olho está bem encaixado entre as estruturas circundantes do sobrolho e do malar.





O Nariz: O nariz consiste em quatro massas relevantes: a massa nasal superior, que afunila e se encaixa em forma de cunha na bola cartilaginosa do nariz e as duas asas das narinas. A «bola» do nariz termina em forma de gancho (septo) sob a base unindo-se às pregas do lábio superior. As asas das narinas alargam-se para os lados a largura de um olho. As cavidades das narinas têm uma forma triangular e devem ser largas o suficiente para acomodar a grossura de um dedo.







A massa afunilada e cuneiforme do nariz em várias posições da cabeça.



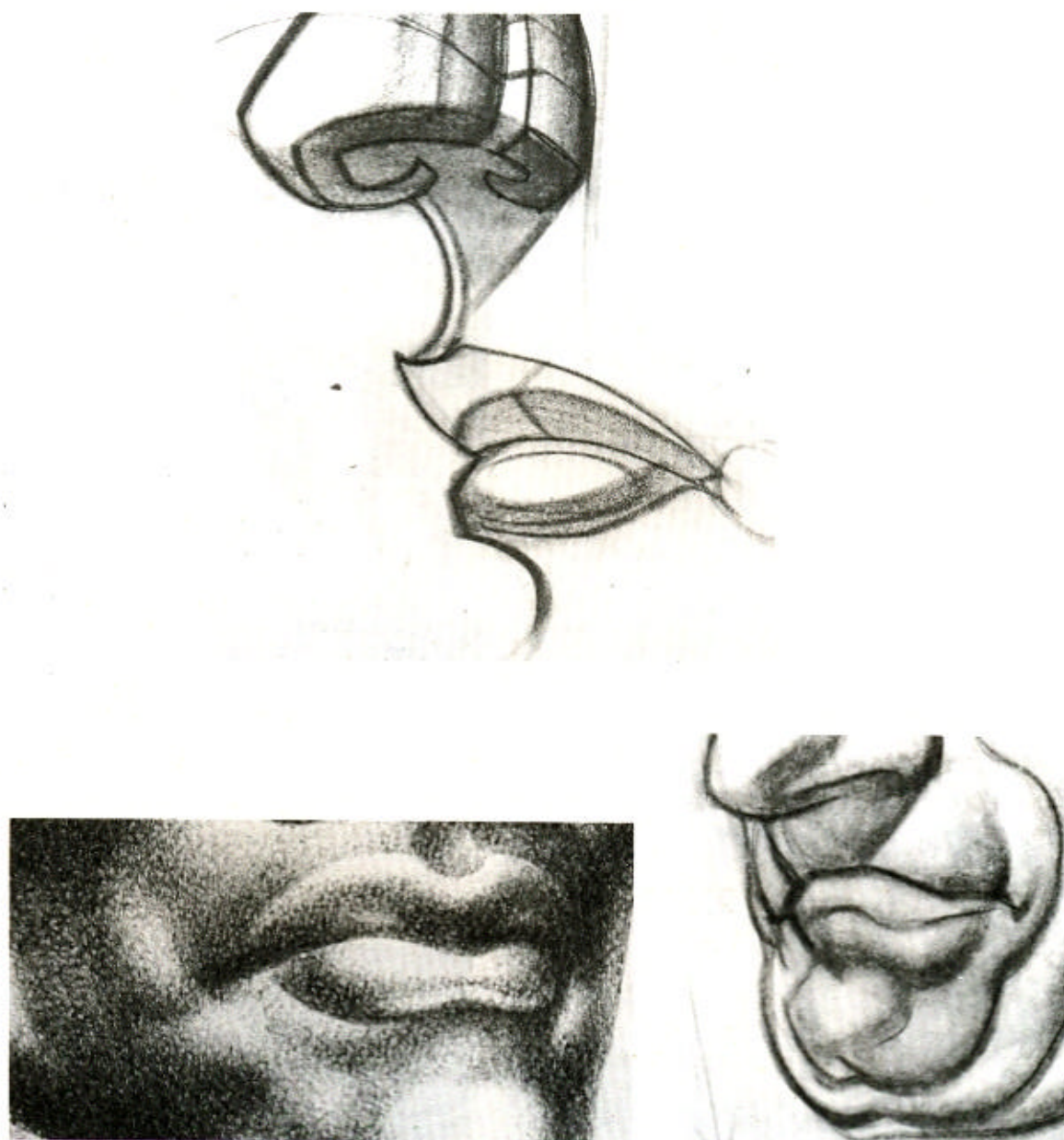




O septo nasal, desce mais abaixo do que as asas das narinas.

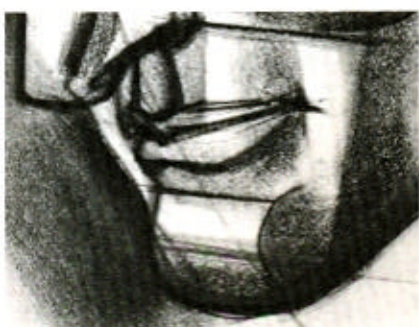
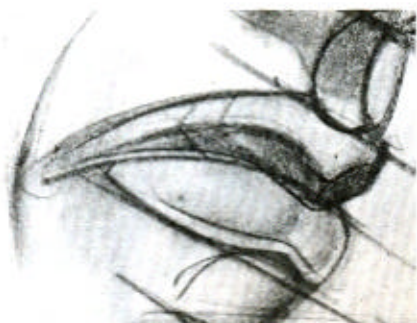






Os Lábios: Os lábios estão rodeados por um músculo esfíncter (orbicular dos lábios) e dos lados estão unidos ao bucinador que cruza horizontalmente o maxilar. O lábio superior, maior do que o inferior, tem a forma de um «M» achatado. O sulco do «M» (*filtrum*) avança um pouco como a proa de um barco (*tubérculo*). O lábio inferior é como um «W» largo. O sulco central abarca o *tubérculo* do lábio superior, enquanto as pernas do «W» formam dois lóbulos elípticos. Ambos os lábios têm as margens finamente recortadas orlando as suas formas.

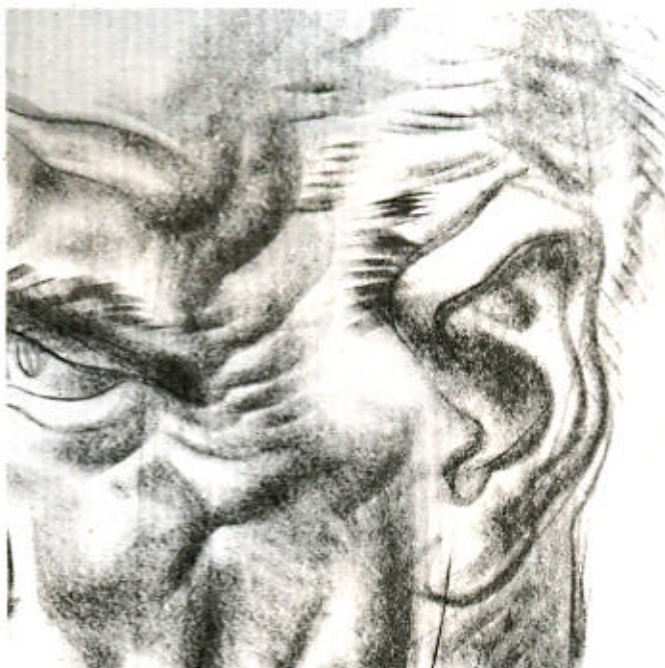






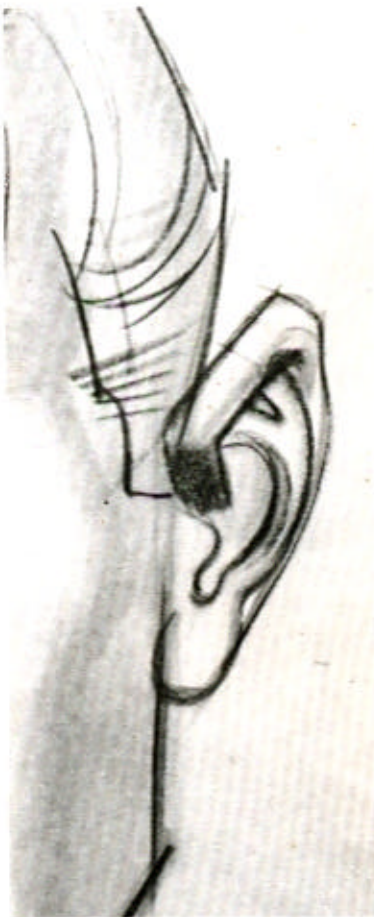


A orelha divide-se em três partes iguais ao alto.





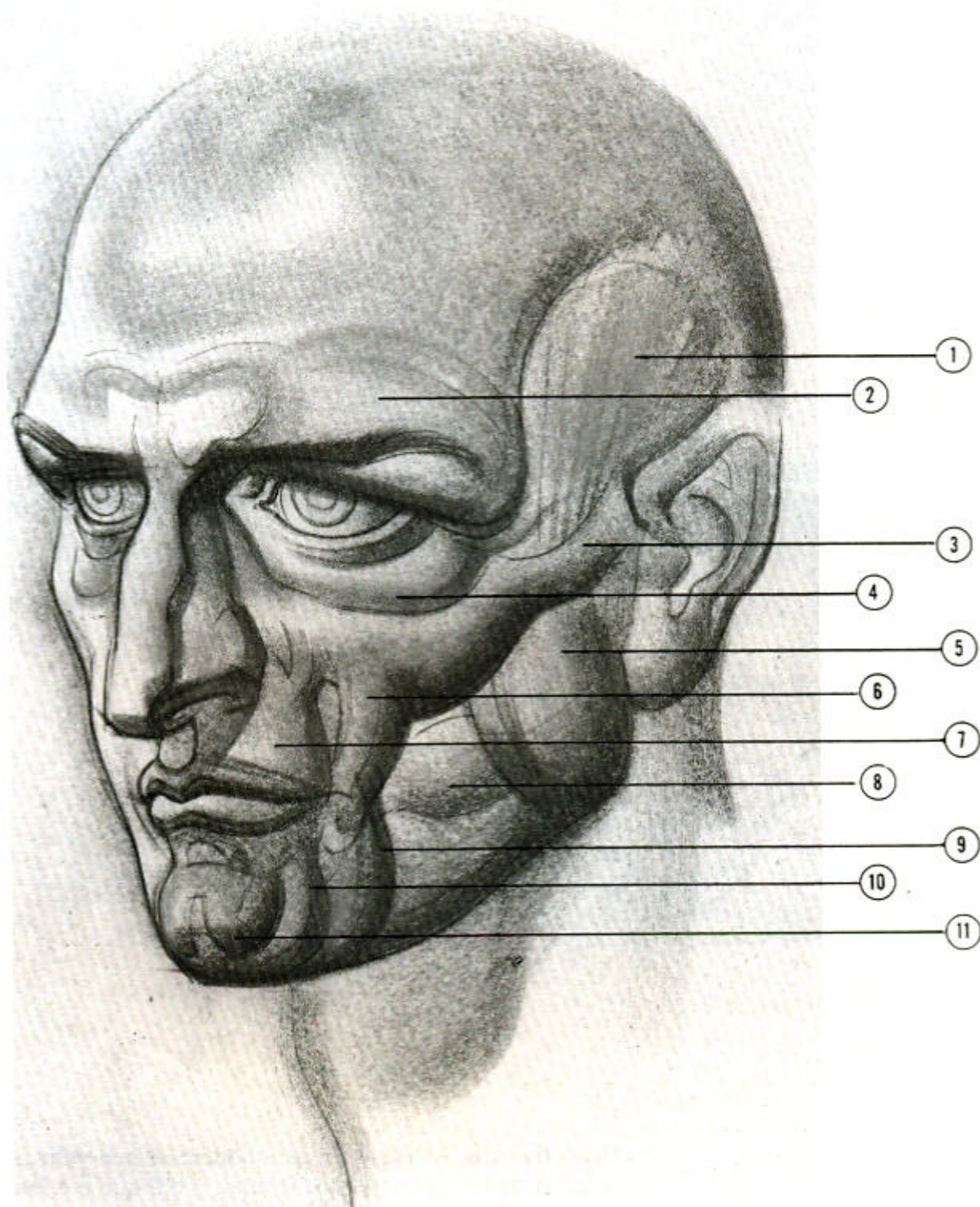
A Orelha: A orelha tem a forma de uma concha, mais larga no rebordo superior, mais estreita no lóbulo. Consiste em quatro formas principais: o rebordo exterior mais largo (hélice), o rebordo inferior (anti-hélice), a parte que tapa a abertura da orelha (trago) e o lóbulo. Podemos dividir a orelha ao alto em 3 partes iguais: primeiro o rebordo superior onde encontra a concha; segundo, o comprimento do trago; terceiro, o lóbulo carnudo. O rebordo interno divide-se em cima em dois, aparentando um «Y» arqueado. Quando se desenha deve-se dar ênfase às formas rijas da cartilagem e tratar com suavidade o lóbulo carnudo. A concha da orelha deve ter largura suficiente para poder acomodar um polegar.





**As Massas Musculares Principais:** As massas musculares que dão forma à cara estão agrupadas de forma a simplificar o desenho e a articular a forma. O forte masséter, alojado no ângulo entre o maxilar e o malar, define a forma da parte larga da bochecha. Completa a linha de contorno a 45 graus da órbita do olho, desde o osso do nariz, obliquamente através da cara até ao ângulo do maxilar. O zigomático começa à frente do malar e vai até à curva superior externa da boca. O rebordo à volta da boca é a margem deste músculo. O bucinador completa esse rebordo no canto da boca e estende-se através do maxilar debaixo do masséter. Como não é superficial, aparece como uma depressão no meio da parte de baixo da bochecha. O triangular dos lábios, na parte exterior larga do queixo, estende-se do canto da boca até ao maxilar. O quadrado do mento começa debaixo do lábio inferior e cai na oblíqua até ao triangular na protuberância do maxilar. Assim, a fenda do queixo fica exposta. O temporal, a área um pouco cavada da têmpora, está sobre a arcada zigomática e ao lado da crista do sobrolho. Embora esteja preenchido com uma massa larga e chata, o temporal, tem ainda uma depressão suficientemente grande para alojar a polpa da palma da mão. A margem da frente deste músculo expõe claramente a linha temporal, o plano lateral da testa.

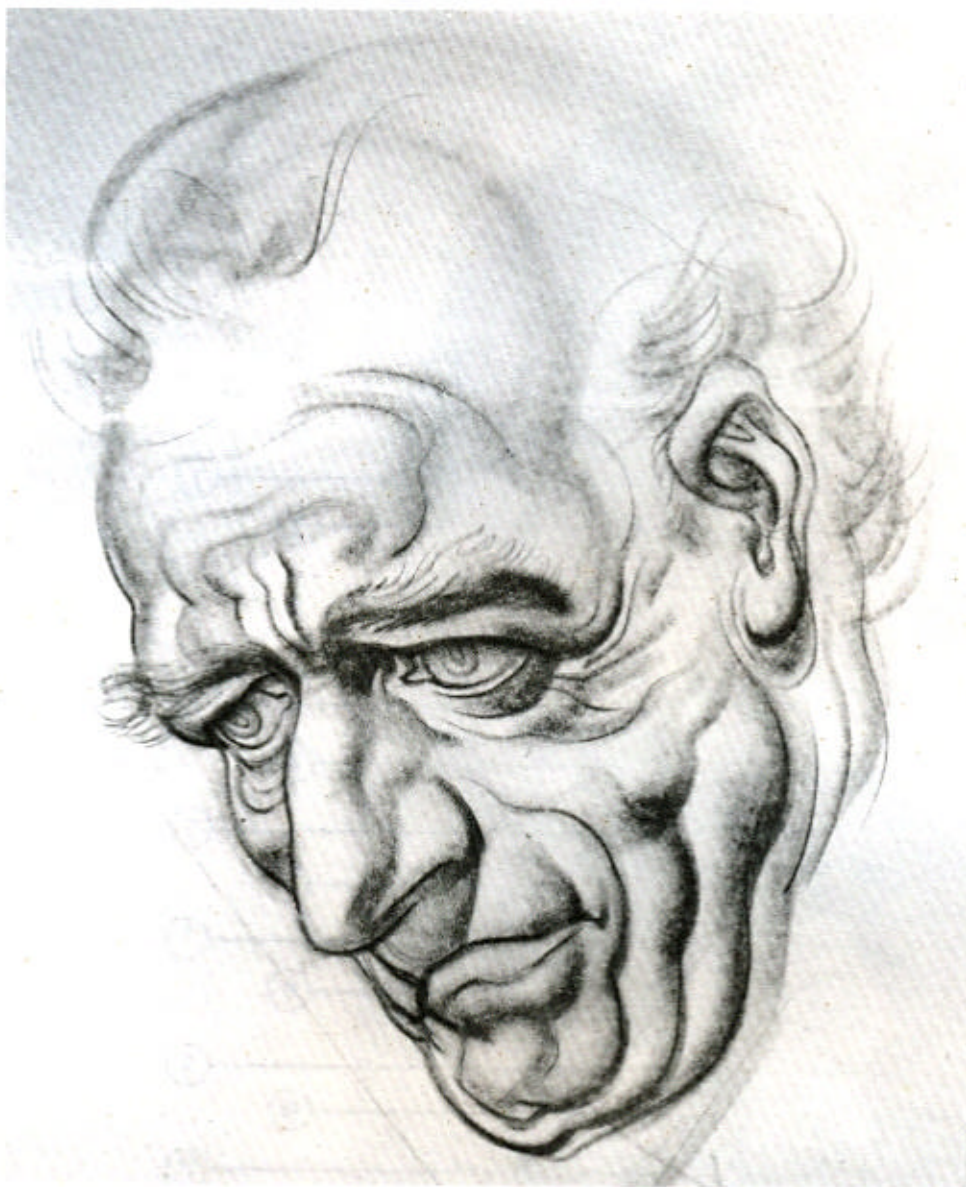




1. Temporal
2. Frontal
3. Arcada zigomática
4. Orbicular da pálpebra
5. Masséter
6. Zigomático
7. Orbicular dos lábios
8. Bucinador

9. Triangular dos lábios
10. Quadrado do mento
11. Músculo do mento





6. As rugas da cara. As rugas da cara podem-se generalizar num sistema de três padrões principais: o frontal, o oblíquo e o lateral. O *grupo frontal* tem início centralmente à volta do nariz, rodeia o queixo e cai na zona sob o maxilar para o pescoço. O movimento ascendente que parte do nariz origina uma acentuada depressão no osso e sobe em grandes sulcos até à testa, curvando ligeiramente para fora. O *grupo oblíquo* desce da parte de dentro do olho obliquamente até ao meio da bochecha, corta até ao centro do maxilar e volve-se sob a superfície mediana do pescoço. No sobrolho, circunda a protuberância dos seios frontais sobre o olho e forma um movimento curvo atra-





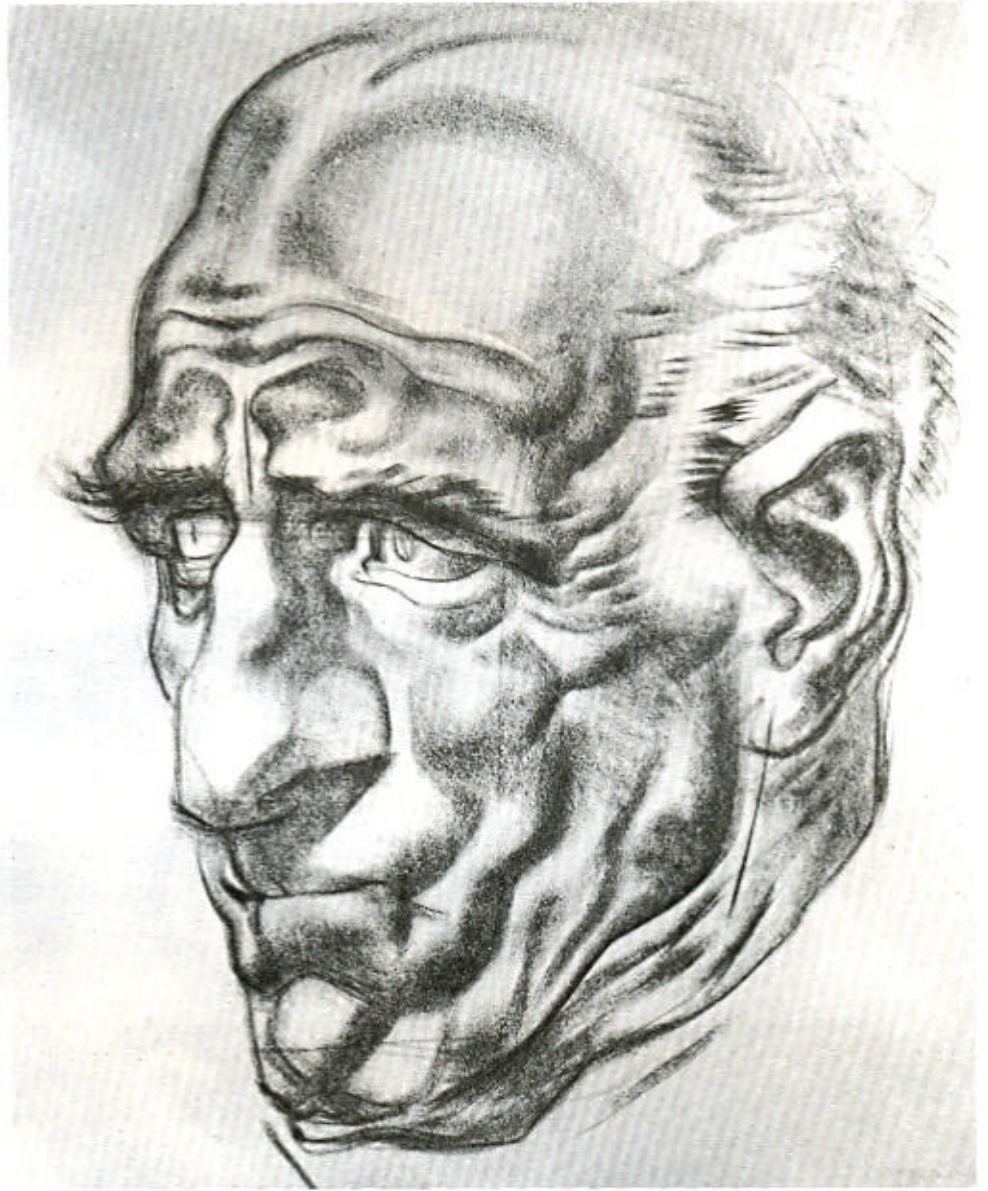
vés do meio da testa. O *grupo lateral* começa no canto exterior do olho, o pé-de-galinha, e espalha-se para trás até à orelha e para baixo até ao masséter e em torno do ângulo do maxilar até ao pescoço. Para cima, o pé-de-galinha contorna a parte de cima do sobrolho e sulca até ao meio da testa em finas rugas. Estes são os principais padrões das rugas, que se desenvolvem onde os ossos estão recuados e nos canais por entre os músculos. Variando de acordo com a idade e a flacidez muscular, são de considerar no refinamento do desenho de indivíduos particulares.





Os três tipos básicos de cabeça.  
A cabeça larga – braquicéfala; a cabeça redonda –  
mesocéfala; a cabeça alongada – doliocéfala.





7. Alterações faciais e caracterização. A estrutura da cabeça apresenta geralmente três formas ou variantes: a cabeça alongada ou dolicocefala, redonda ou mesocéfala e larga ou braquicéfala. Estas são as variantes a partir das quais o artista pode observar as características individuais mais minuciosas. Podemos observar que a cabeça alongada apresenta normalmente as formas do nariz, orelhas e queixo também alongadas; a cabeça larga revela formas quadradas e largas. Contudo, as diferenças individuais demonstram uma notável variedade de divagações sobre as ideias já aceites da forma. O indivíduo tem características únicas que devem ser observadas segundo o conhecimento geral que já se tem. A variedade de cabeças aqui apresentada mostra como o estudo do indivíduo ditou a interpretação das características e o tipo de expressão.





Mulher mexicana. Aguarela.





Beethoven. Tinta e lavagem.





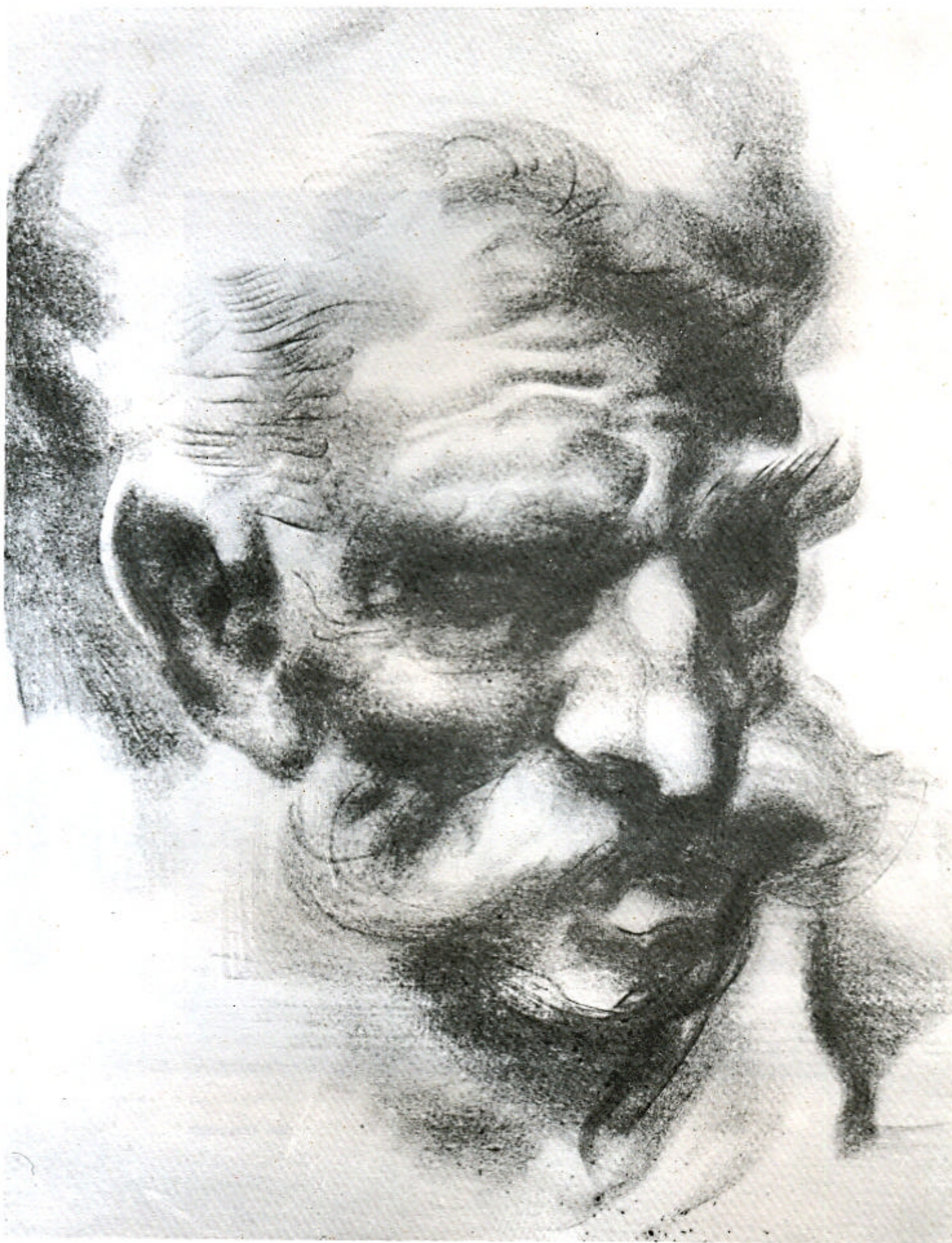
Velho. Tinta sobre água.





Saul. Tinta e lápis.





Patriarca. Pastel.









Rústico. Tinta colorida.



## O Pescoço

1. As massas. A coluna do pescoço tem origem na base do crânio e curva para trás e para baixo num arco largo até terminar nas clavículas. Na parte de trás do pescoço, bem abaixo, pode sentir-se com a palma da mão a apófise da espinha, uma tuberosidade dura de osso, que se encontra na depressão entre os músculos dos ombros. É esta protuberância que indica o início da caixa torácica nas costas. À frente, o pescoço termina na depressão entre as clavículas, a fúrcula esternal. Da coluna do pescoço fazem parte cinco massas principais que lhe dão forma. Se estão mal desenhadas, a forma fica destruída. As vértebras cervicais, os sete ossos do pescoço, não têm qualquer tipo de efeito na superfície. As cinco partes do pescoço são: a parte afunilada da traqueia, a meio, com início na inclinação sob o maxilar, afunilando na parte de cima da laringe, a maçã de Adão, e descendo em direcção à fúrcula; as duas massas do esternocleidomastóideo, descendo de trás da orelha até às clavículas; os dois músculos da parte de trás do pescoço, trapézio, unidos à base do crânio e alargando até aos ombros. Podem-se observar facilmente estes grupos e eles mantêm a sua forma distinta qualquer que seja o ângulo. O trapézio, visto de frente, tem uma profunda fossa ou um rego entre a sua massa espessa e a clavícula.





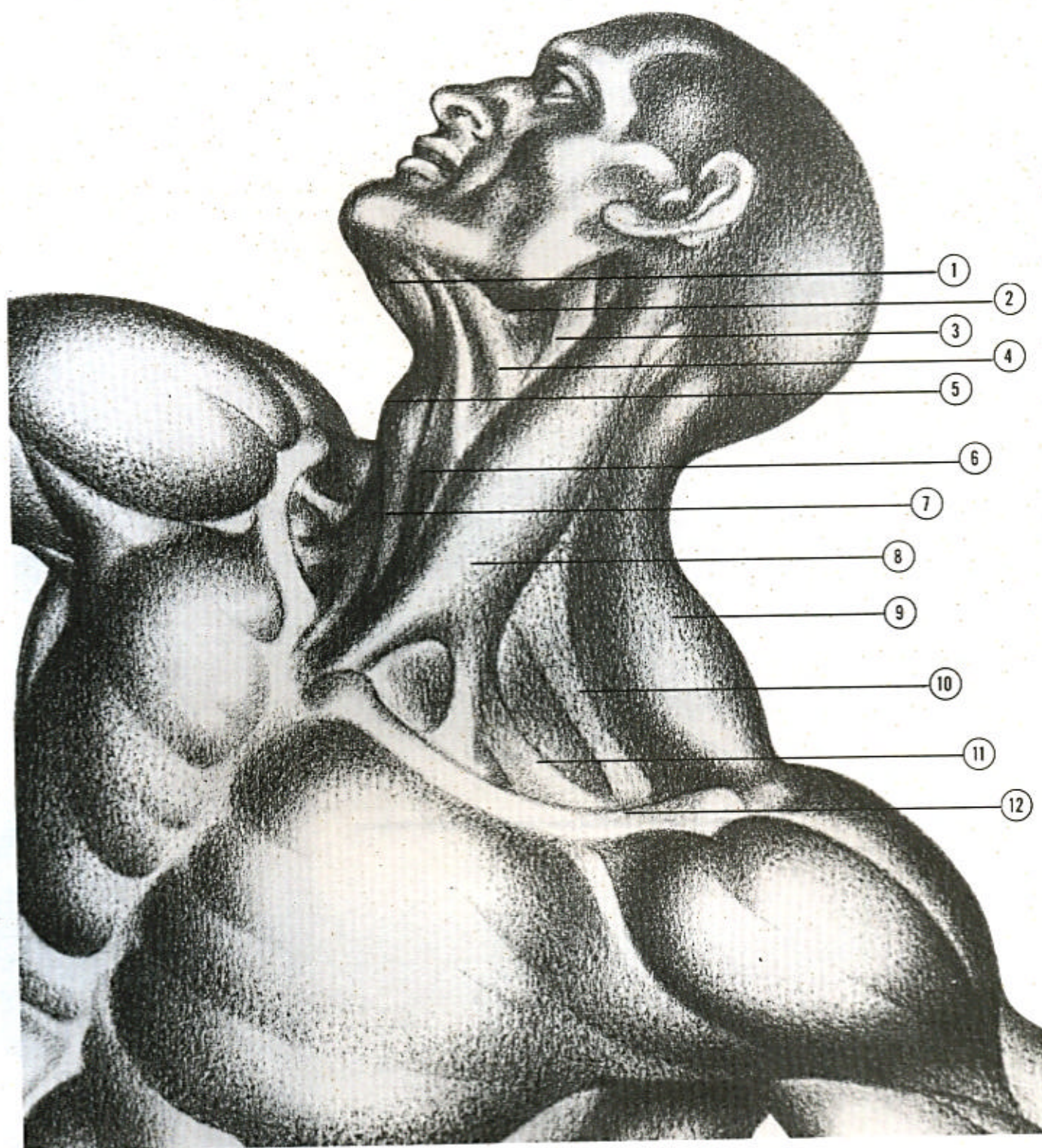


As principais massas do pescoço.

2. Medidas. No corpo vertical, o pescoço tem, à frente, o comprimento de meia cabeça, do maxilar à fúrcula. De lado, o pescoço encontra-se com o maxilar num ponto mediano entre o contorno do queixo e o ângulo do maxilar. O pescoço, visto de frente, é quase tão largo quanto o maxilar. No entanto, na linha da maçã de Adão, mesmo abaixo do maxilar, o esternocleidomastóideo começa a comprimir-se enquanto o trapézio se alarga através da zona dos ombros.

3. Pontos a lembrar ao desenhar. Quando a cabeça vira, se torce ou se estica leva sempre o pescoço atrás. É portanto aconselhável reparar na posição do queixo e na sua direcção. O pescoço, regra geral, segue invariavelmente a direcção do queixo. Se a cabeça gira, o pescoço gira também para seguir o queixo.





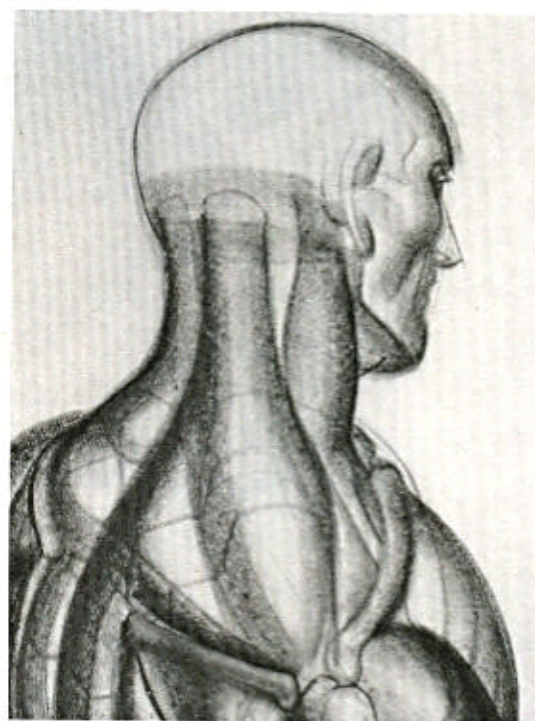
1. Ventre anterior do digástrico
2. Glândula submaxilar
3. Estiloióideo e ventre posterior do digástrico
4. Hioglosso
5. Laringe
6. Amoióideo

7. Esternoióideo
8. Esternocleidomastóideo
9. Trapézio
10. Angular da omoplata
11. Omoióideo
12. Clavícula

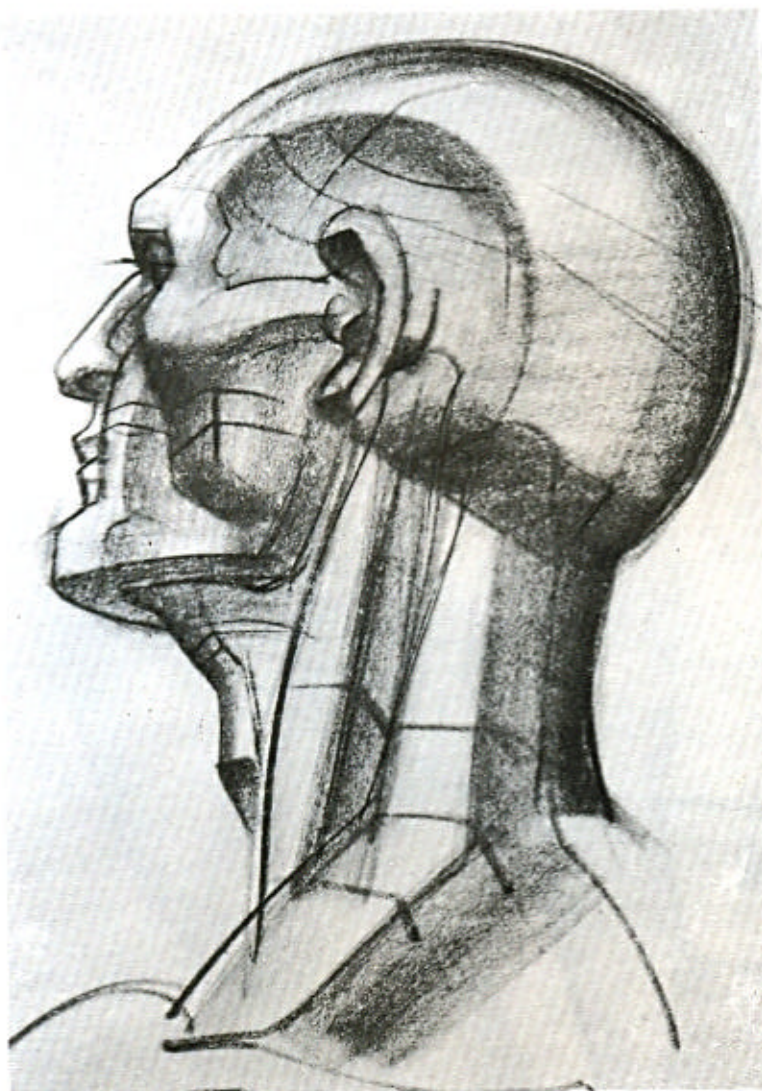




A sétima vértebra cervical posicionada na linha dos ombros.



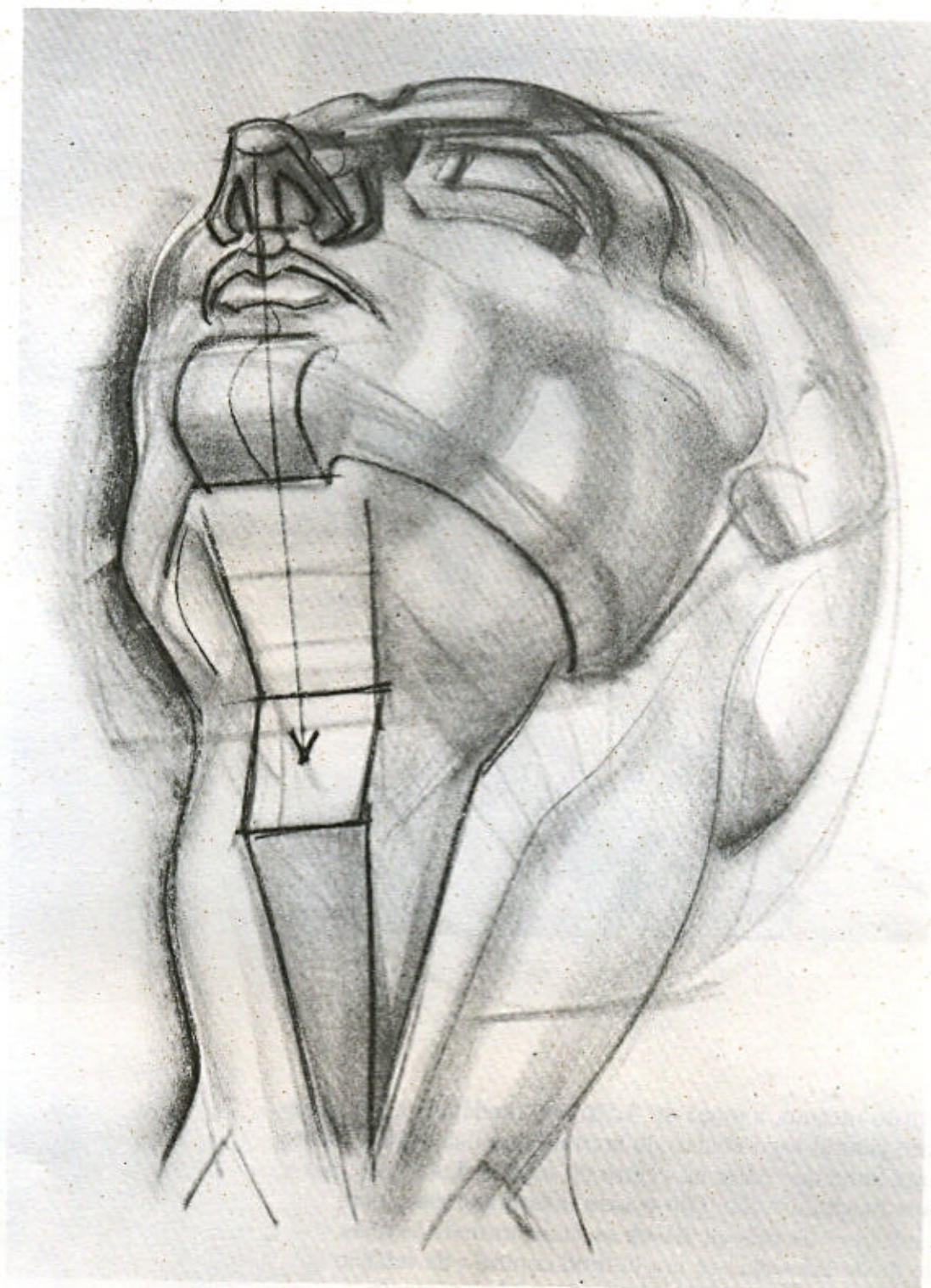




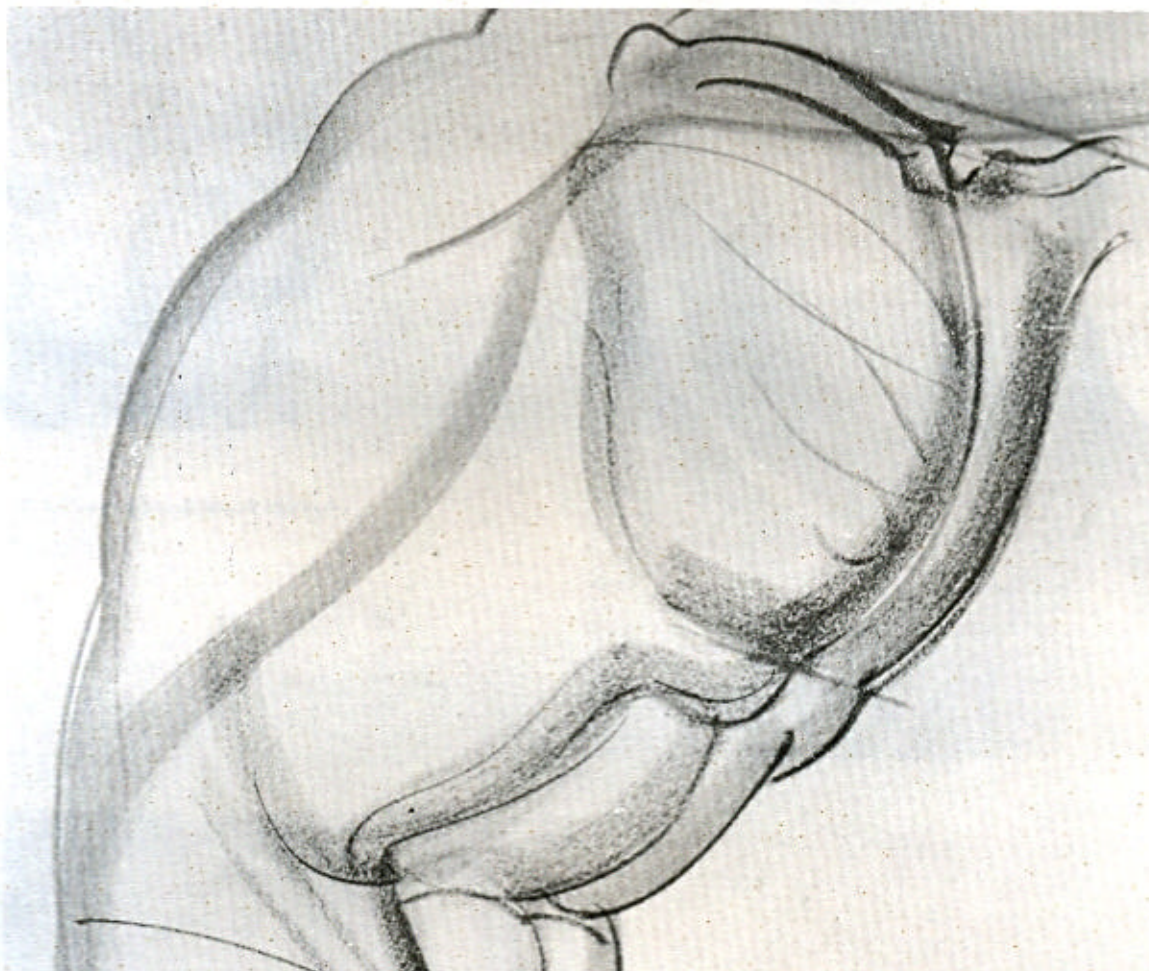
Por causa disto mesmo, a maçã de Adão terá tendência a permanecer numa posição central logo abaixo do arco do maxilar. Agora repare atentamente: uma linha que parte no centro do nariz e dos lábios, passará também pela maçã de Adão. Isto ocorre invariavelmente para quase todas as posições da cabeça, desde as mais normais às mais extremas. Deste modo consegue-se um óptimo controlo da relação entre a cabeça e o pescoço sem dificuldades de posicionamento.

A cabeça actua, sobre o pescoço, como uma rolha que flutua e oscila na água. O movimento do corpo tende a influenciar a cabeça. Mas a cabeça, controlando a actividade do corpo, actua como um giroscópio para se opor ao movimento da parte de cima do tronco. É portanto boa ideia equilibrar a cabeça geralmente em *oposição* ao movimento do tronco, a menos que a cabeça tenha de se apresentar de outro modo por alguma razão especial.





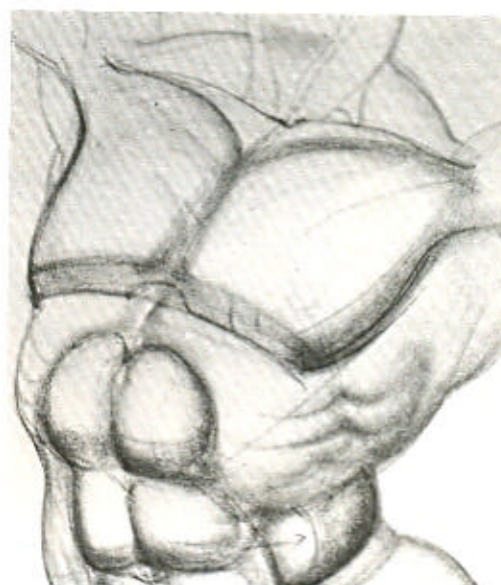




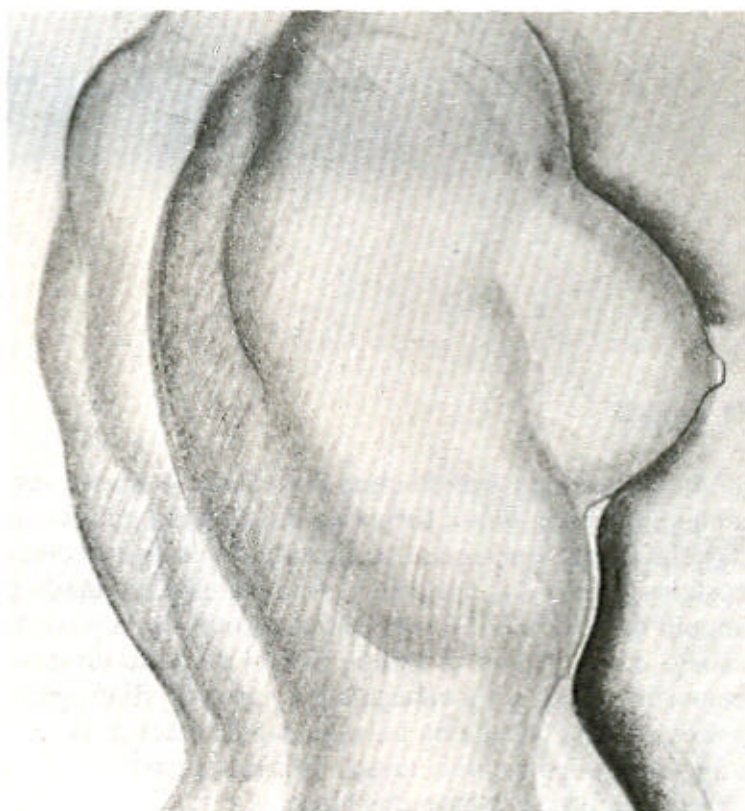
## O Tronco

1. As massas da parte de cima do tronco. A massa superior do tronco, a caixa torácica, tem a forma de uma caixa cuneiforme, larga ao pé das clavículas, que se vai comprimindo enquanto desce até à base das costelas, acima dos cotovelos. A caixa está inclinada para trás num ângulo de 15 graus. O comprimento total nesta posição, é de uma cabeça e dois terços. A rampa frontal do peito dirige-se para fora o comprimento de uma cabeça até ao arco do diafragma e afunila dois terços de uma cabeça na base da caixa torácica. A rampa traseira no trapézio sai apenas dois terços da cabeça para trás e comprime uma cabeça inteira até à base das costelas.





A rampa frontal da massa superior do tronco.



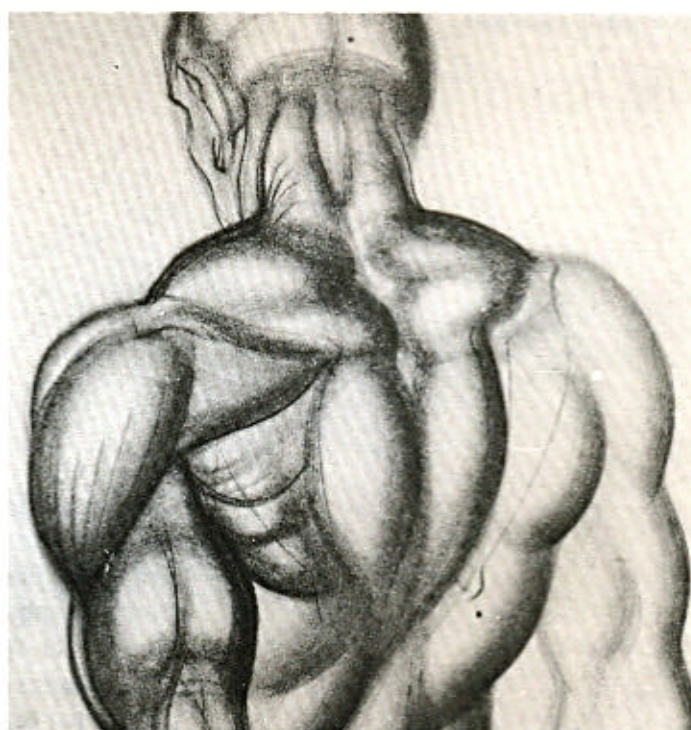




A parte da frente do tronco desce o comprimento de uma cabeça até ao arco do diafragma.



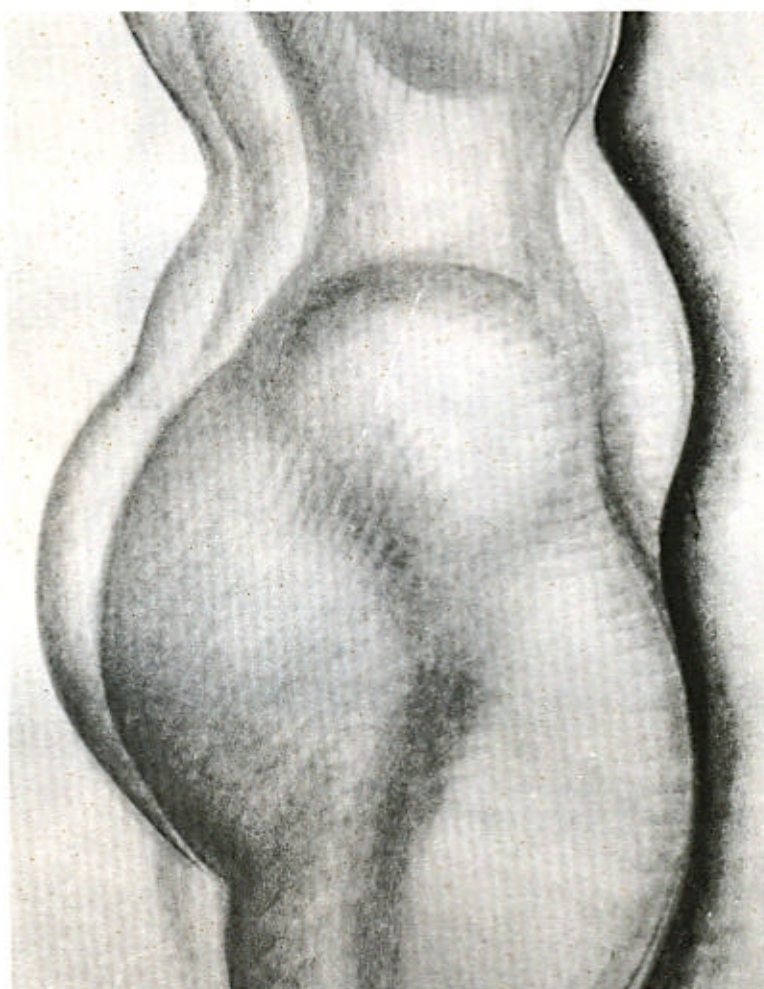
A descida íngreme das costas desde a linha dos ombros.







A curvatura da massa pélvica

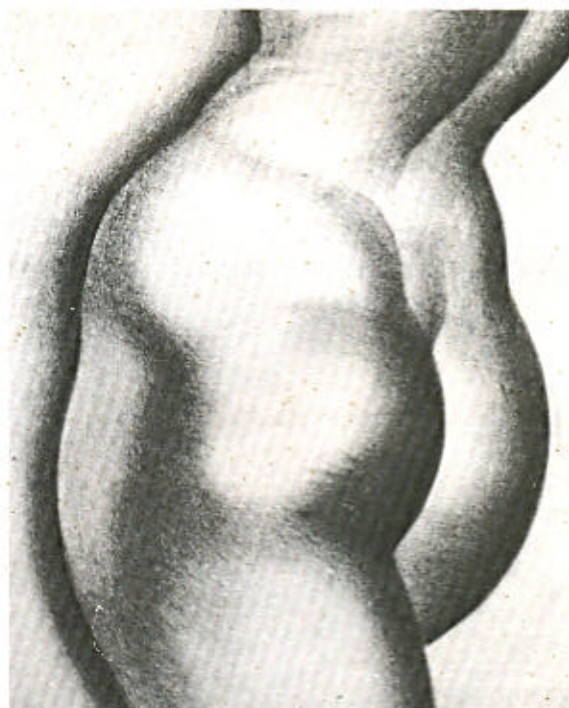


2. A parte de baixo do tronco. A parte de baixo do tronco, a massa pélvica, tem a forma de uma caixa cuneiforme achatada, estreita na cintura e mais larga nas nádegas. A massa tem uma inclinação para a frente no abdômen e uma outra, para trás, num ângulo de 15 graus, opondo-se e equilibrando-se com o movimento da caixa torácica. As duas massas estão separadas por um espaço de meia cabeça (em comprimento) da caixa torácica à cintura pélvica.





A região média do tronco: as massas opõem-se e equilibram os seus movimentos.

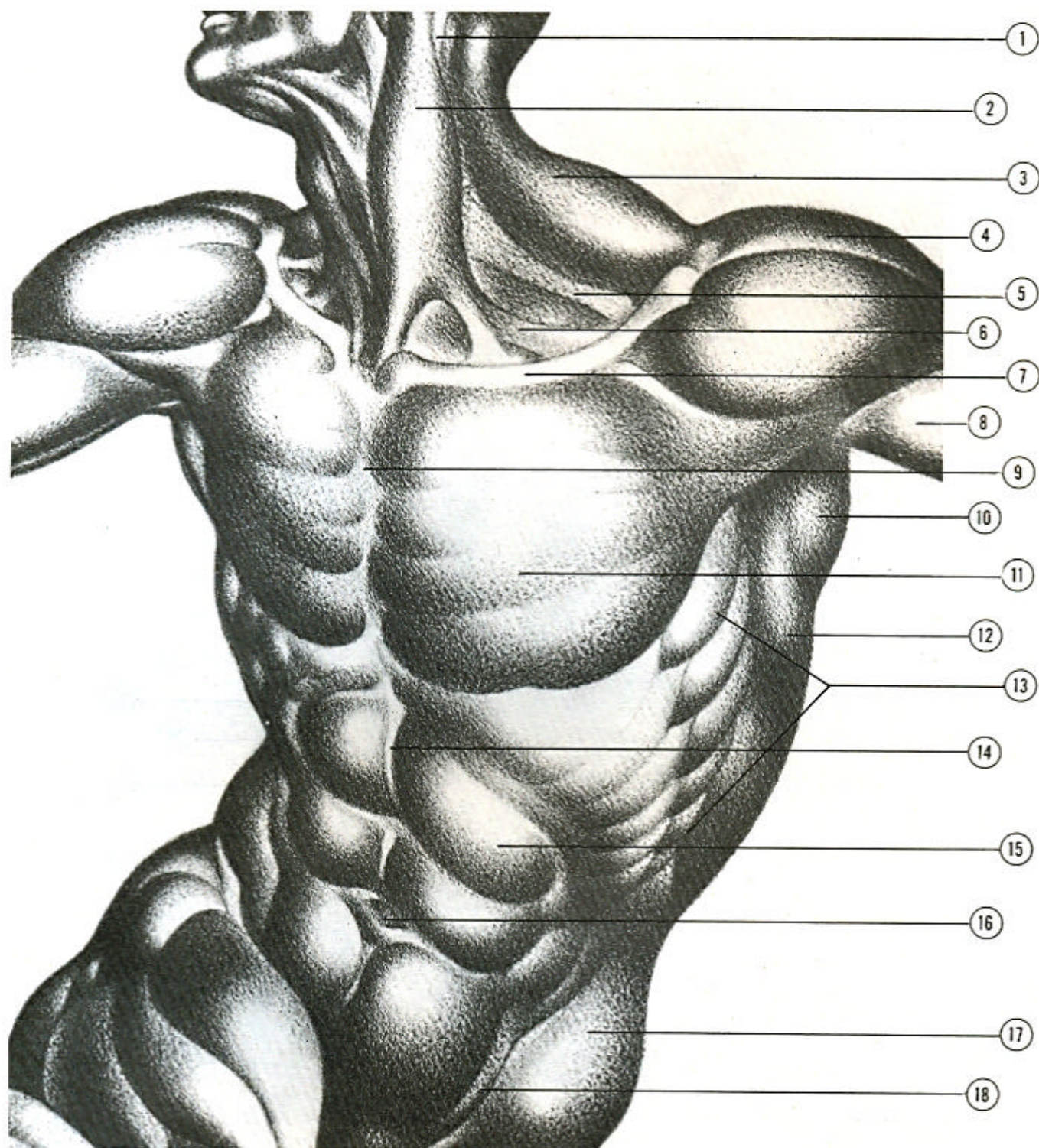




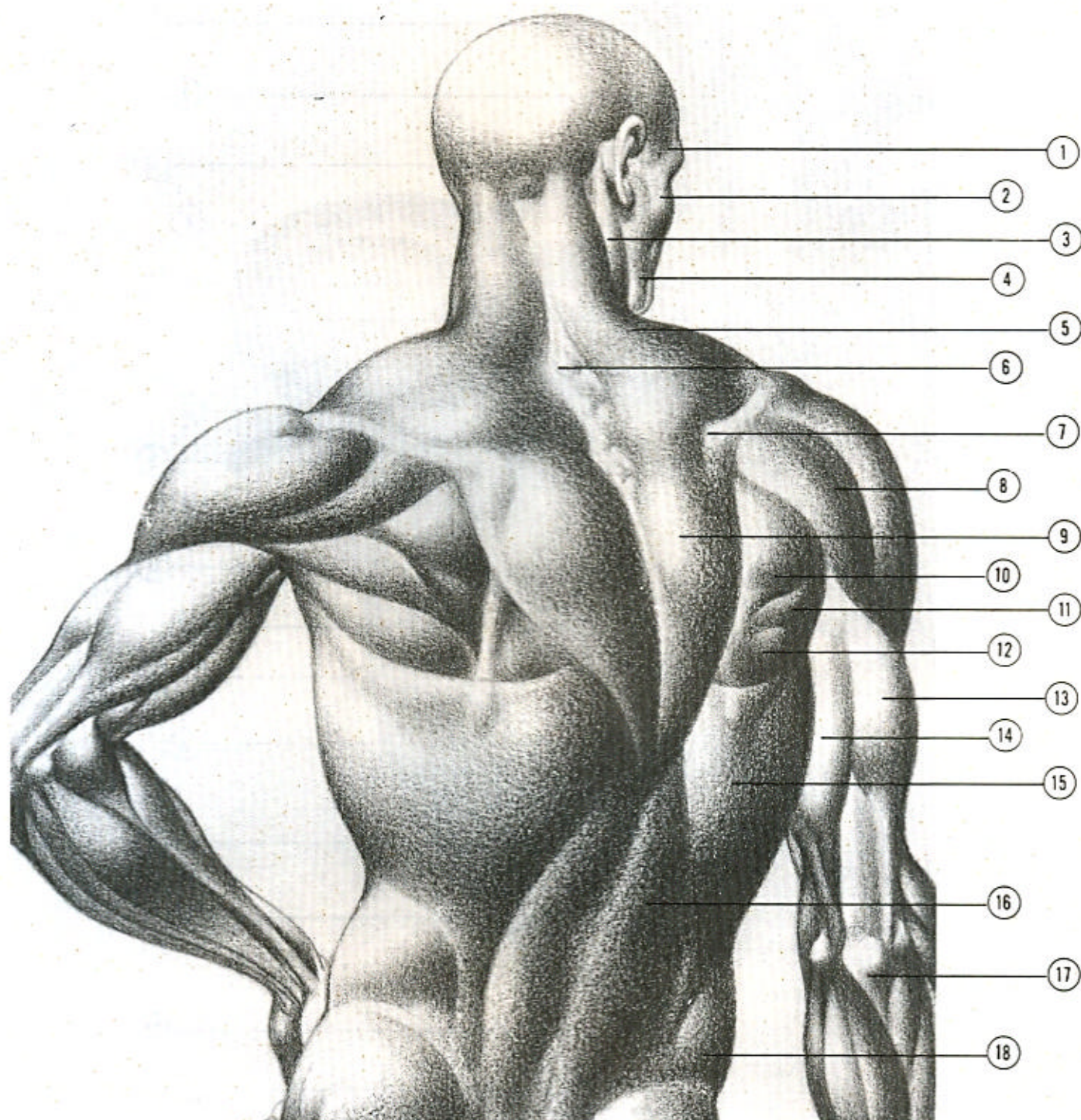
3. As principais massas musculares. Da parte da frente do tronco fazem parte cinco massas musculares principais: as duas massas peitorais, divididas pelo esterno; a massa abdominal, o grande recto abdominal, o revestimento dos órgãos internos, dividido horizontalmente em três tiras e verticalmente em duas colunas pela linha branca, apresentando seis secções; e os músculos laterais de suporte ligando as costelas e a pélvis, as duas massas do grande oblíquo. Os músculos mais pequenos das costelas, o grupo do grande dentado, está sobre as costelas, transversalmente, por baixo do grande peitoral. Quando os braços estão para baixo podemos ver cinco sulcos, um sexto torna-se visível em ambos os lados da caixa torácica por baixo dos cantos do peitoral alinhado com os mamilos.

1. Esplénio da cabeça
2. Esternocleidomastóideo
3. Trapézio
4. Deltóide
5. Angular da omoplata
6. Omoióideo
7. Clavícula
8. Bicipete braquial
9. Esterno
10. Grande redondo
11. Grande peitoral
12. Grande dorsal
13. Grande dentado
14. Linha branca
15. Grande recto abdominal
16. Umbigo
17. Grande oblíquo
18. Ligamento inguinal







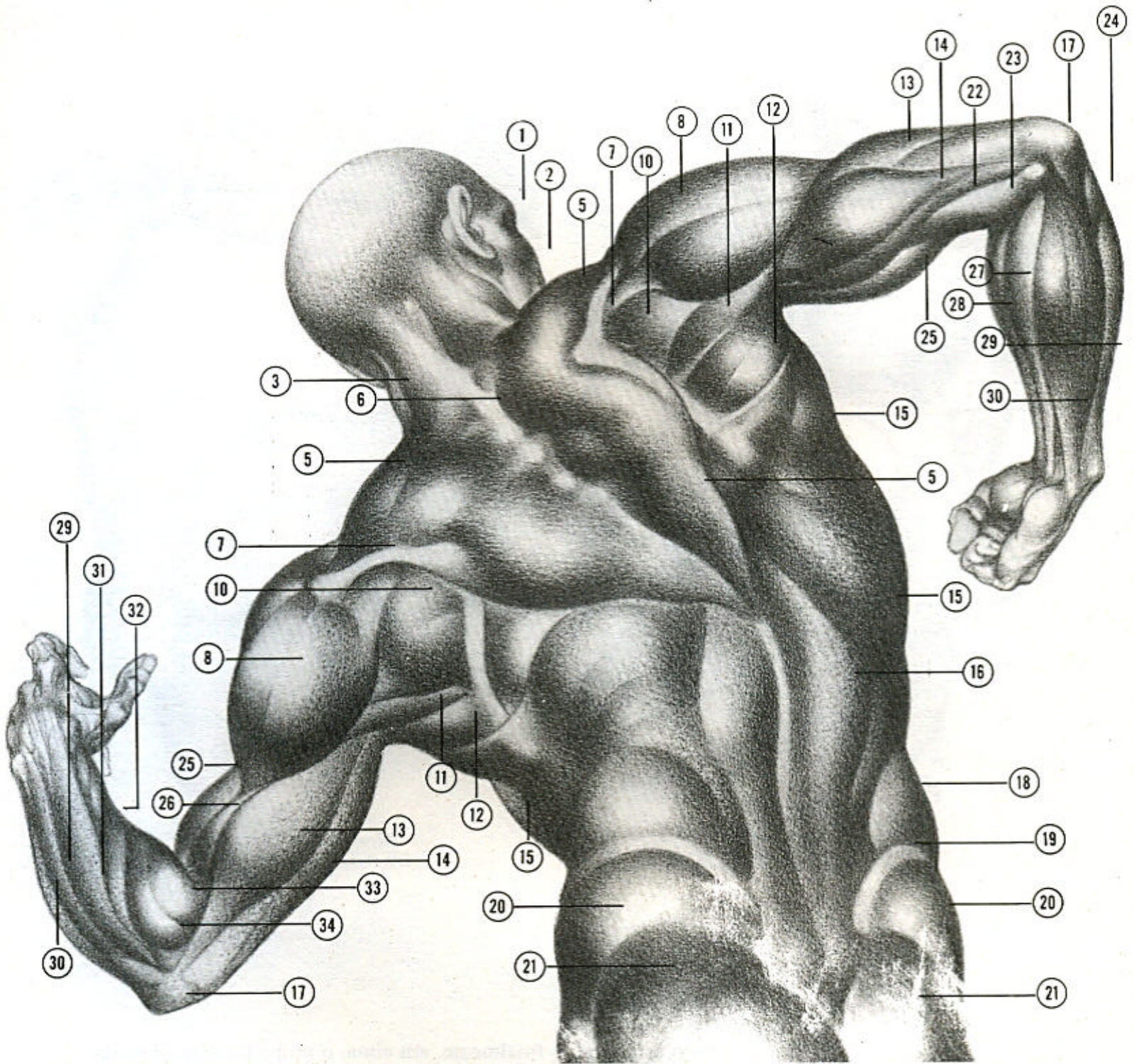


1. Arcada supraciliar
2. Osso zigomático
3. Esternocleidomastóideo
4. Masséter
5. Trapézio
6. Sétima vértebra cervical
7. Acrômio
8. Deltóide

9. Trapézio
10. Infraespinhoso
11. Pequeno redondo
12. Grande redondo
13. Tricépete braquial – vasto externo
14. Tricépete braquial – longa porção
15. Grande dorsal
16. Sacrolombar

17. Olecrânio
18. Grande oblíquo
19. Crista ilíaca
20. Glúteo médio
21. Grande glúteo
22. Tricépete braquial – vasto interno
23. Braquial anterior
24. Ancóneo

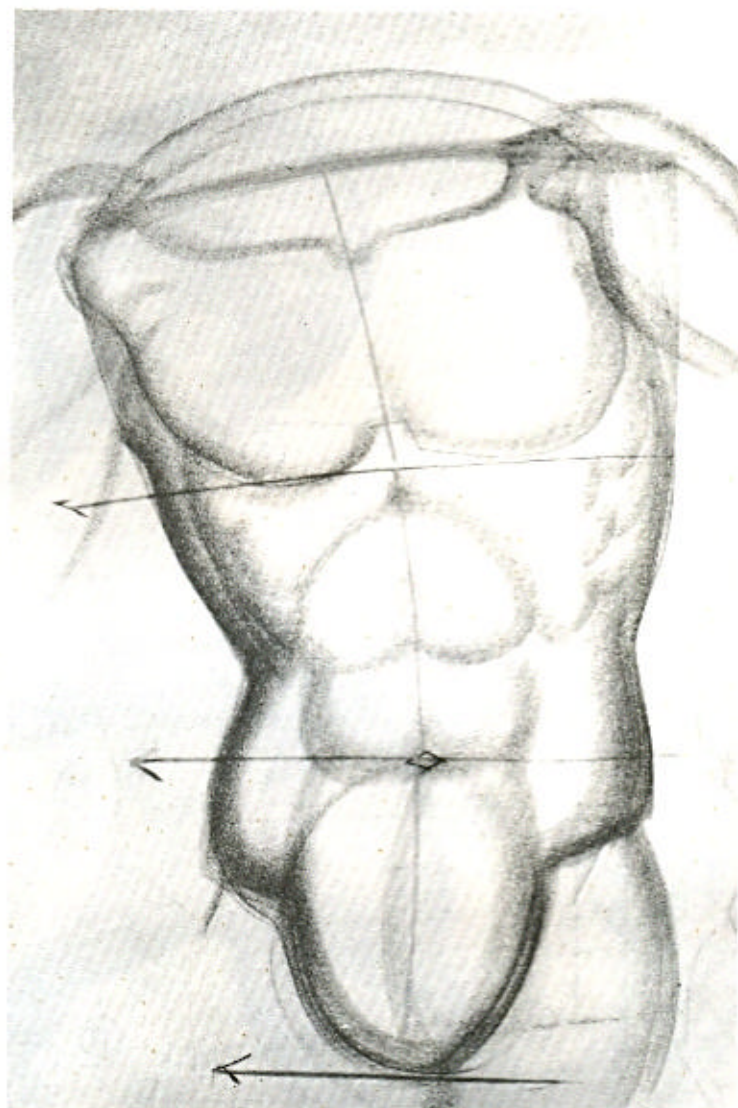
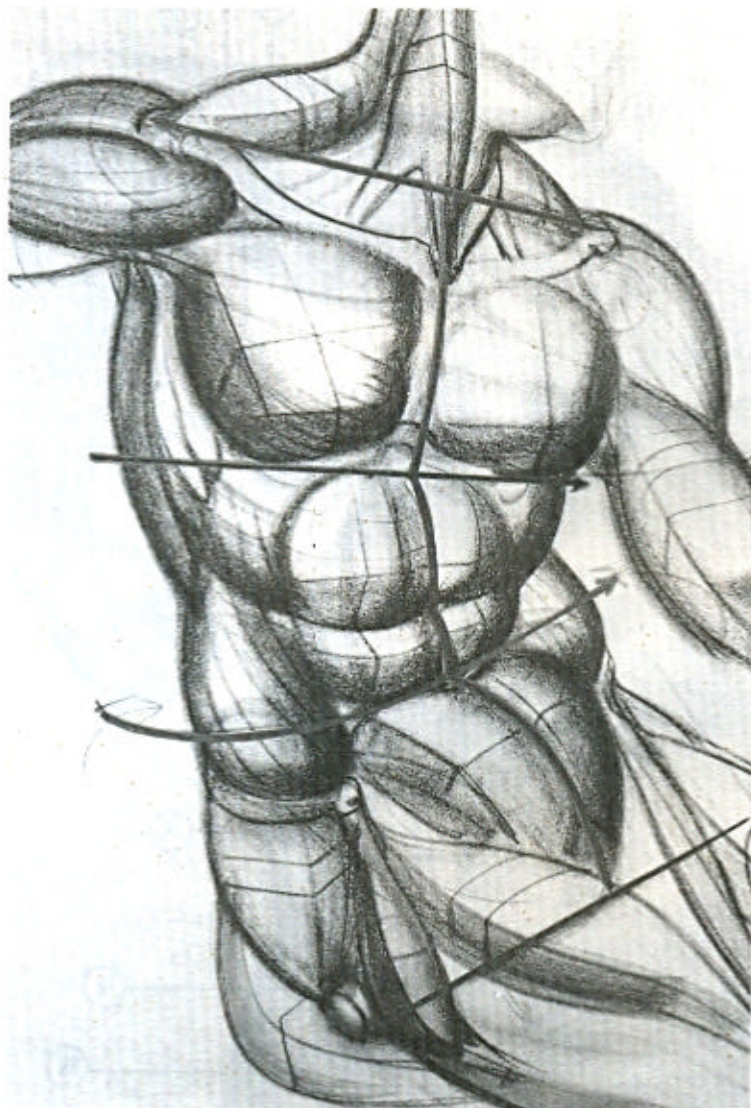




As costas compreendem catorze grupos de músculos, sete de cada lado da espinha. São: o trapézio, em forma de papagaio de papel no topo das costas, ligando o crânio e as omoplatas; o grande dorsal, partindo de baixo do braço e descendo até à parte de trás da pélvis; o grande oblíquo, que vem da parte da frente do tronco e vai fixar-se no arco da pélvis; as colunas do sacrolombar, os erectores da espinha, localizados centralmente a meio das costas; os glúteos médios, apoiando as curvas interiores dos arcos das ancas, de lado; os grandes glúteos, as nádegas, que saem da parte de trás da pélvis e do sacro e se

- 25. Bicipíte braquial
- 26. Braquial anterior
- 27. Pequeno palmar
- 28. Grande palmar
- 29. Cubital posterior
- 30. Cubital anterior
- 31. Extensor comum dos dedos
- 32. 2.º radial externo
- 33. Longo supinador
- 34. 1.º radial externo





ligam às pernas; e finalmente, em cima, o grupo de músculos nas omoplatas, deltóide, infraespinhoso, pequeno e grande redondo, todos eles em direcção aos braços.

4. Medidas. O tronco, visto de frente, mede três cabeças de altura, enquanto que as costas medem três e meia. De frente divide-se assim o tronco: desde uma linha à altura das clavículas até à base dos peitorais, uma cabeça de comprimento; desde a base dos peitorais até ao umbigo, outra cabeça; do umbigo ao arco púbico, uma terceira cabeça. Mais abaixo, a massa visceral do abdominal apresenta-se com a forma de uma cabeça dentro da bacia pélvica.

As costas apresentam as seguintes divisões: desde uma linha atra-





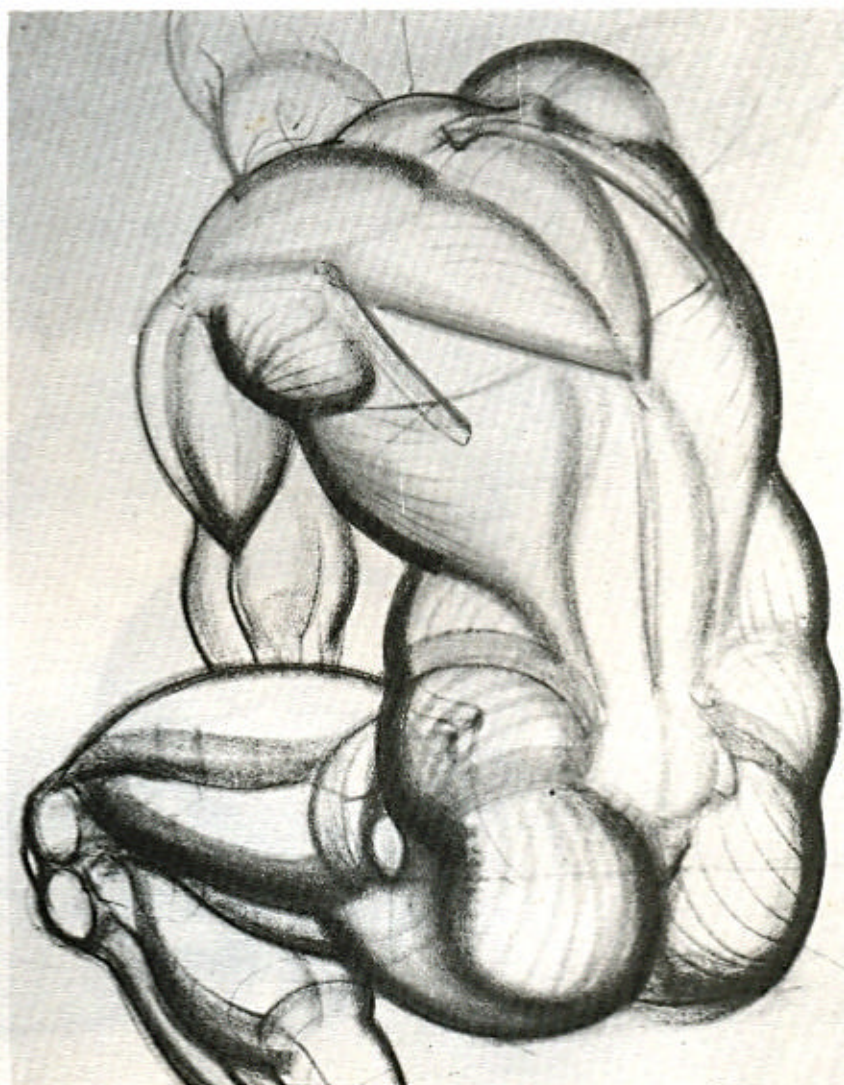
vés dos extremos das omoplatas até à sua base, uma cabeça; desde estes pontos até a uma posição média do grande oblíquo, uma segunda cabeça (é de notar que esta linha equivale à linha do umbigo, à frente); desta linha até ao fim da espinha, ou cóccix (a parte posterior do arco púbico), uma terceira cabeça; e do cóccix à base das nádegas, meia cabeça.

5. Pontos a lembrar ao desenhar. Podemos posicionar facilmente todos os grupos de músculos das costas segundo o esquema do «M». Deve colocar-se um grande «M» a uma altura abaixo dos ombros e continuá-lo para baixo até à ponta das omoplatas. As pernas do «M» indicam as margens das omoplatas, podendo estas ser então estabelecidas.





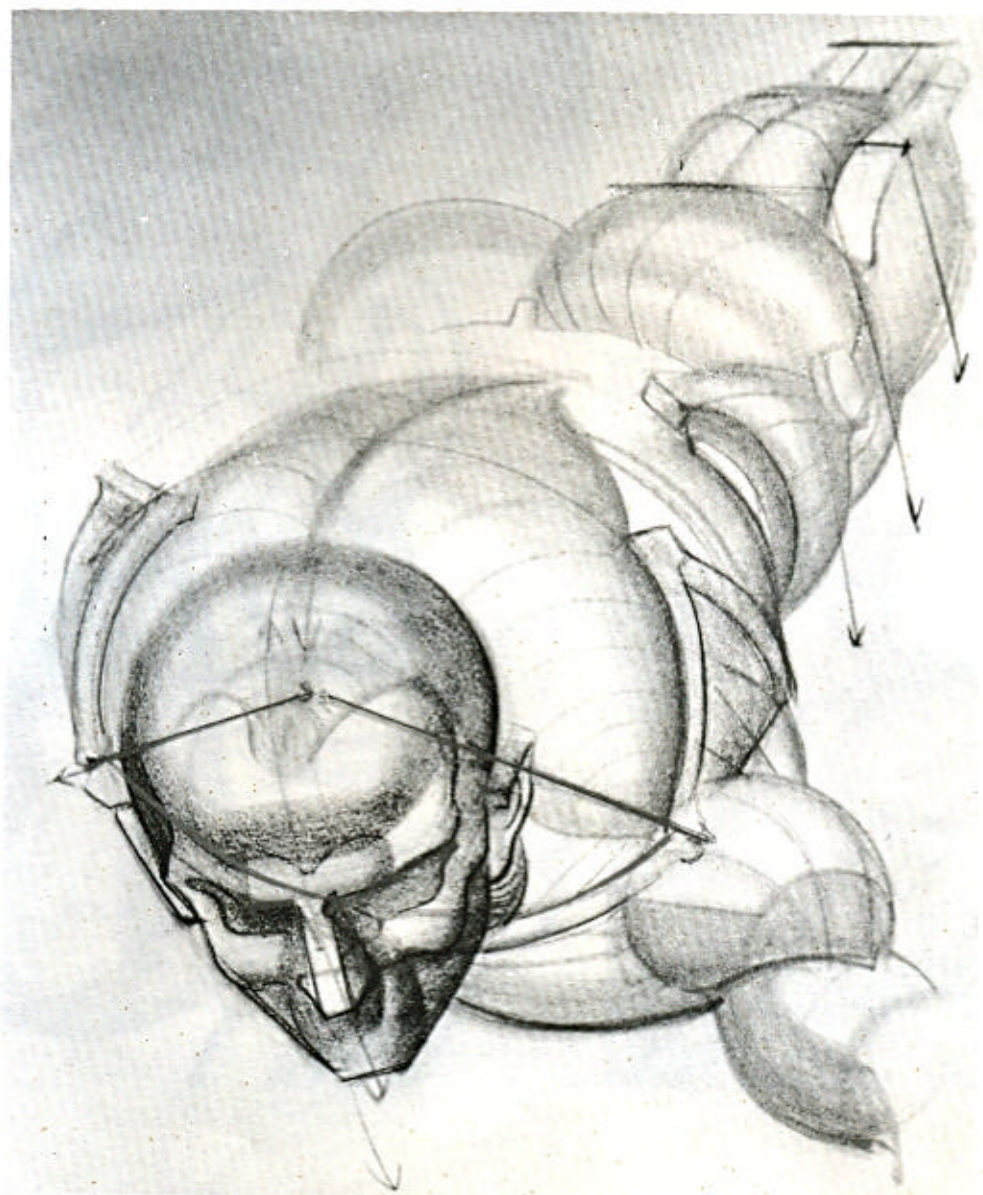




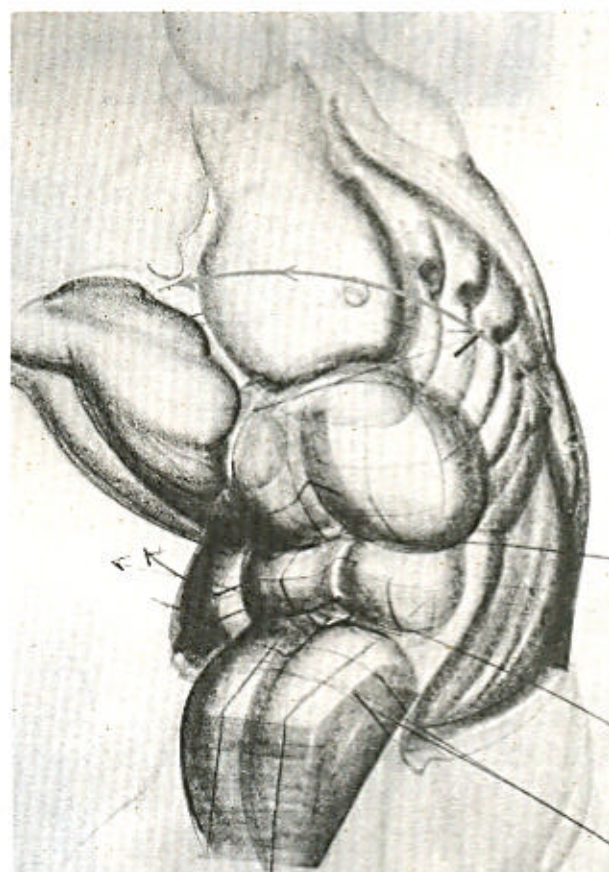
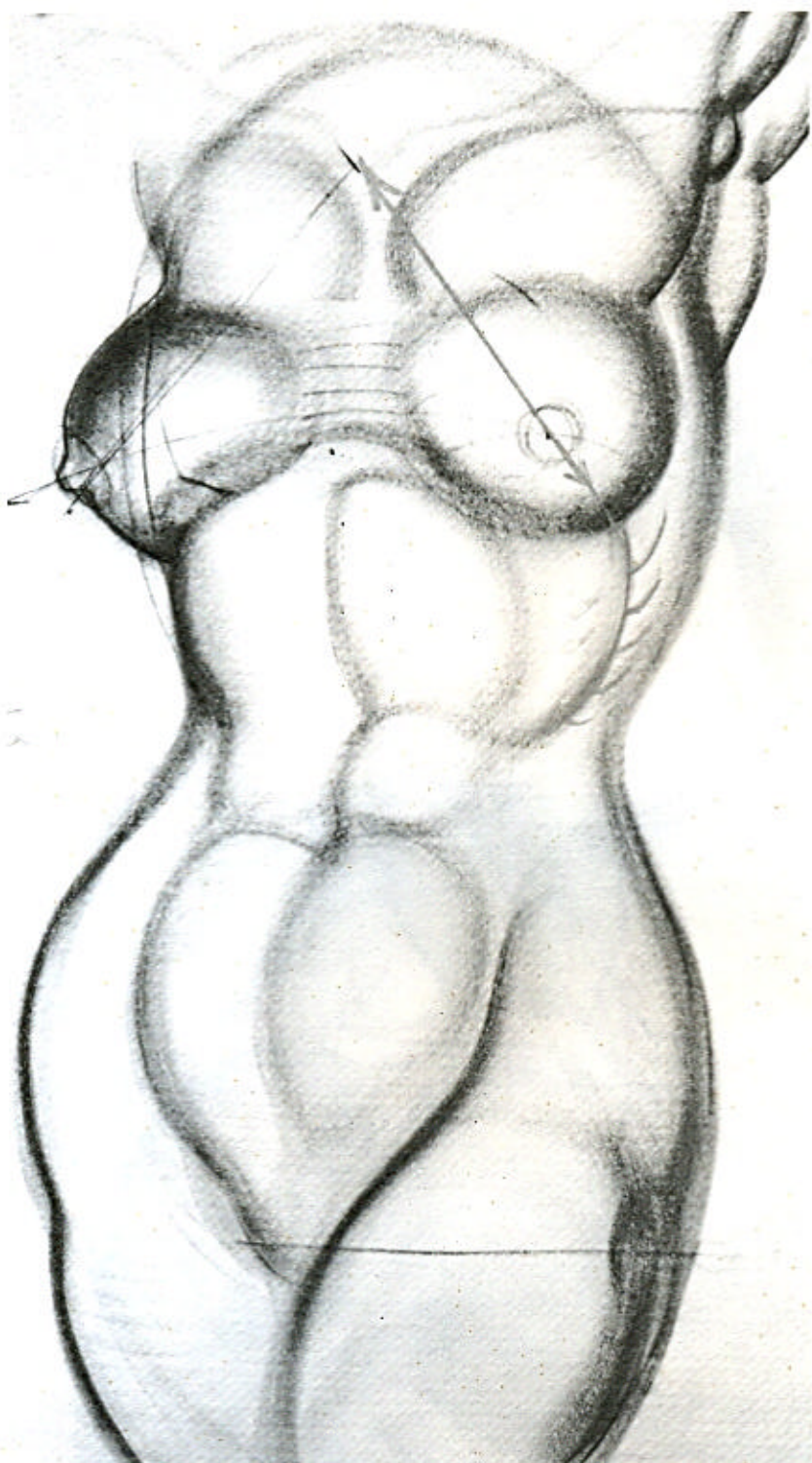
O «V» do «M» é a parte afunilada do trapézio, pelo que é fácil que ele recaia no sítio certo. Podemos agora posicionar o grande dorsal por baixo do «M». O grupo central inferior parte da ponta do «V», alargando-se. Segundo este esquema será mais fácil escorçar e desenhar em profundidade vistas de trás do corpo em movimento.

A parte da frente do tronco apresenta os ombros e clavículas em forma de diamante. Em ângulos difíceis, como o deste exemplo, esta forma permite ao artista localizar o pescoço e a origem dos braços nos ombros.



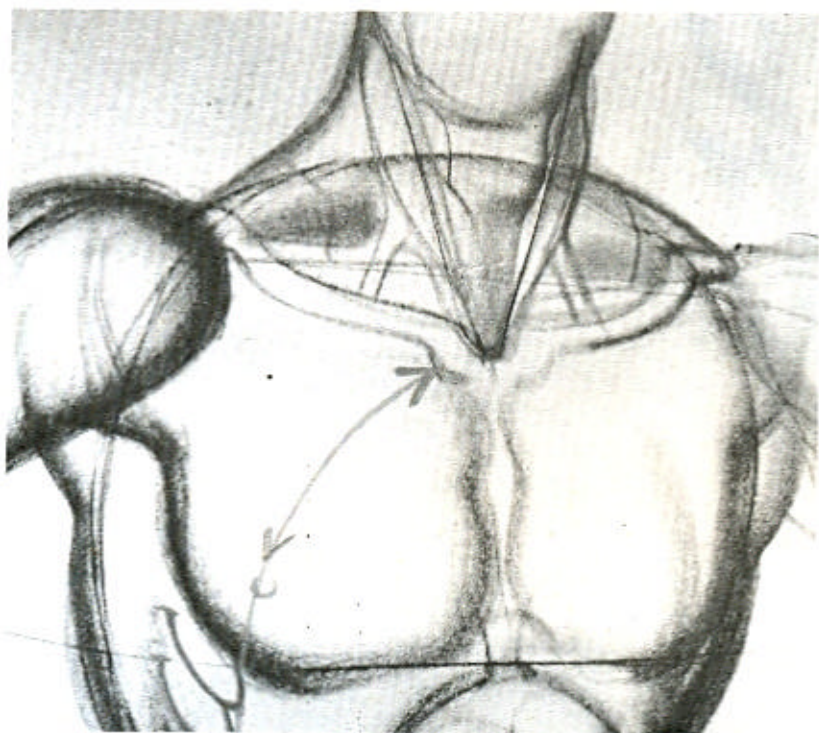






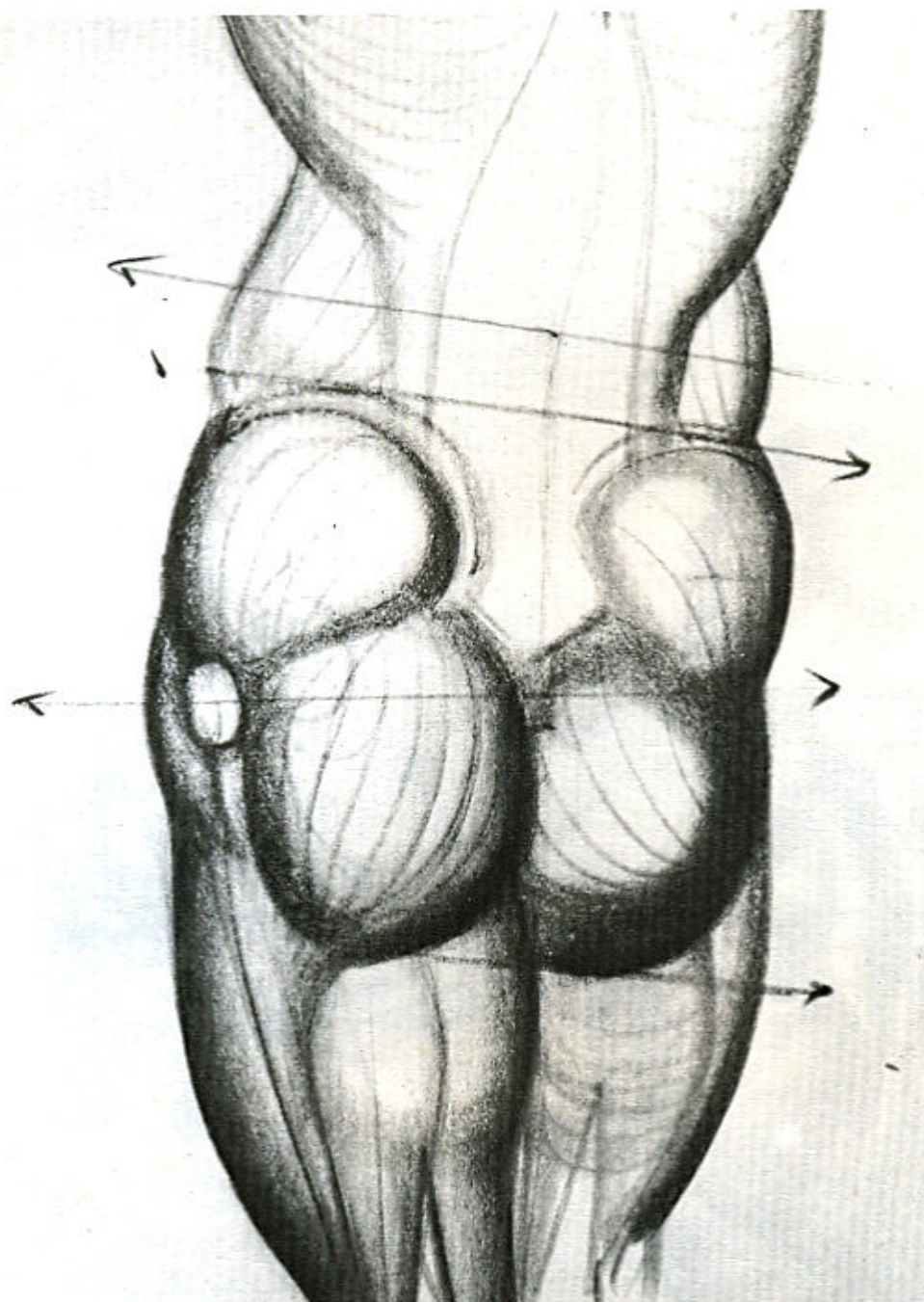
Para colocar correctamente o grande dentado na caixa torácica, trace uma linha que parta da fúrcula e passe pelo mamilo atravessando assim os peitorais e as costelas num ângulo de 45 graus com a base destas. Esta linha, abaixo do peitoral, posiciona correctamente os cinco sulcos do grande dentado.





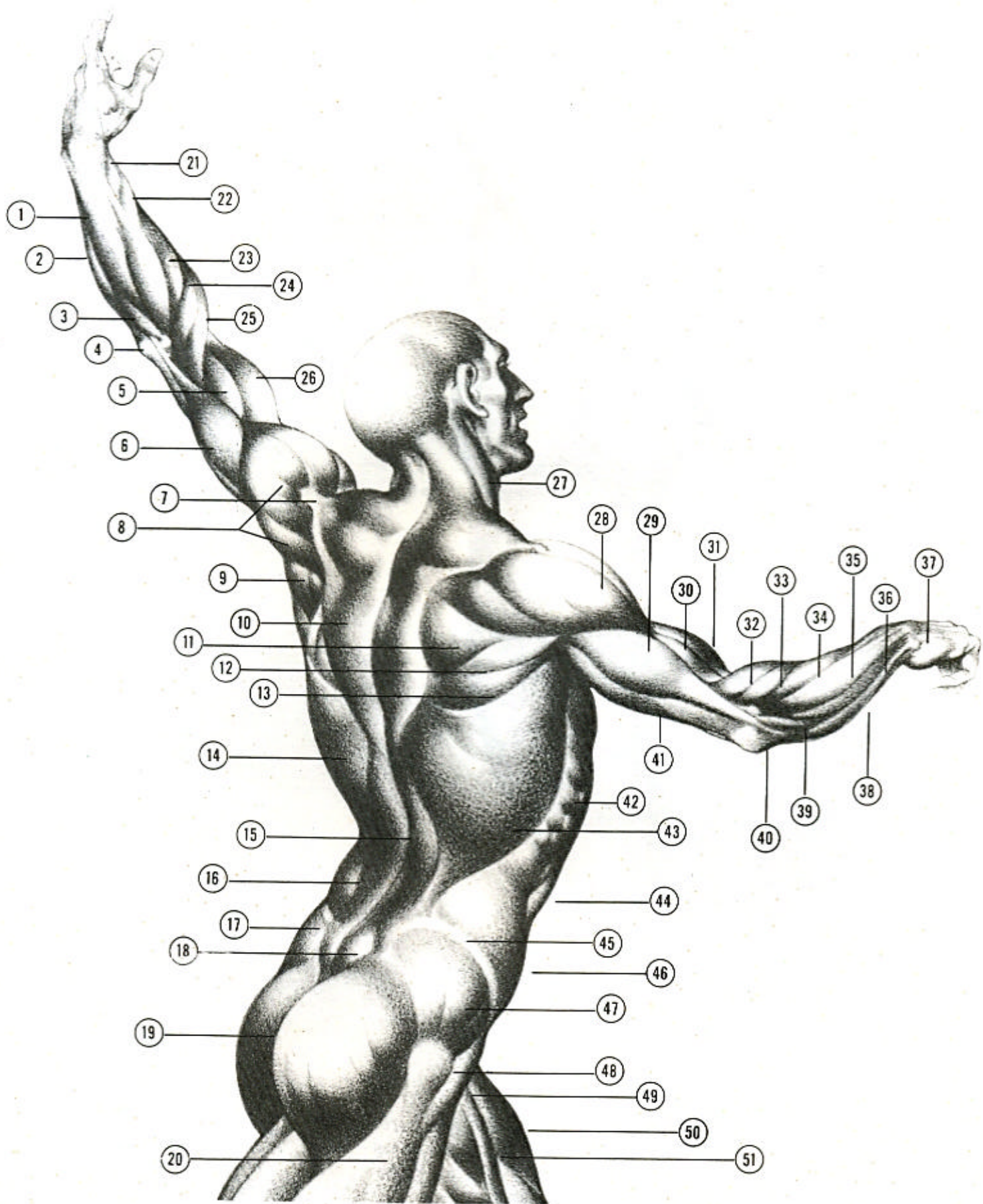
As clavículas, em conjunto, têm a aparência de um cabide ao contrário. Sozinhas, a sua forma é de um «S» alongado, vistas de qualquer ângulo.





A massa pélvica, atrás, tem distintamente a *forma de uma borboleta*. As partes de cima das asas são os glúteos médios sob as cristas ilíacas. As partes de baixo são os grandes glúteos ou nádegas. Entre estas duas partes aparece a saliência do grande trocânter.







1. Extensor comum dos dedos
2. Cubital posterior
3. Ancóneo
4. Olecrânio
5. Braquial anterior
6. Tricípites
7. Acrômio
8. Deltóide
9. Infraespinhoso
10. Trapézio
11. Infraespinhoso
12. Pequeno redondo
13. Grande redondo
14. Grande dorsal
15. Sacrolombar
16. Grande oblíquo
17. Glúteo médio
18. Sacro
19. Grande glúteo
20. Vasto externo
21. Curto extensor do 1.º dedo
22. Longo abdutor do 1.º dedo
23. 2.º radial externo
24. 1.º radial externo
25. Longo supinador
26. Bicípete braquial
27. Esternocleidomastóideo
28. Deltóide
29. Tricípete braquial – vasto externo
30. Braquial anterior
31. Bicípete braquial
32. Longo supinador
33. 1.º radial externo
34. 2.º radial externo
35. Extensor comum dos dedos
36. Cubital posterior
37. Cabeça interior do cúbito
38. Cubital anterior
39. Ancóneo
40. Olecrânio
41. Tricípete braquial – longa porção
42. Grande dentado
43. Grande dorsal
44. Grande recto abdominal
45. Crista iliaca
46. Grande oblíquo
47. Glúteo médio
48. Grande trocânter
49. Tensor da fascia lata
50. Recto anterior
51. Santório



Devem ver-se as omoplatas como âncoras flutuantes dos ossos das costas. Estão presas aos braços e movem-se livremente, rodando ou movendo-se como uma porta de correr quando os braços se mexem. Quando o braço está para cima, o acrômio, a aresta superior da omoplata, gira para baixo; quando o braço está para baixo, ele gira para cima.

Repare bem: a massa muscular inteira da parte de cima do tronco tem uma função primordial – fazer mover os braços. As massas centrais, à frente e atrás, torcem ou estabilizam as duas massas do tronco. A parte de baixo do tronco, abaixo da cintura pélvica, activa as pernas.

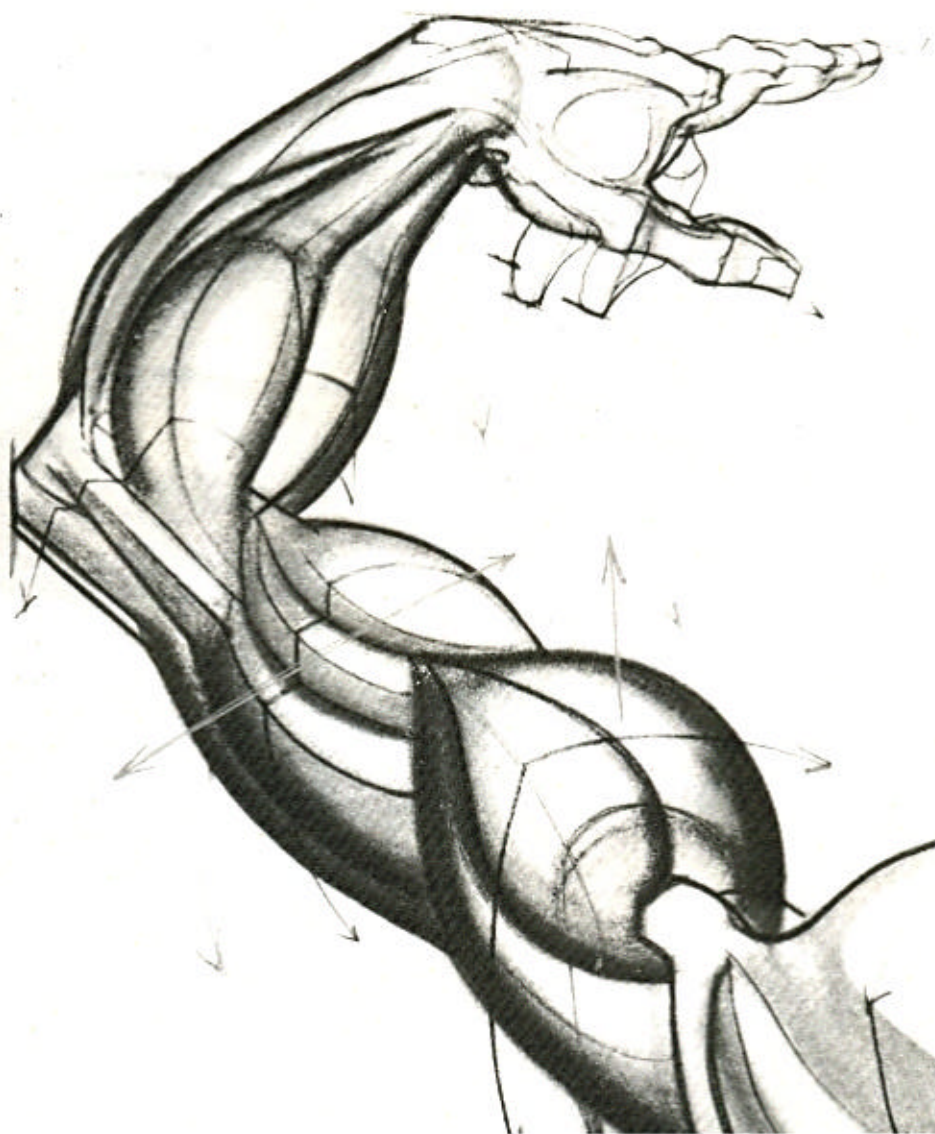






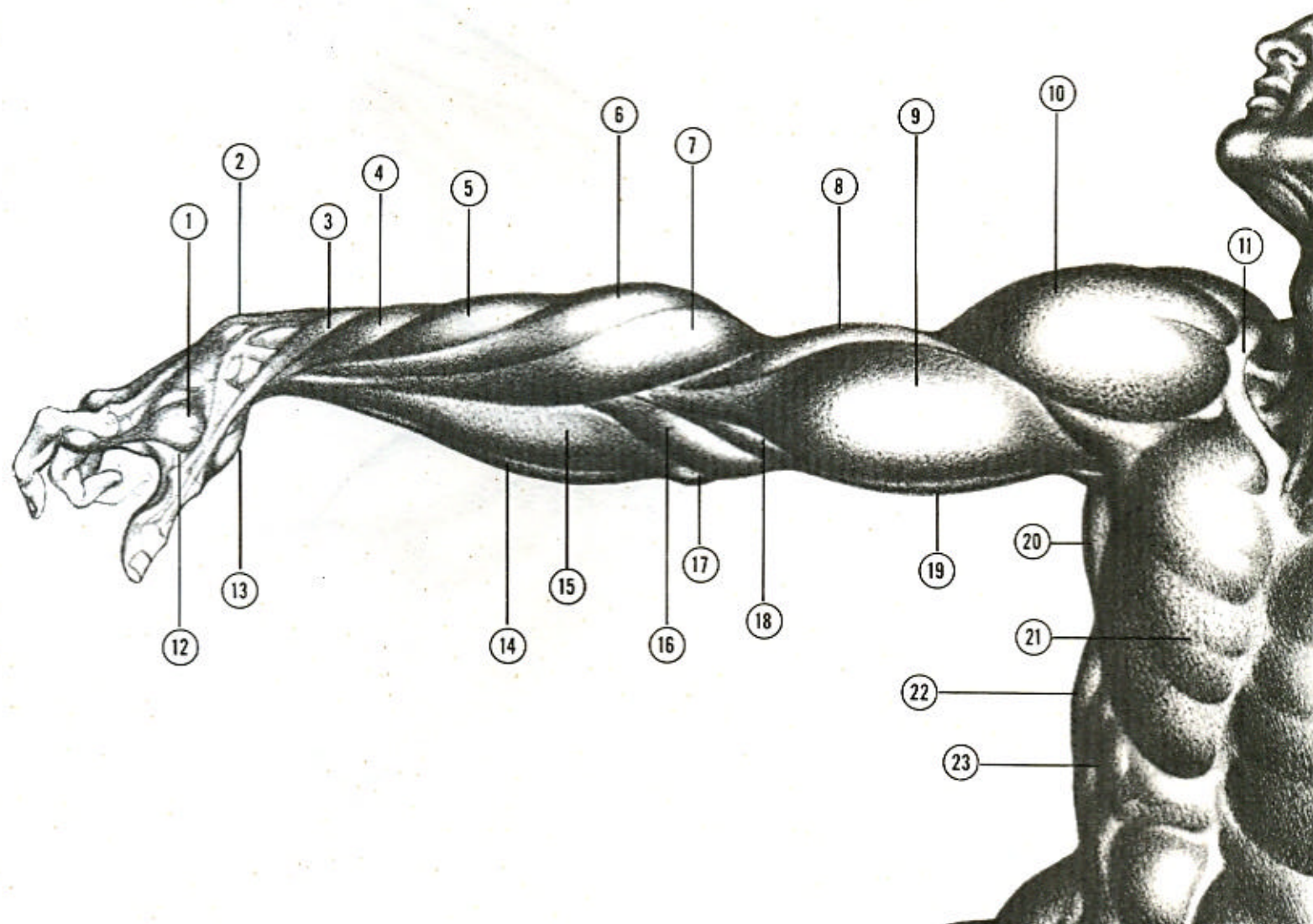
## O Braço

1. A parte de cima do braço. A parte de cima do braço é bastante plana, alongada e afunilada, sobreposta por uma massa muscular larga e alta. Consiste em três massas musculares principais: à frente os bicípetes braquiais com o braquial anterior como componente para flectir o braço; atrás os tricípetes braquiais para o esticar, e o deltóide em cima, a massa do ombro, para elevar o braço. As direcções das formas na parte de cima do braço opõem-se constantemente: os bicípetes e tricípetes movem-se para a frente e para trás enquanto o deltóide dirige o braço para o lado e para cima. Os deltóides podem ser comparados aos glúteos. Cada grupo eleva o membro abaixo. O deltóide levanta o braço para a frente, para o lado e para trás; o glúteo levanta a perna apenas para o lado e para trás.



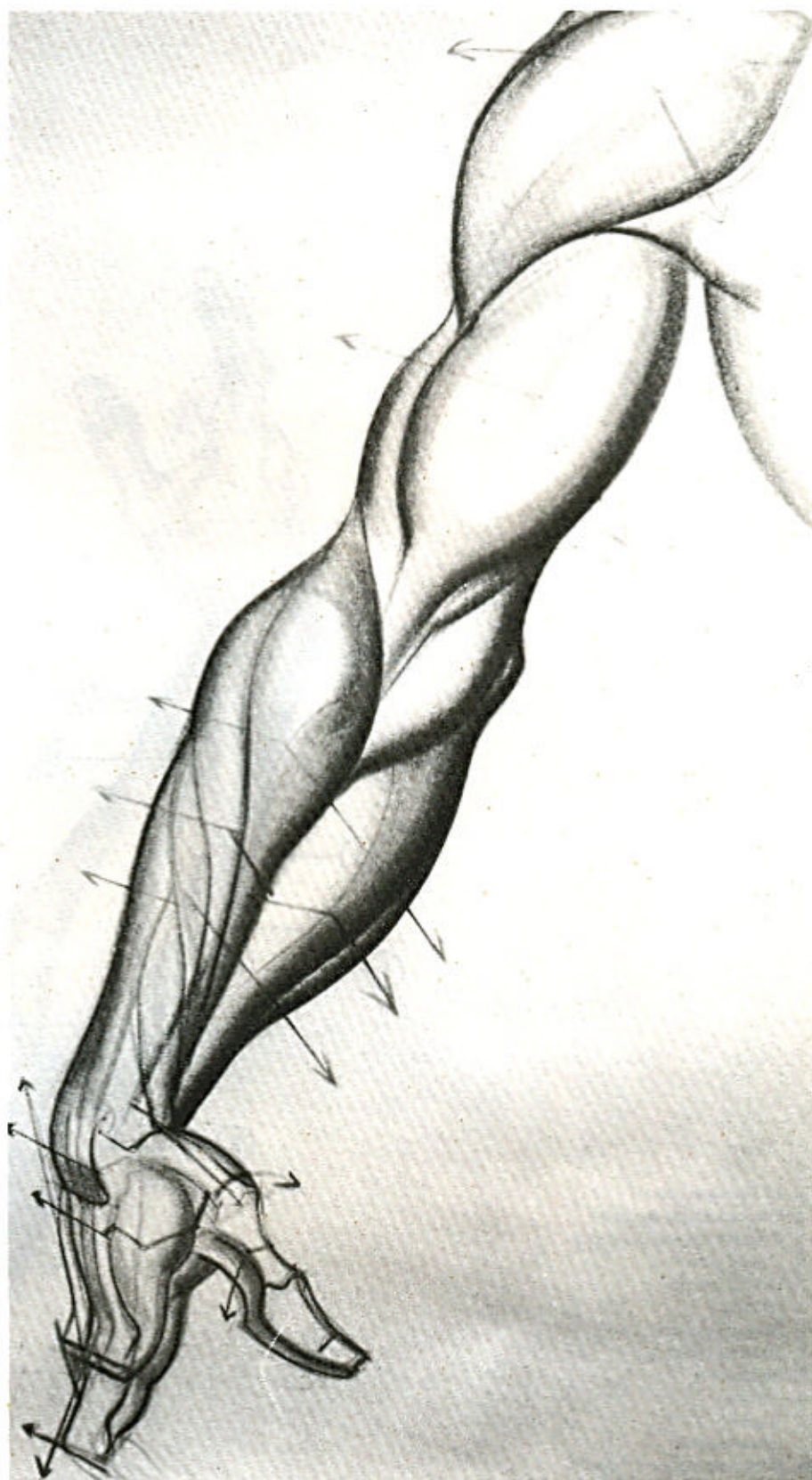


2. O antebraço. O antebraço, do cotovelo ao pulso, tem uma forma cônica, arredondada. As suas massas encontram-se opostas às da parte de cima do braço movendo-se de fora para dentro de encontro ao tronco. O antebraço consiste em três grupos principais de músculos: o grupo interior, os flexores, que servem para dobrar o pulso e fechar os dedos; o grupo exterior, os extensores, para endireitar o pulso e abrir os dedos; o grupo do longo supinador, ligado ao cotovelo na parte exterior do braço, descendo até ao pulso, na parte interior do braço, para rodar a palma da mão para fora. Um quarto músculo, mais pequeno, o redondo pronador, tem origem na saliência interior do cotovelo e atravessa-se no antebraço permitindo a rotação da palma para dentro.

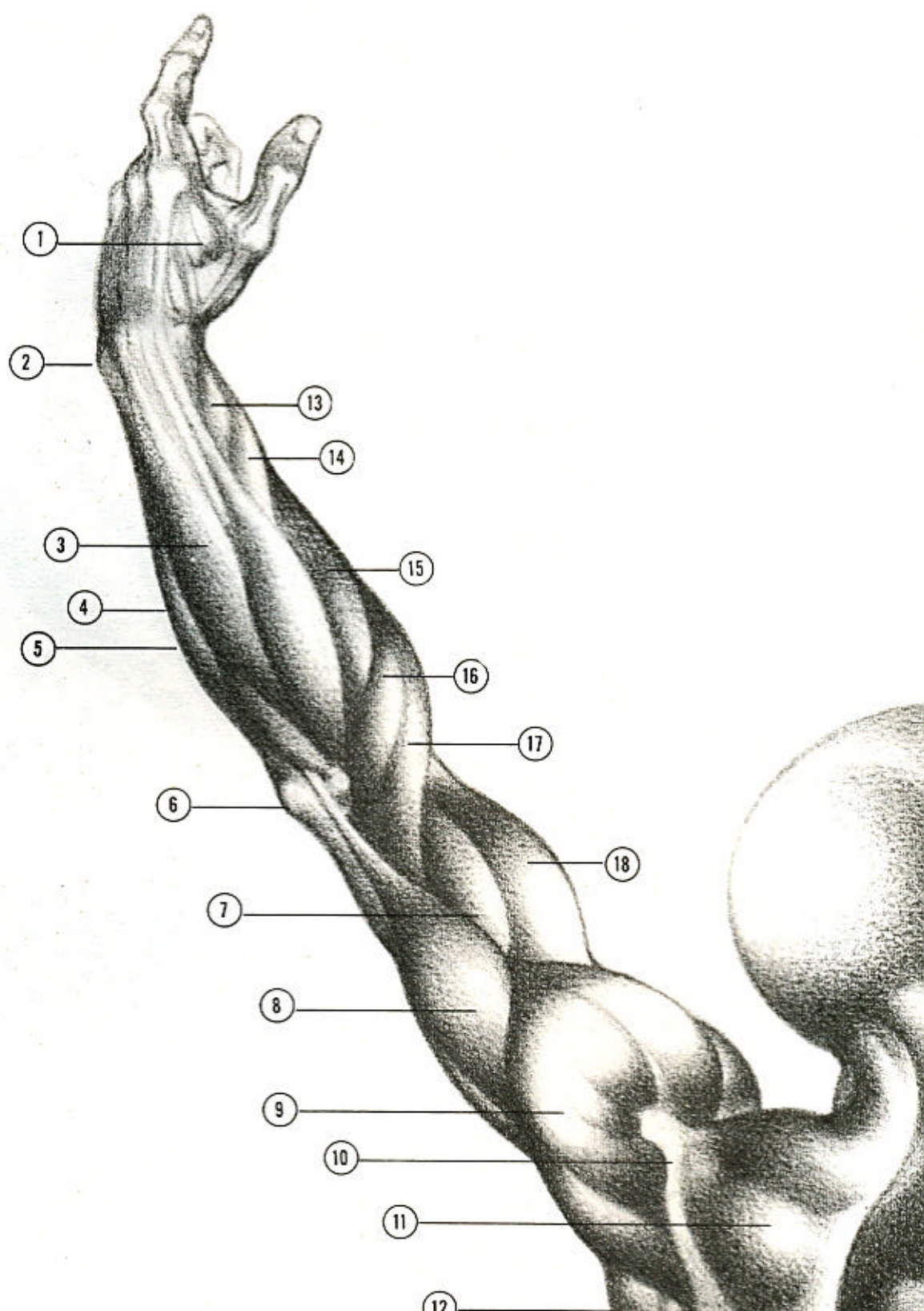




1. 1.º interósseo dorsal
2. Semilunar
3. Curto extensor do 1.º dedo
4. Longo abdutor do 1.º dedo
5. 2.º radial externo
6. 1.º radial externo
7. Longo supinador
8. Braquial anterior
9. Bíceps braquial
10. Deltóide
11. Clavícula
12. Adutor do 1.º dedo
13. Curto abdutor do 1.º dedo
14. Pequeno palmar
15. Grande palmar
16. Redondo pronador
17. Epitróclea
18. Braquial anterior
19. Tricéps braquial – vasto interno
20. Grande redondo
21. Grande peitoral
22. Grande dorsal
23. Grande dentado



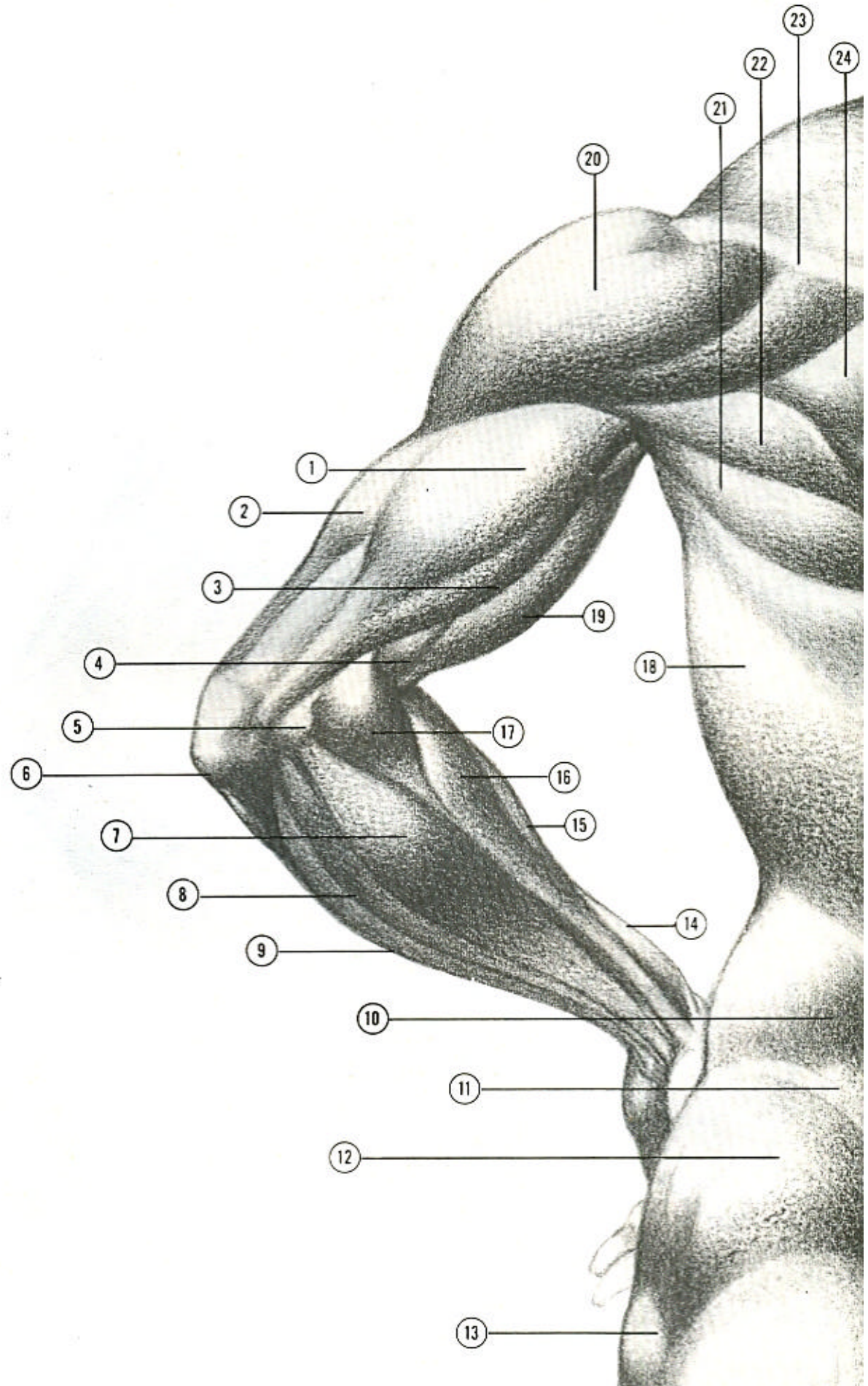




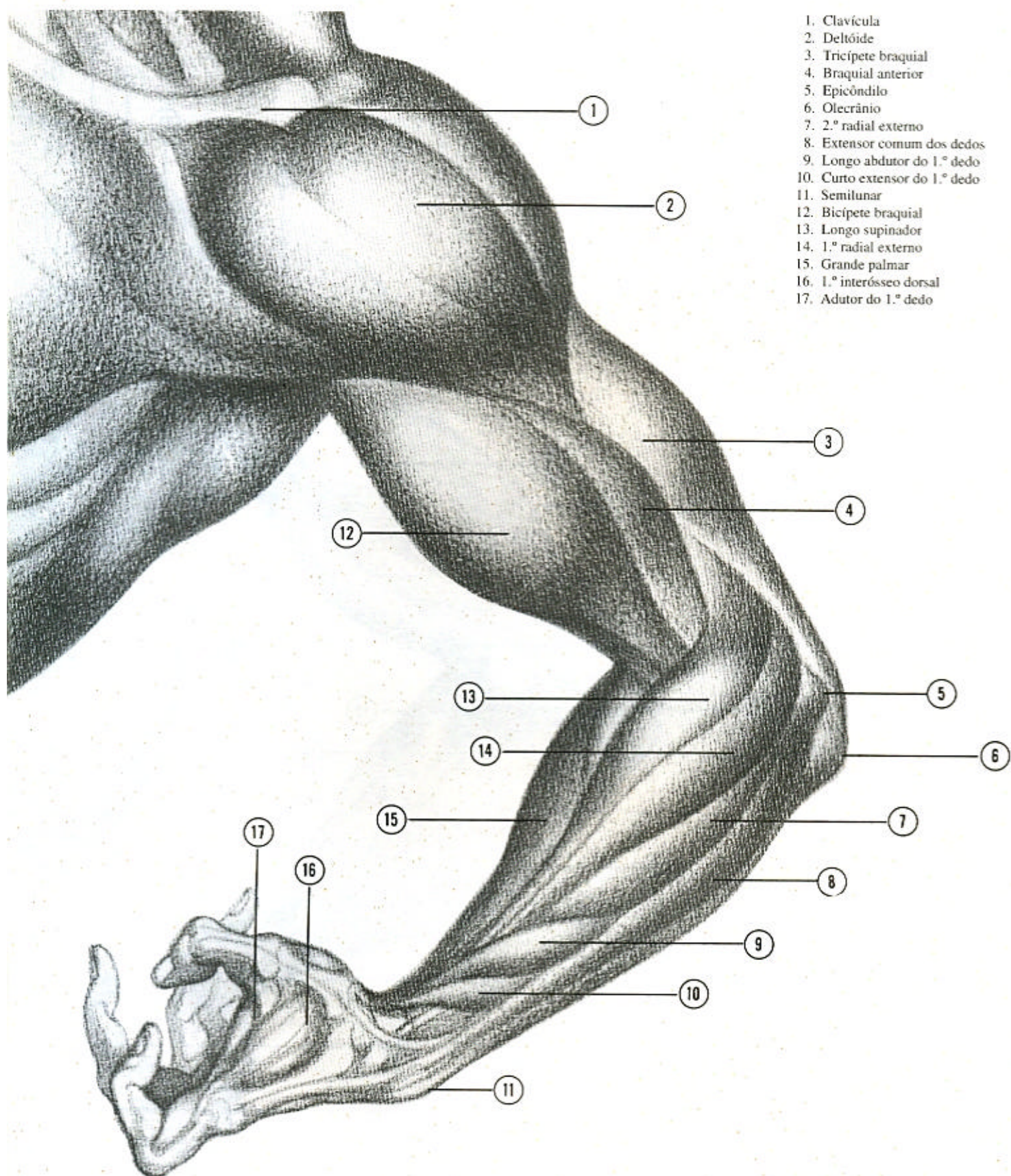
1. 1.º interósseo dorsal
2. Cabeça interior do cúbito
3. Extensor comum dos dedos
4. Cubital posterior
5. Cubital anterior
6. Olecrânio
7. Braquial anterior
8. Tricépete braquial
9. Deltóide
10. Acrômio
11. Trapézio
12. Infraespinhoso
13. Curto extensor do 1.º dedo
14. Longo abdutor do 1.º dedo
15. 2.º radial externo
16. 1.º radial externo
17. Longo supinador
18. Bicípete braquial



1. Tríceps braquial – longa porção
2. Tríceps braquial – vasto externo
3. Tríceps braquial – vasto interno
4. Braquial anterior
5. Epitróclea
6. Olecrânio
7. Grande palmar
8. Pequeno palmar
9. Cubital anterior
10. Grande oblíquo
11. Crista ilíaca
12. Glúteo médio
13. Grande trocânter
14. Longo abdutor do 1.º dedo
15. 1.º radial externo
16. Longo supinador
17. Redondo pronador
18. Grande dorsal
19. Bíceps braquial
20. Deltóide
21. Grande redondo
22. Pequeno redondo
23. Acrômio
24. Infraespinhoso



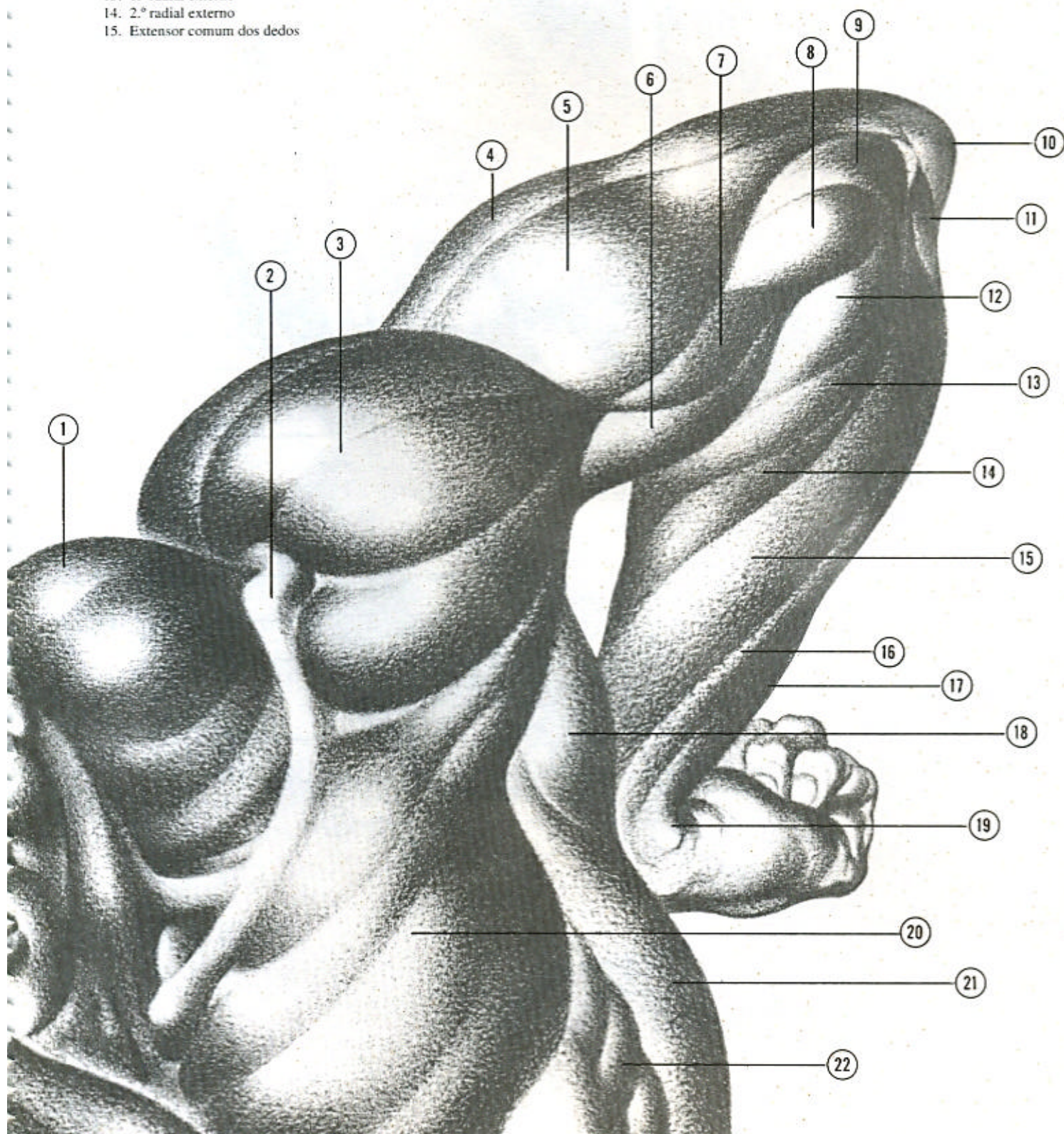




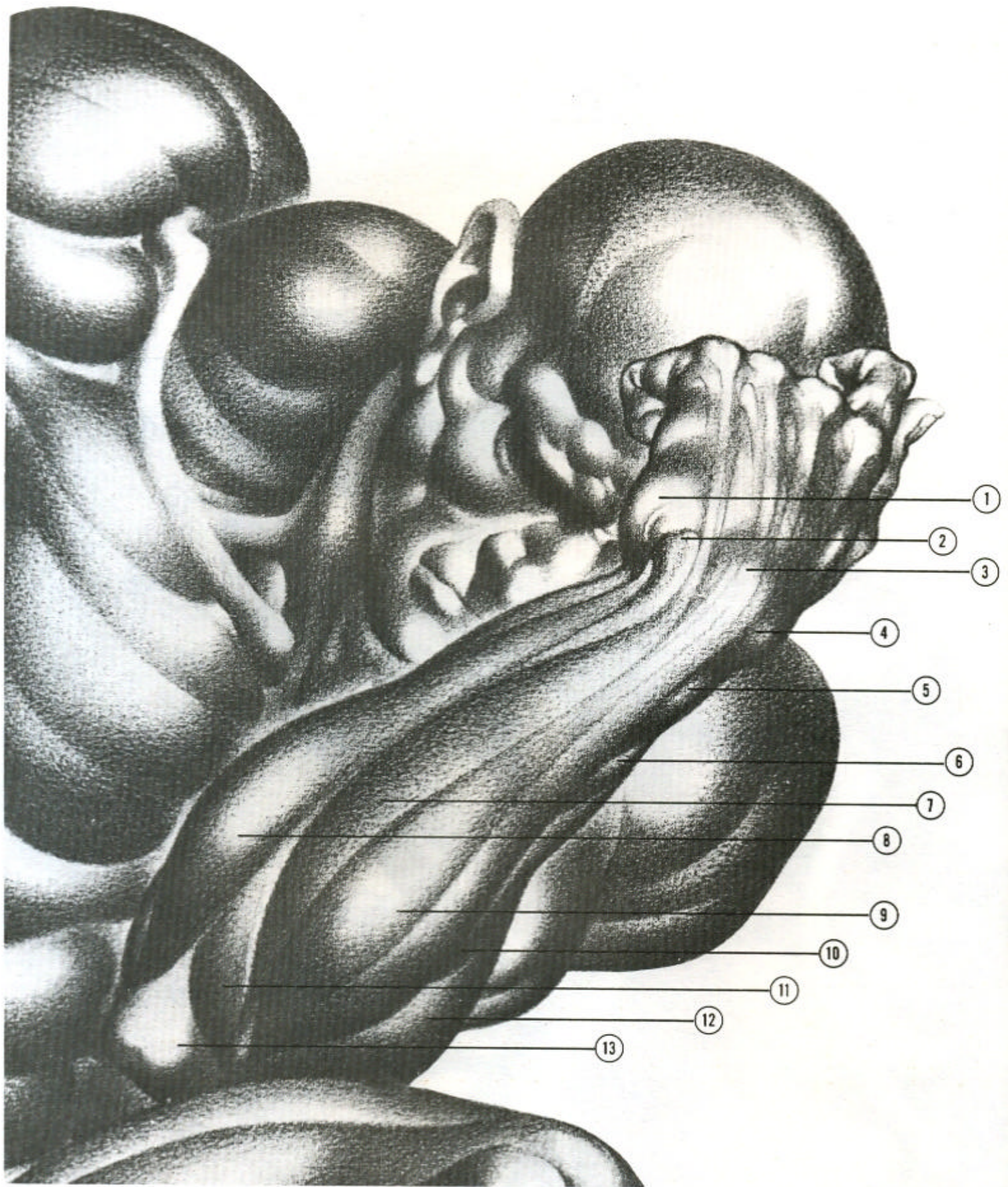


1. Trapézio
2. Clavícula
3. Deltóide
4. Tricípete – longa porção
5. Tricípete – vasto externo
6. Bicípete braquial
7. Braquial anterior
8. Longo supinador
9. 1.º radial externo
10. Olecrânio
11. Ancôneo
12. Longo supinador
13. 1.º radial externo
14. 2.º radial externo
15. Extensor comum dos dedos

16. Cubital posterior
17. Cubital anterior
18. Grande redondo
19. Cabeça interior do cúbito
20. Grande peitoral
21. Grande dorsal
22. Grande dentado

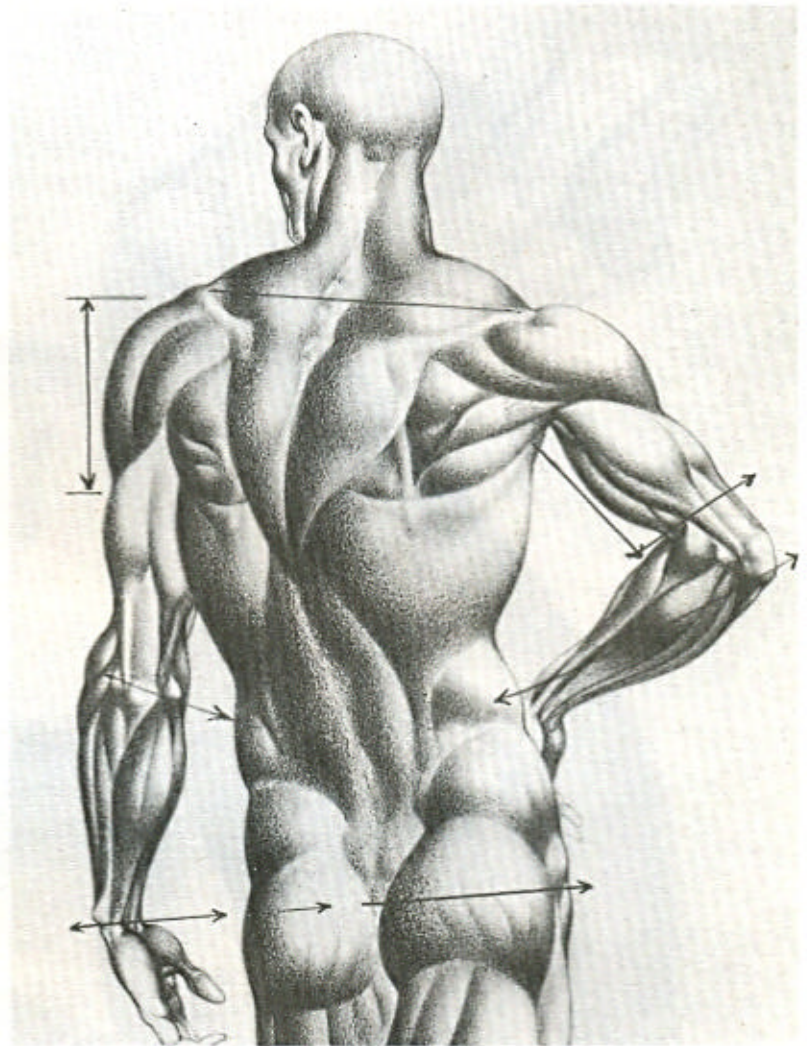




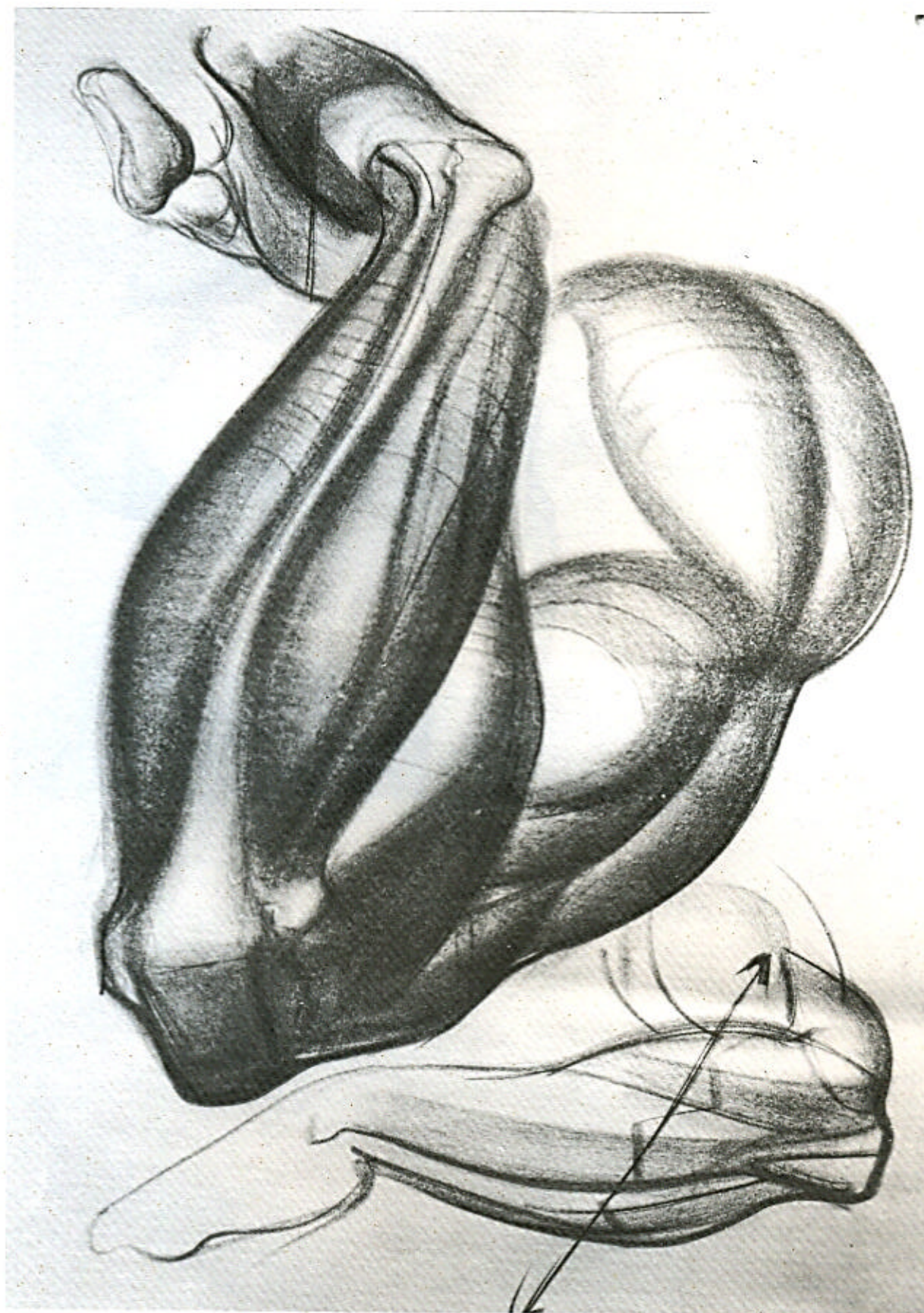




1. Abdutor do 5.º dedo
2. Cúbito
3. Semilunar
4. Rádio
5. Curto extensor do 1.º dedo
6. Longo abdutor do 1.º dedo
7. Cubital posterior
8. Cubital anterior
9. Extensor comum dos dedos
10. 2.º radial externo
11. Ancôneo
12. 1.º radial externo
13. Olecrânio



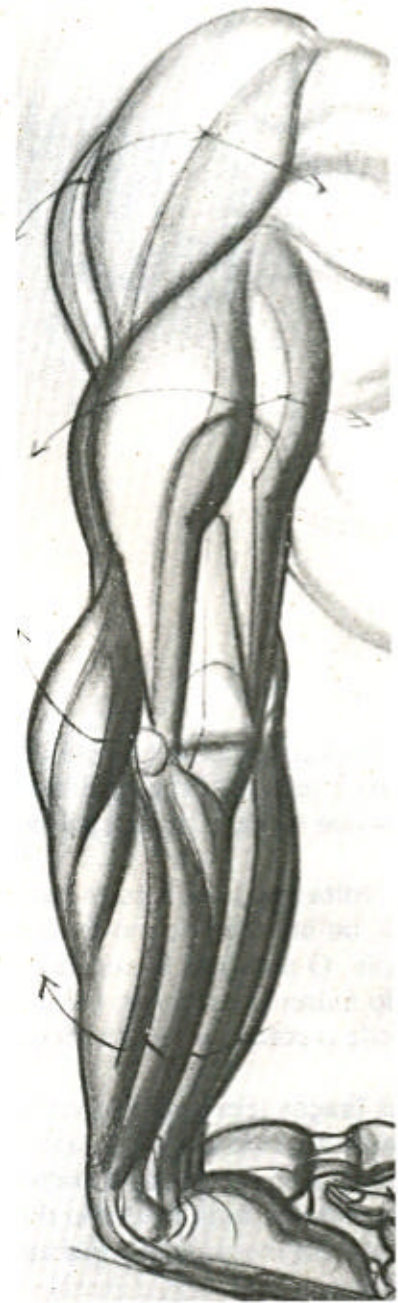
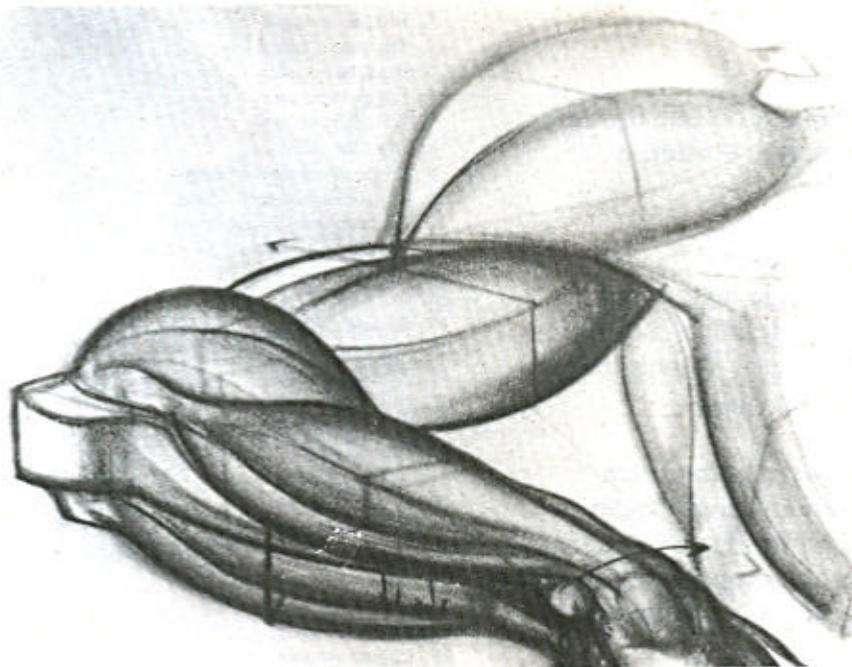




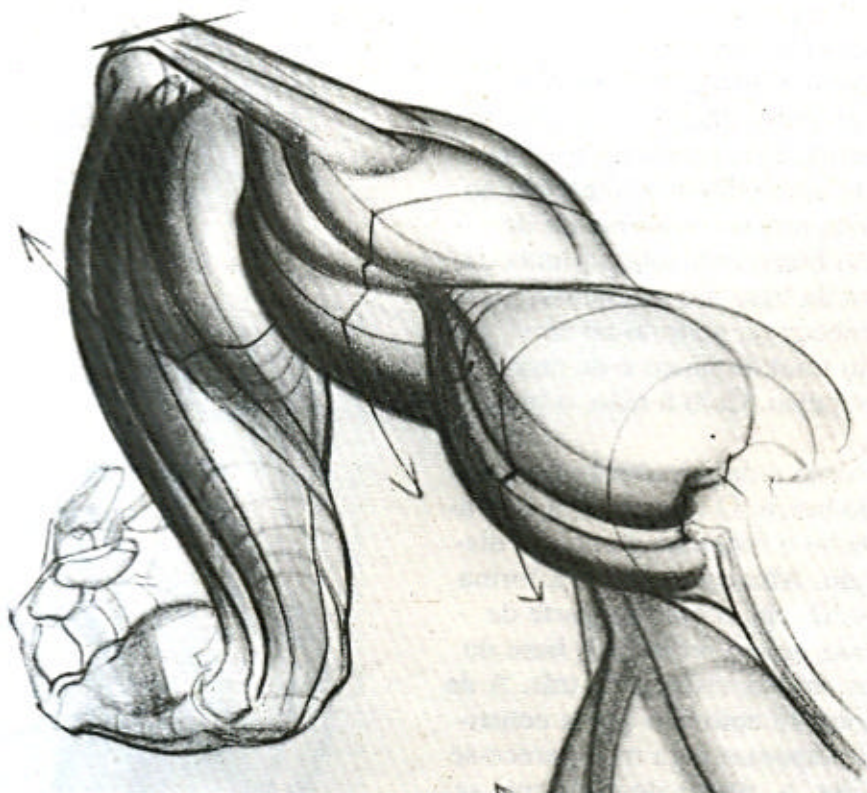


3. Medidas. A parte de cima do braço, começando na linha dos ombros, vai até uma linha no tronco desenhada através da posição média do grande oblíquo. Assim, o cotovelo alinha com o umbigo. Daqui, o comprimento do antebraço até ao pulso chega ao grande trocânter, a saliência da parte de cima da perna. Este ponto recai sobre uma linha na parte de baixo do tronco, do arco púbico à frente até ao cóccix atrás. Devemos notar que o deltóide tem o comprimento de uma cabeça e que a sua posição lateral no braço está sobre a linha da base dos peitorais à frente e sobre a linha da base das omoplatas atrás. O bicípete tem o comprimento de uma cabeça do peitoral ao antebraço. Podemos dizer que o comprimento total do braço é de duas cabeças e três quartos, desde o ombro ao pulso. Com a mão, o braço tem três cabeças e meia de comprimento.

4. O cotovelo. O cotovelo apresenta-se como uma protuberância mais ou menos triangular na parte posterior do braço. O olecrânio, a saliência do cúbito, é largo e em forma de gancho e funciona como um dispositivo de travagem para o braço esticado. Afunila tomando a forma de uma cunha fina. De cada lado desta saliência, o osso da parte de cima do braço, o úmero, abre-se uma fossa para o receber. A base do úmero tem duas projecções para os lados, ambas visíveis de trás. A de dentro é maior e mais proeminente. A zona do cotovelo assim constituída, larga dos lados e com o «gancho» a apontar para trás, parece-se com um suporte de uma pirâmide invertida. A cabeça do rádio mal se vê sob o monte arqueado do longo supinador.







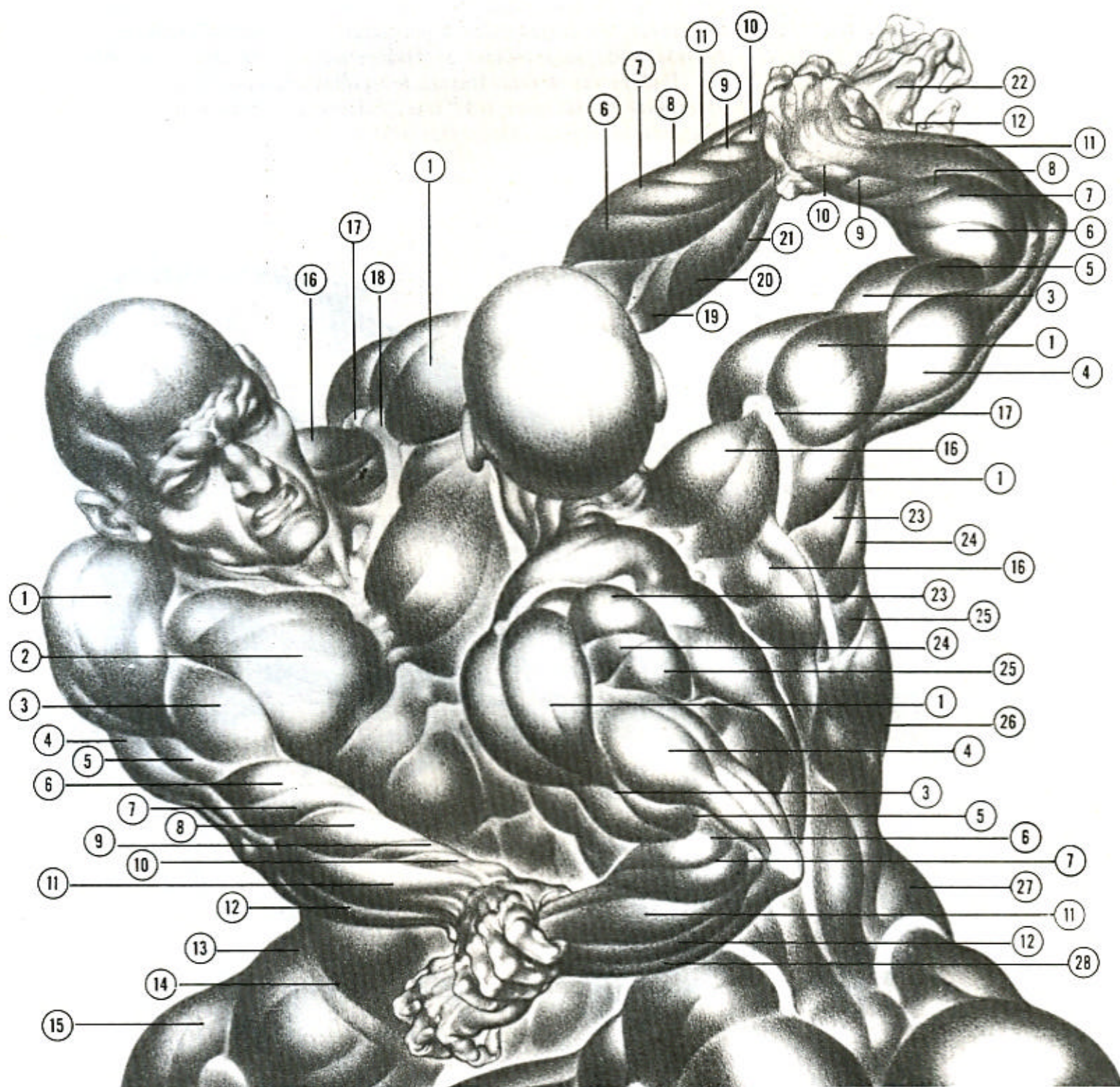
5. Pontos a lembrar quando se desenha. A parte plana do pulso está agarrada à parte plana da palma da mão. *Nunca* muda. Assim, à medida que o braço gira, a palma gira.

A volta que a mão pode dar no antebraço pode completar meio círculo, ou um arco de movimento de 180 graus desde a supinação à pronação. O músculo flexor da parte de baixo do antebraço está separado do músculo extensor, na parte de cima, pela aresta do cúbito que vai desde o cotovelo até à cabeça do lado de fora do pulso.

Os braços têm uma tremenda liberdade de movimentos. Para compreender essa sua capacidade, temos de observar que eles não estão presos ao corpo pelos ombros mas sim pela fúrcula. As clavículas são portanto uma extensão dos braços; assim, o complexo de ossos apresenta um mecanismo com uma capacidade para o movimento fora do comum.

1. Deltóide
2. Grande peitoral
3. Bicípete braquial
4. Tricípete braquial
5. Braquial anterior
6. Longo supinador
7. 1.º radial externo
8. 2.º radial externo
9. Longo abdutor do 1.º dedo
10. Curto extensor do 1.º dedo
11. Extensor comum dos dedos
12. Cubital posterior
13. Glúteo médio
14. Crista ilíaca
15. Grande glúteo
16. Trapézio
17. Acrómio
18. Clavícula
19. Redondo pronador
20. Grande palmar
21. Pequeno palmar
22. 1.º interósseo dorsal
23. Infraespinhoso
24. Pequeno redondo
25. Grande redondo
26. Grande dorsal
27. Grande oblíquo
28. Cubital anterior



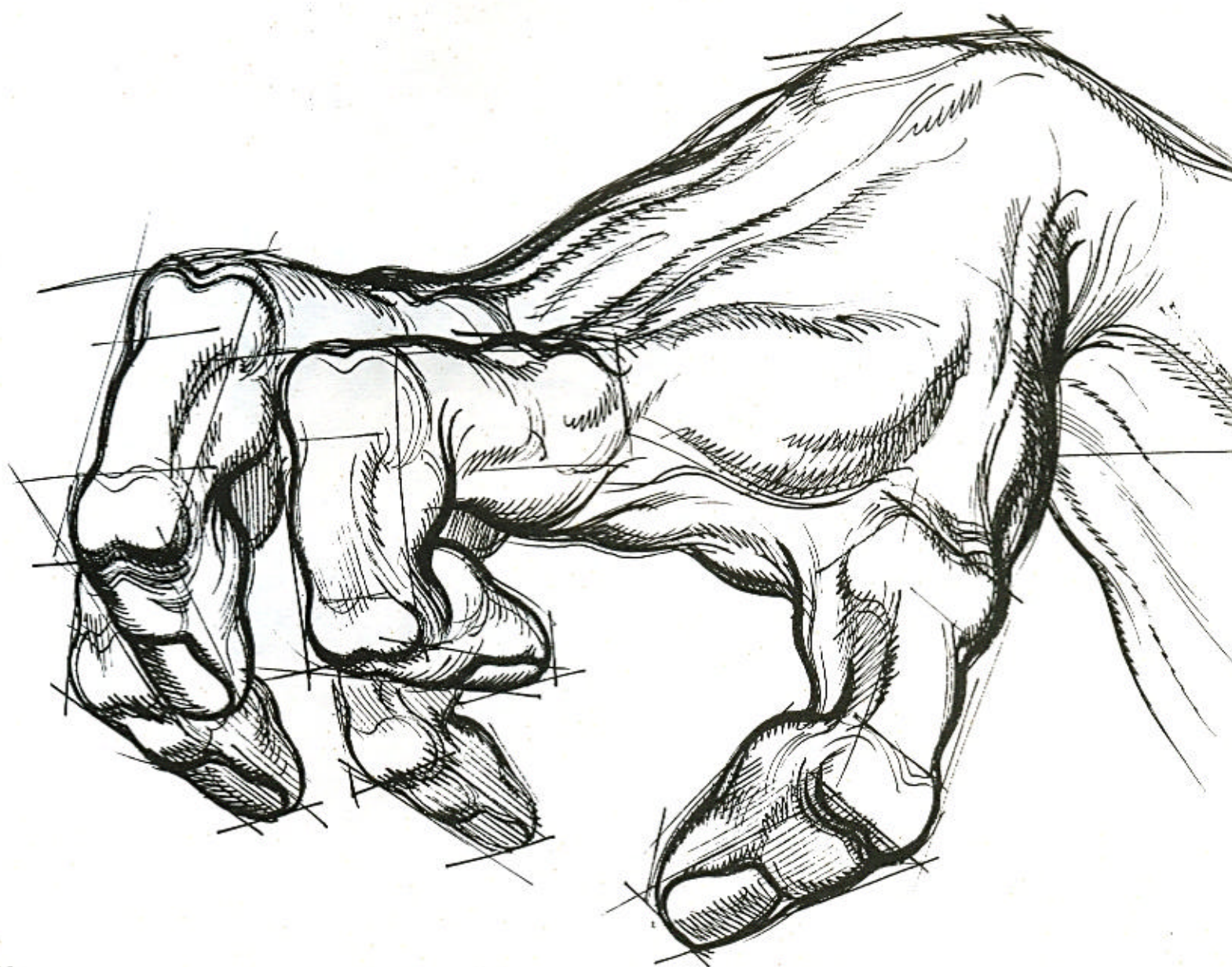




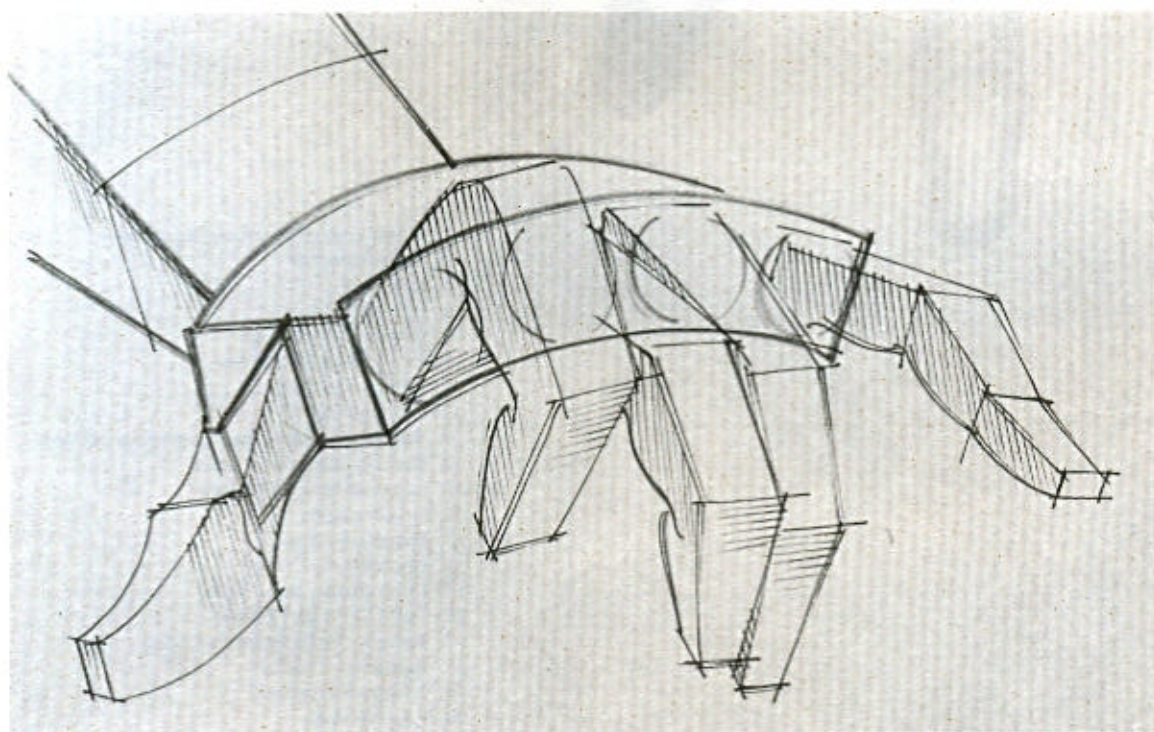
### A Mão

1. As massas da mão. A palma da mão é plana, quadrada, um pouco mais espessa e larga ao pé do pulso, e mais estreita e fina ao pé dos dedos. A palma da mão tem três montes: o tenar, por baixo do polegar; a proeminência hipotenar, por baixo do 5.º dedo; e os lumbricóides através da base. No centro da palma está uma depressão triangular. Os interósseos estão por baixo, mas quase não têm relevância à superfície. As costas da mão apresentam uma superfície dura e ossuda, onde predominam os tendões que vão do pulso aos dedos.

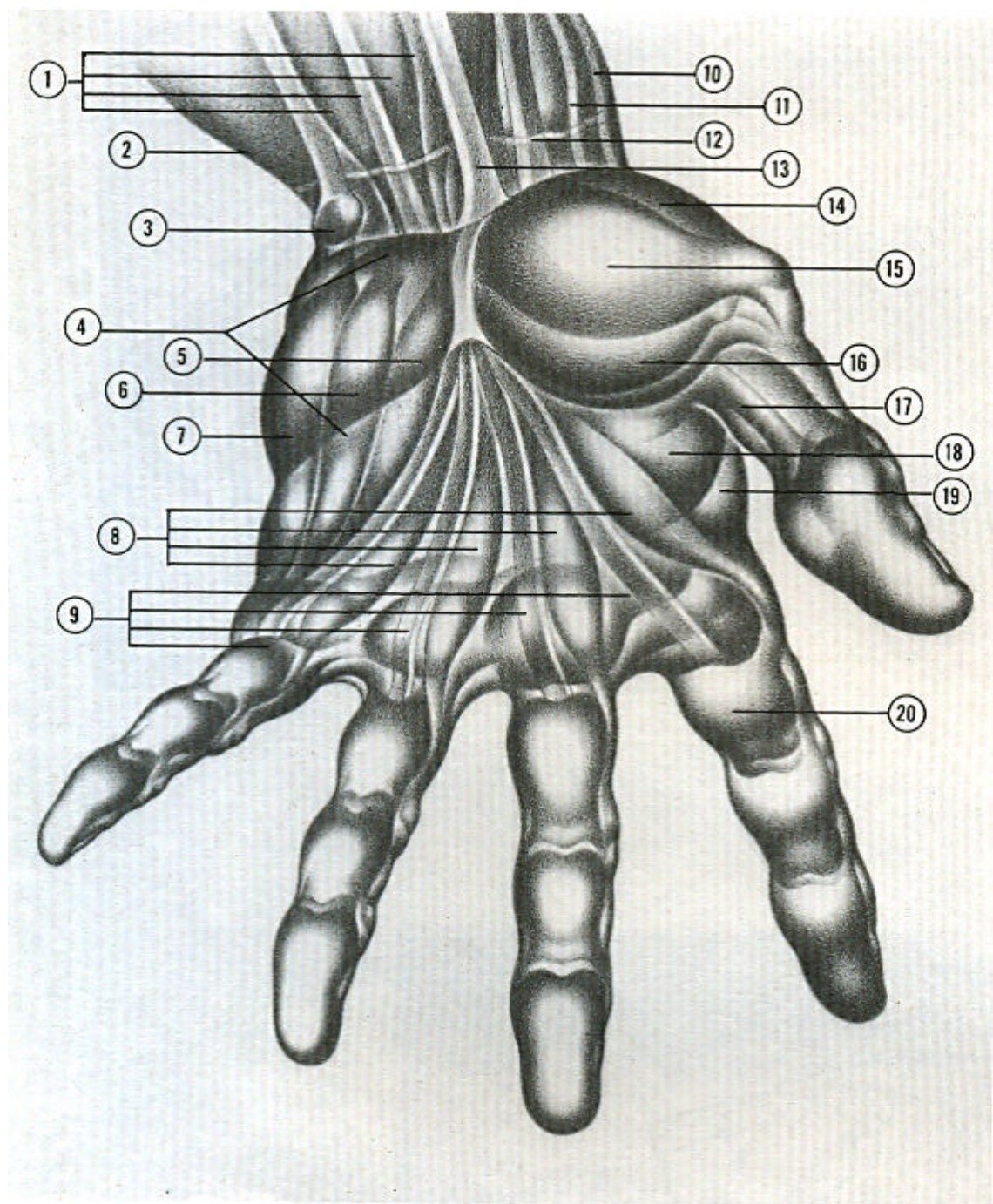
Podem ver-se duas formas musculares nas costas da mão; o 1.º interósseo dorsal entre o 1.º e o 2.º dedos e o abductor do 5.º dedo na margem de fora da mão, sobre o 5.º dedo.





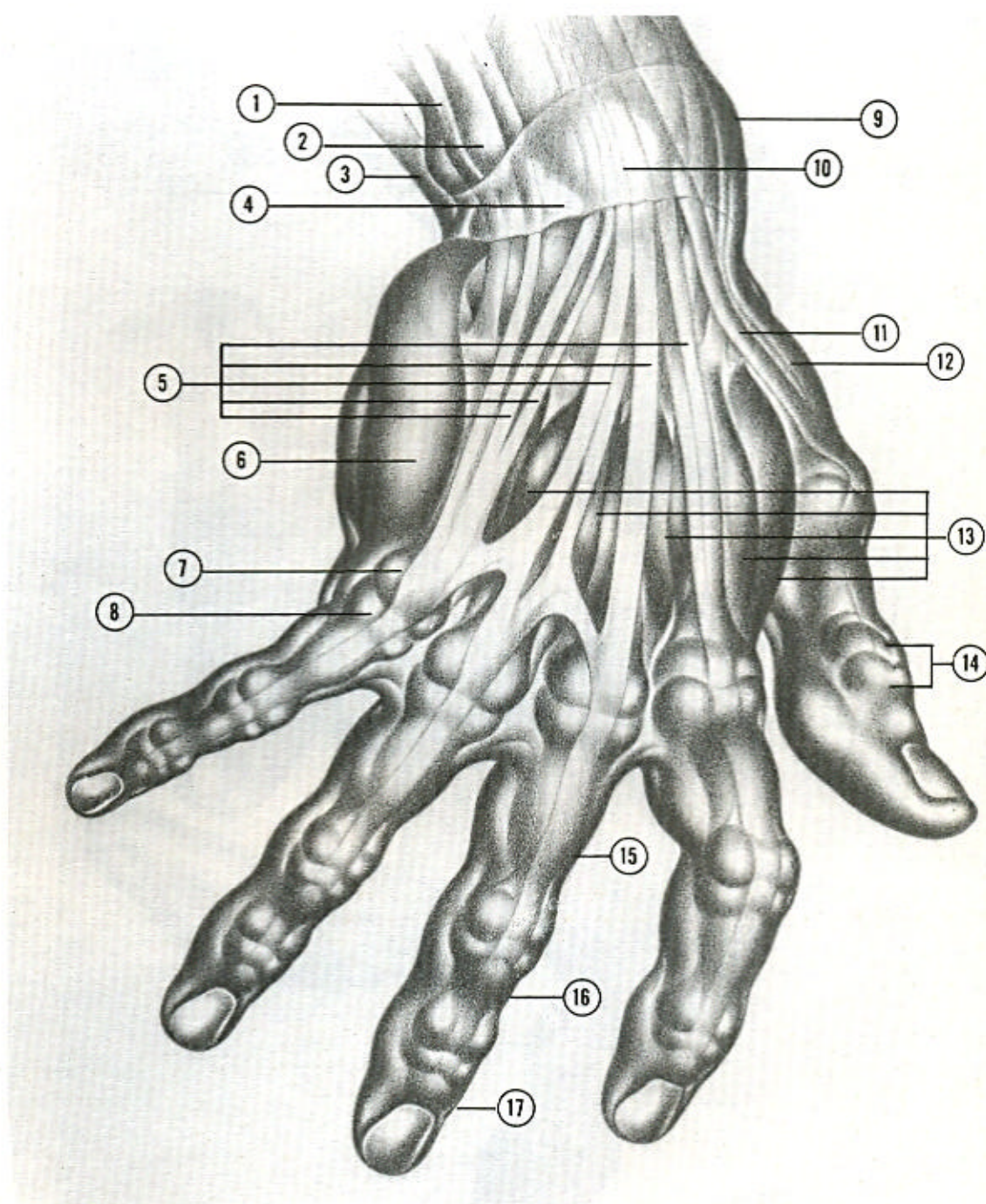






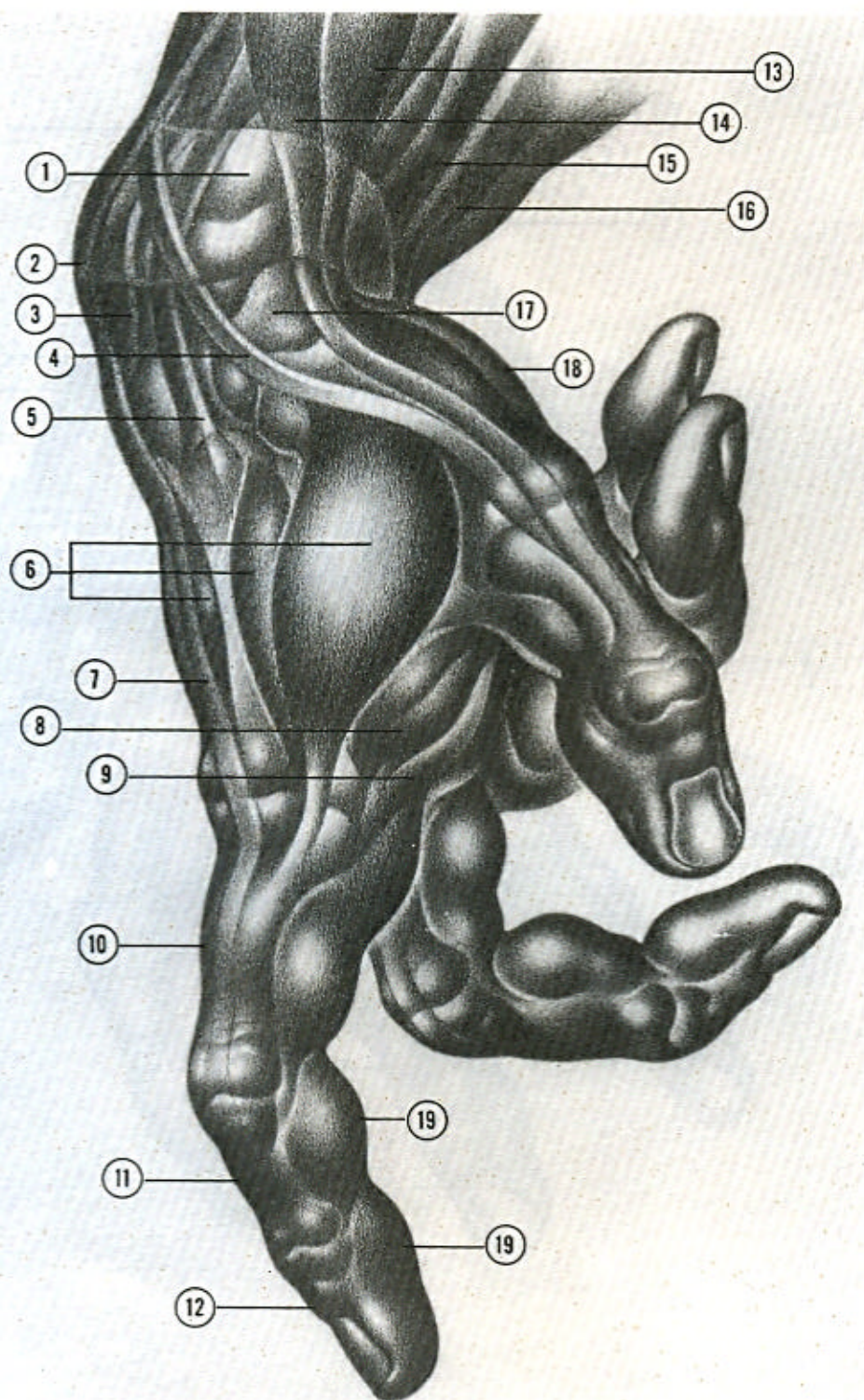
1. Flexor comum superficial dos dedos
2. Cubital anterior
3. Pisiforme
4. Palmar cutâneo
5. Oponente do 5.º dedo
6. Curto flexor do 5.º dedo
7. Abdutor do 5.º dedo
8. Lumbricóides
9. Tendões – flexor comum superficial dos dedos
10. Curto extensor do 1.º dedo
11. Longo abdutor do 1.º dedo
12. Grande palmar
13. Pequeno palmar
14. Oponente do 1.º dedo
15. Curto abdutor do 1.º dedo
16. Curto flexor do 1.º dedo
17. Tendão – longo flexor do 1.º dedo
18. Adutor do 1.º dedo
19. 1.º interósseo dorsal
20. Polpa do dedo





1. Tendão – cubital posterior
2. Cúbito
3. Cubital anterior
4. Ligamento anular posterior do carpo
5. Tendão – extensor comum dos dedos
6. Abdutor do 5.º dedo
7. Cabeça do 5.º metacarpo
8. Base – epífise proximal da primeira falange
9. Apófise estilóide do rádio
10. Semilunar
11. Tendão do longo extensor comum dos dedos
12. Tendão do curto extensor do 1.º dedo
13. Músculos interósseos
14. Cápsula articular
15. Primeira falange
16. Segunda falange
17. Terceira falange



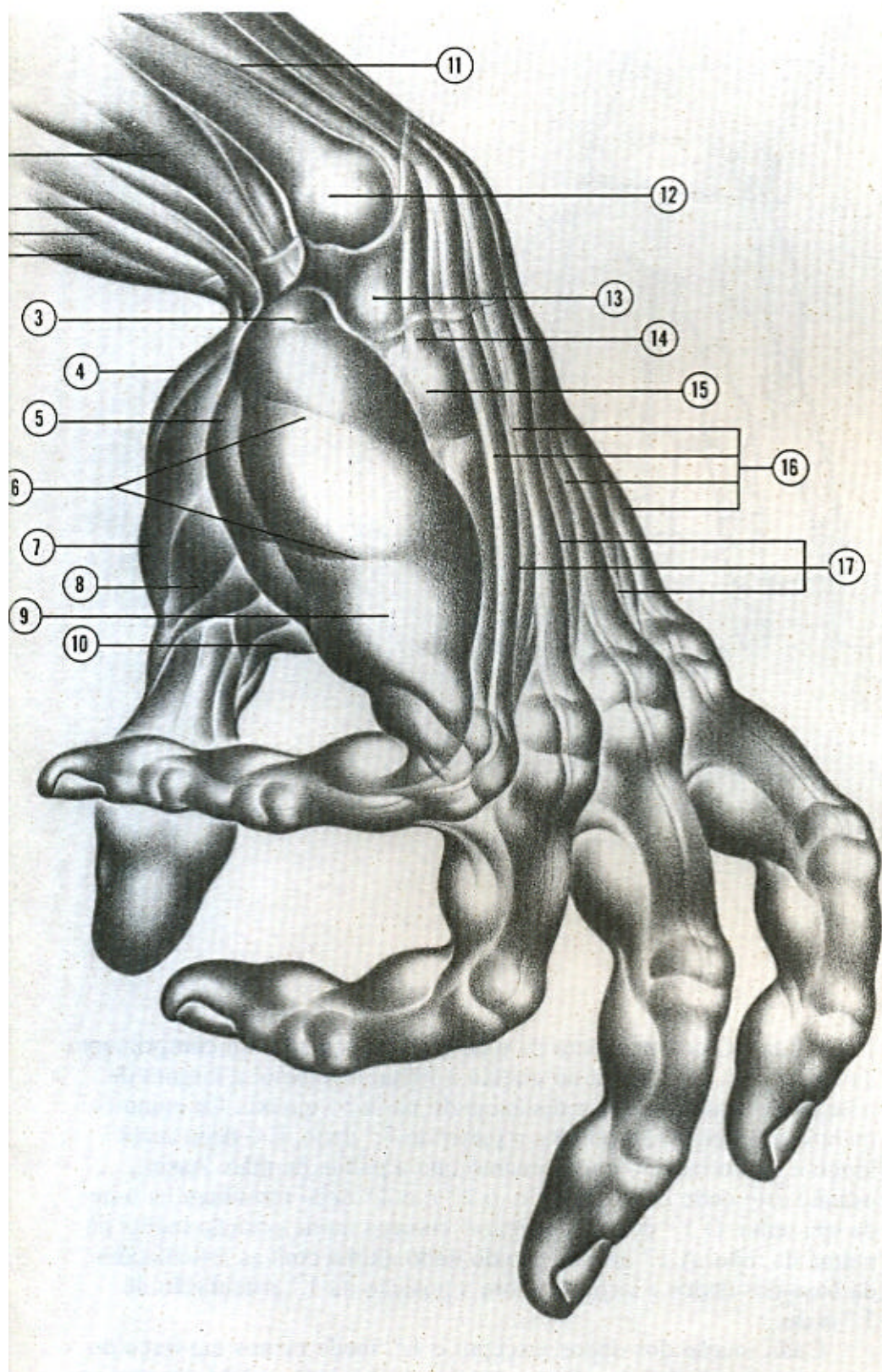


1. Ligamento anular do carpo
2. Semilunar
3. Tendão do 2.º radial externo
4. Tendão do longo extensor comum dos dedos
5. Tendão 1.º radial externo
6. Músculos interósseos
7. Tendão do extensor comum dos dedos
8. Lumbricóides
9. Adutor do 1.º dedo
10. Primeira falange
11. Segunda falange
12. Terceira falange
13. Longo abdutor do 1.º dedo
14. Curto extensor do 1.º dedo
15. Grande palmar
16. Pequeno palmar
17. Osso trapézio
18. Oponente do 1.º dedo
19. Polpa do dedo

Os dedos não apresentam massa muscular; por baixo a superfície é fofa e almofadada para agarrar e enclavilhar enquanto que por cima é quase esquelética com a saliência das cápsulas articulares.

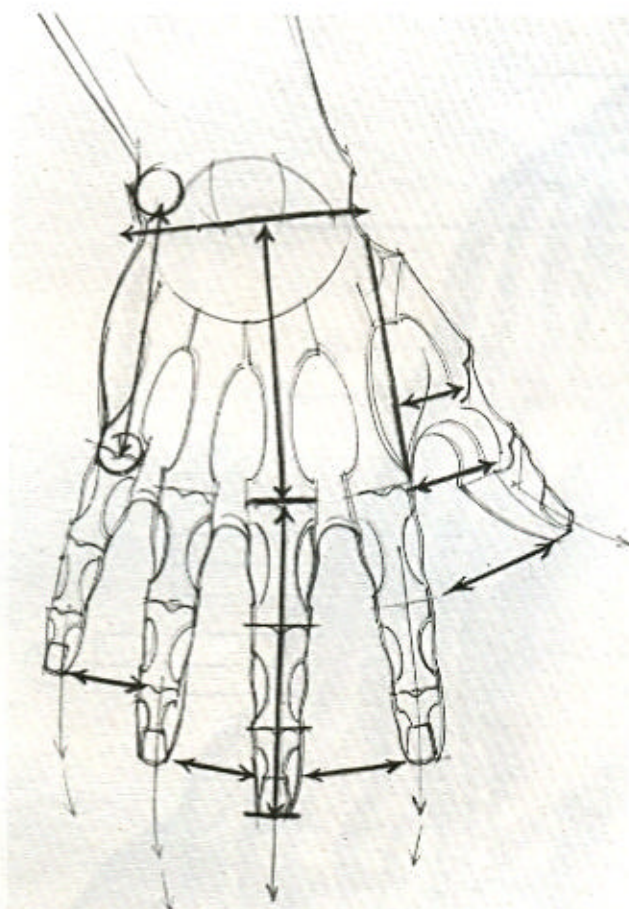
Os ossos do pulso na parte das costas da mão apresentam um grande alto quando o pulso está dobrado, o semilunar, entre a depressão entre o rádio e o cúbito, no pulso. Sobre este alto descem os tendões extensores até aos dedos.





1. Cubital anterior
2. Flexor comum superficial dos dedos
3. Pisiforme
4. Oponente do 1.º dedo
5. Curto flexor do 1.º dedo
6. Palmár cutâneo
7. Curto abdutor do 1.º dedo
8. Curto flexor do 1.º dedo
9. Abdutor do 5.º dedo
10. Adutor do 1.º dedo
11. Cubital posterior
12. Cabeça interior do cúbito
13. Piramidal
14. Tendão do cubital posterior
15. Unciforme
16. Tendões do extensor comum dos dedos
17. Músculos interósseos





2. Medidas. O comprimento da mão é de três quartos do comprimento da cabeça, ou a distância do queixo à linha do cabelo; a largura da mão mede o mesmo que a distância do nariz ao queixo. Os comprimentos dos dedos são obtidos a partir do 3.º dedo. É o dedo mais longo e tem o mesmo comprimento que a palma da mão. Assim, usando este dedo como modelo, o 2.º e o 4.º dedo terminam na base da sua unha. O 1.º dedo («polegar») começa numa posição média da palma da mão. A 1.ª articulação do dedo alinha com as articulações da base dos dedos e termina sobre a posição da 1.ª articulação do 1.º dedo.

Cada secção dos dedos, excepto o 1.º, mede menos um terço do que a secção *precedente*. Por exemplo, no 1.º dedo, a 1.ª falange é um terço mais longa do que a 2.ª, e a 3.ª mede dois terços da 2.ª. Este sistema aplica-se a todos os dedos da mão menos ao 1.º, que é mais simples: tem apenas duas falanges de iguais comprimentos.

As unhas medem metade da 3.ª falange.



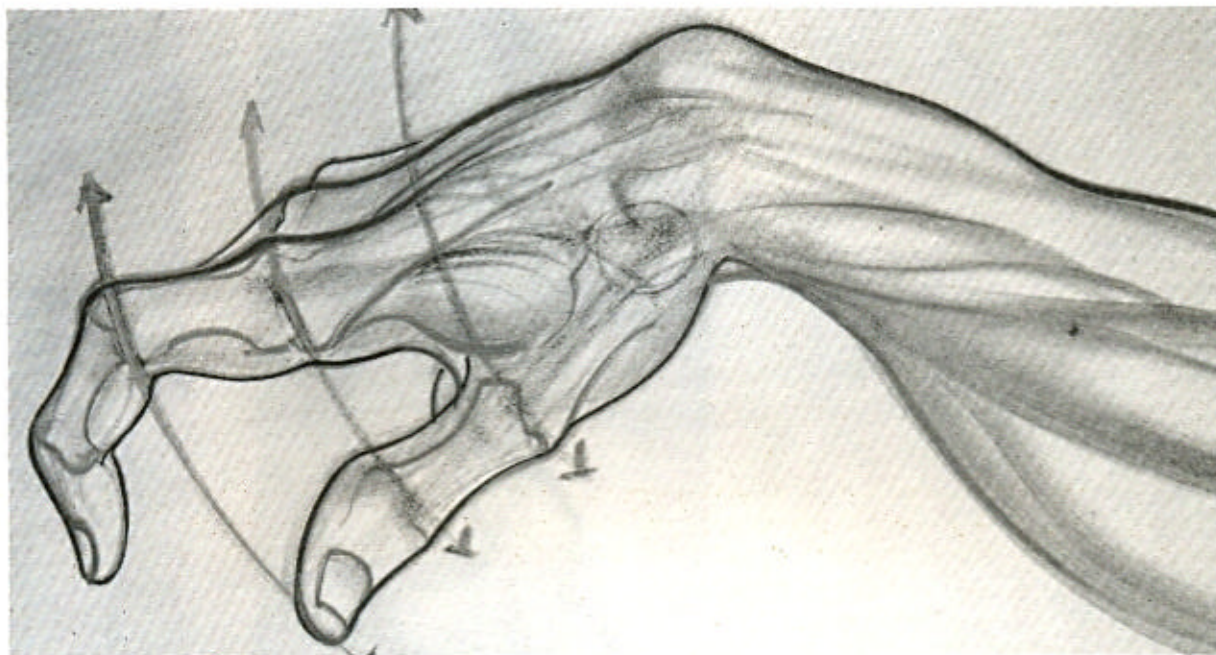




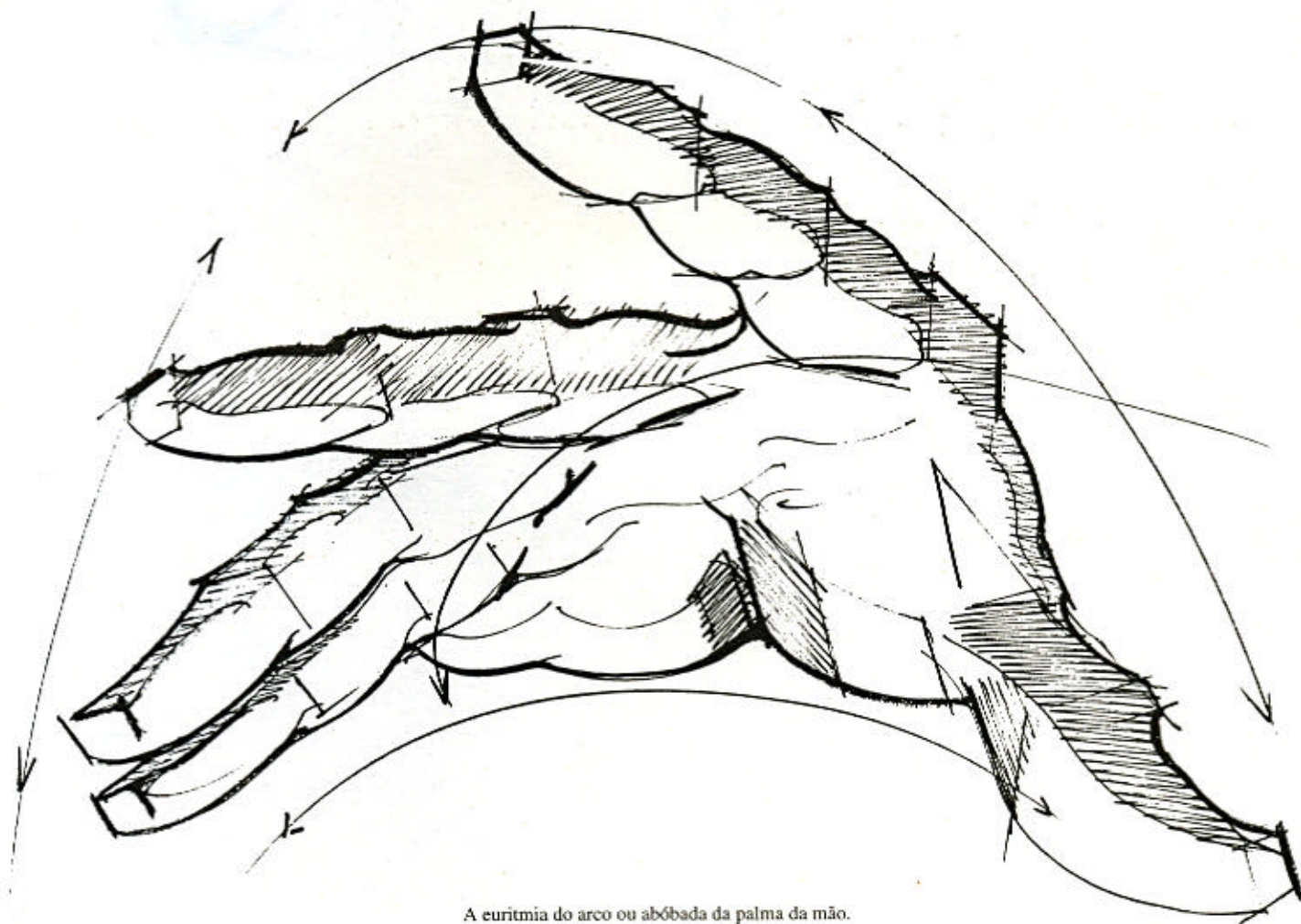
3. A actividade da mão. Podemos dizer que a mão tem três tipos de actividade: a *euritmia*, desenvolvida a partir da relação das partes na estrutura; a *acção*, desenvolvida a partir da capacidade que a mão tem de agir de maneira específica; o *movimento*, desenvolvido a partir do padrão *visual* do comportamento na acção da mão.

Euritmia: (1) Vista de lado e um pouco de cima, a palma e os dedos têm uma euritmia *ondulada*, que se pode observar mesmo ao longo de todo o antebraço, para cima do pulso, caindo na palma, elevando-se no dedo, novamente para baixo e para cima na ponta do dedo. A superfície de baixo do braço e da mão sugerem exactamente esta ondulação. É frequente a dificuldade em desenhar a mão estar na rigidez dos dedos e da palma. Quando a mão toma uma aparência mecânica e inerte, esta euritmia devolve à mão desenhada a sua qualidade de coisa viva. (2) Um segundo efeito é o da euritmia do arco ou abóbada que a mão forma. A palma nunca é plana. Deste modo, os dedos estão na continuação da abóbada curva da palma; o ponto mais alto recai sobre o 3.º dedo e as curvas laterais continuam até ao 1.º dedo e até ao 5.º dedo. Este arco observa-se facilmente numa vista da ponta dos dedos para a palma da mão. Repare como o 1.º dedo aparece em baixo, neste ângulo. (3) Olhando de cima para as costas da mão, os dedos parecem os raios de uma roda cujo centro é o topo do pulso. Visto assim, o 3.º dedo é bastante direito. Os outros dedos, não interessa o quão afastados estão, curvam sempre em direcção ao 3.º dedo. Apenas o 1.º dedo parece curvar para longe dele. (4) Estude uma falange de um dedo, vista de cima. Os nós dos dedos alargam enquanto a parte do meio estreita. Assim, olhando para a mão segundo este ângulo, podemos observar uma euritmia neste «alargar» e «estreitar» de todos os dedos. No 1.º dedo este efeito está mais patente.





A eurtmia ondulatória dos dedos, vistos de lado.

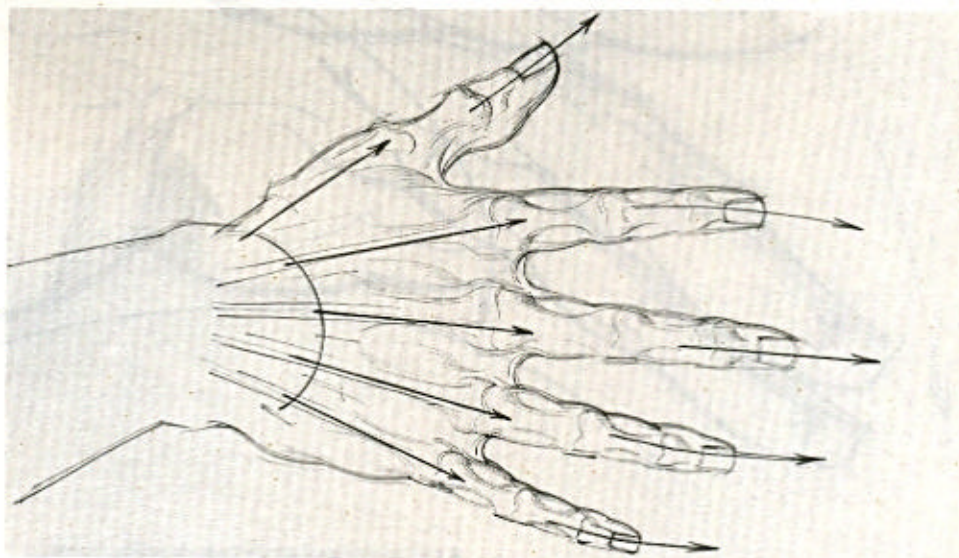


A eurtmia do arco ou abóbada da palma da mão.





A eurtímia simétrica: o alargar e estreitar dos ossos.



Os dedos curvam em direcção ao 3.º dedo.



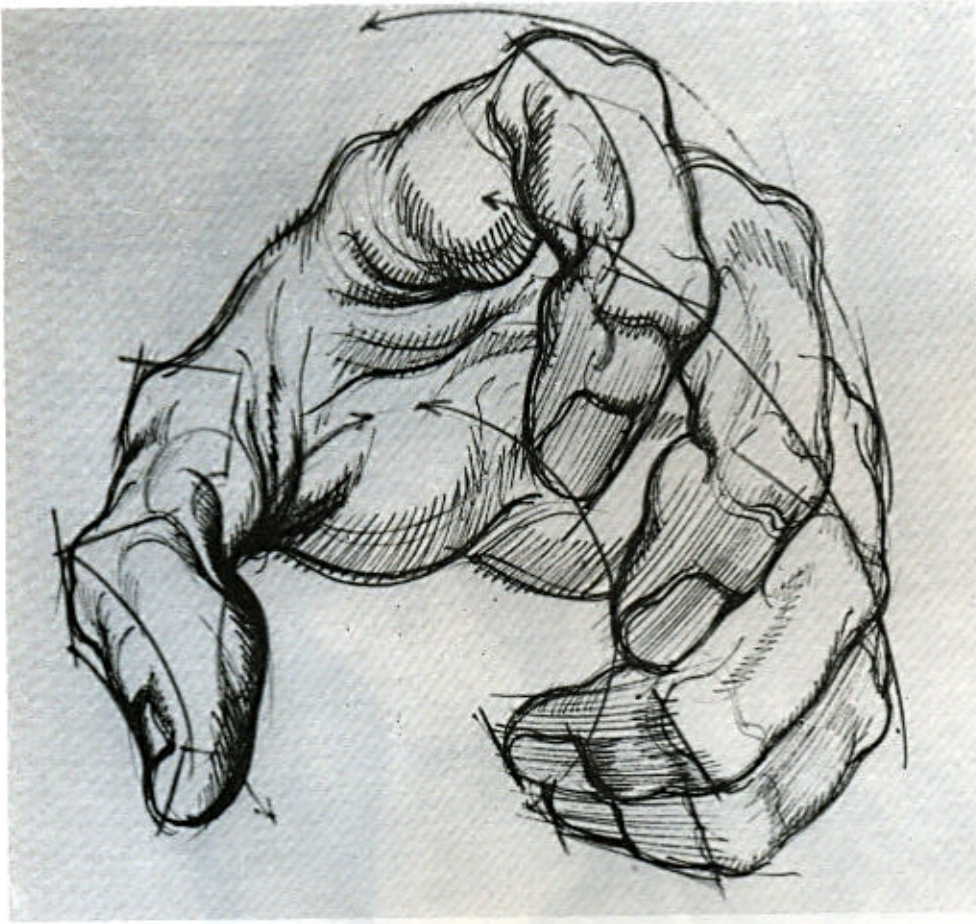




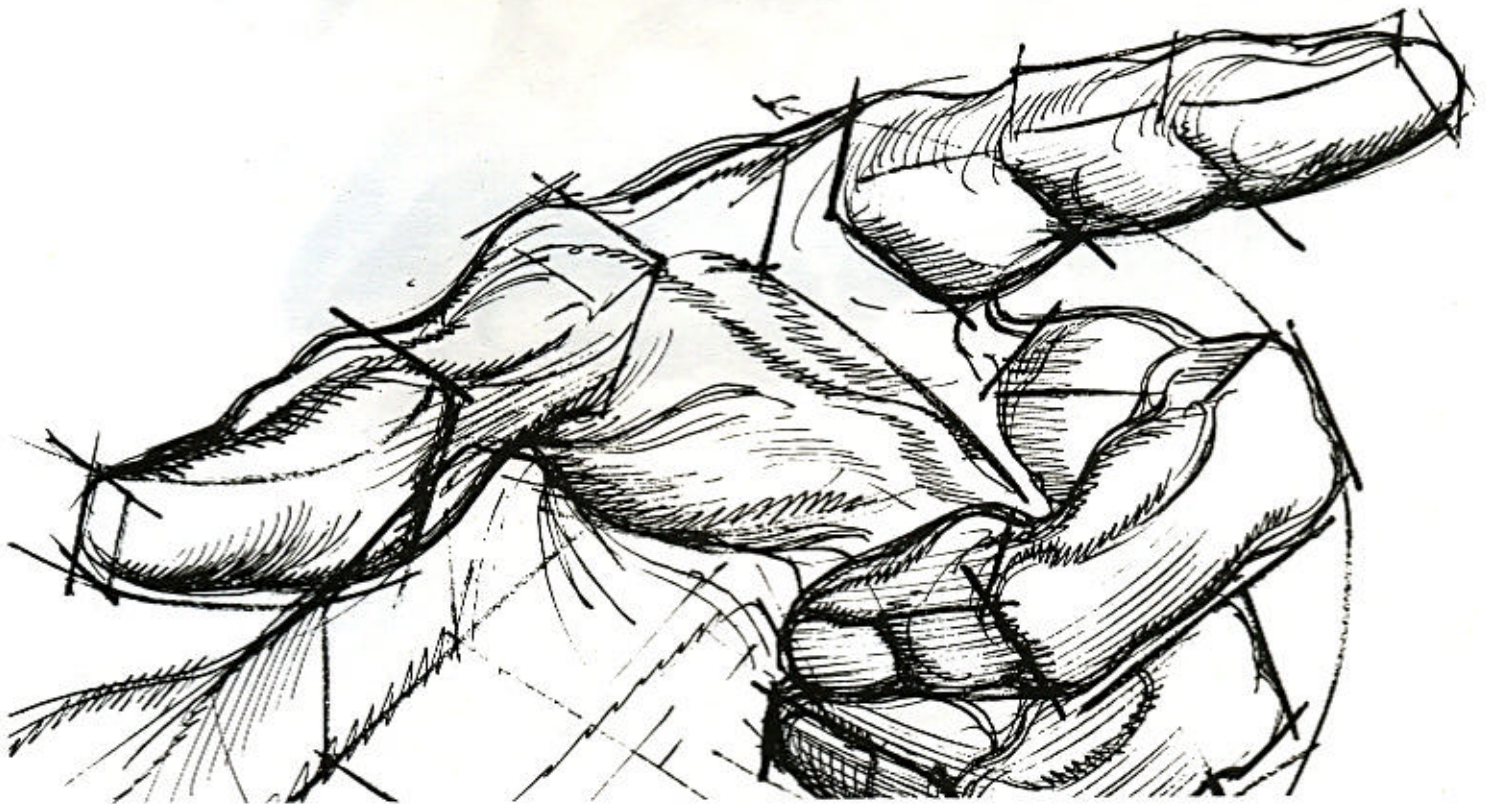


Acção: (1) Na *acção de flexão* dos dedos, *todos* eles se dobram até um ângulo de  $90^\circ$ , num ângulo recto, nos nós dos dedos. Quando se fecha a mão num punho, cada dedo forma ângulos rectos nos nós dos dedos. (2) O pulso pode flectir até um ângulo de  $90^\circ$ . Isto não se verifica completamente se o punho estiver fechado. (3) Quando se fecha a mão, os últimos três dedos fecham sobre a depressão triangular da palma da mão. O 2.º dedo fecha sob o 1.º Deste modo, o 2.º dedo está sempre um pouco mais saliente do que os outros três dedos. (4) Quando se fecha e abre a mão, o 5.º dedo é o que *dobra primeiro*. Os outros seguem-se-lhe por ordem, até ao 1.º dedo, que é o último. (5) O 1.º dedo, desde uma posição em que está encostado ao 2.º dedo, pode afastar-se da palma da mão até formar um ângulo de  $90^\circ$ . Um exagero deste ângulo pode parecer, em desenho, bastante anormal. (6) O 1.º dedo pode atravessar a palma da mão em direcção ao 5.º dedo, mas não pode passar para além deste ponto.

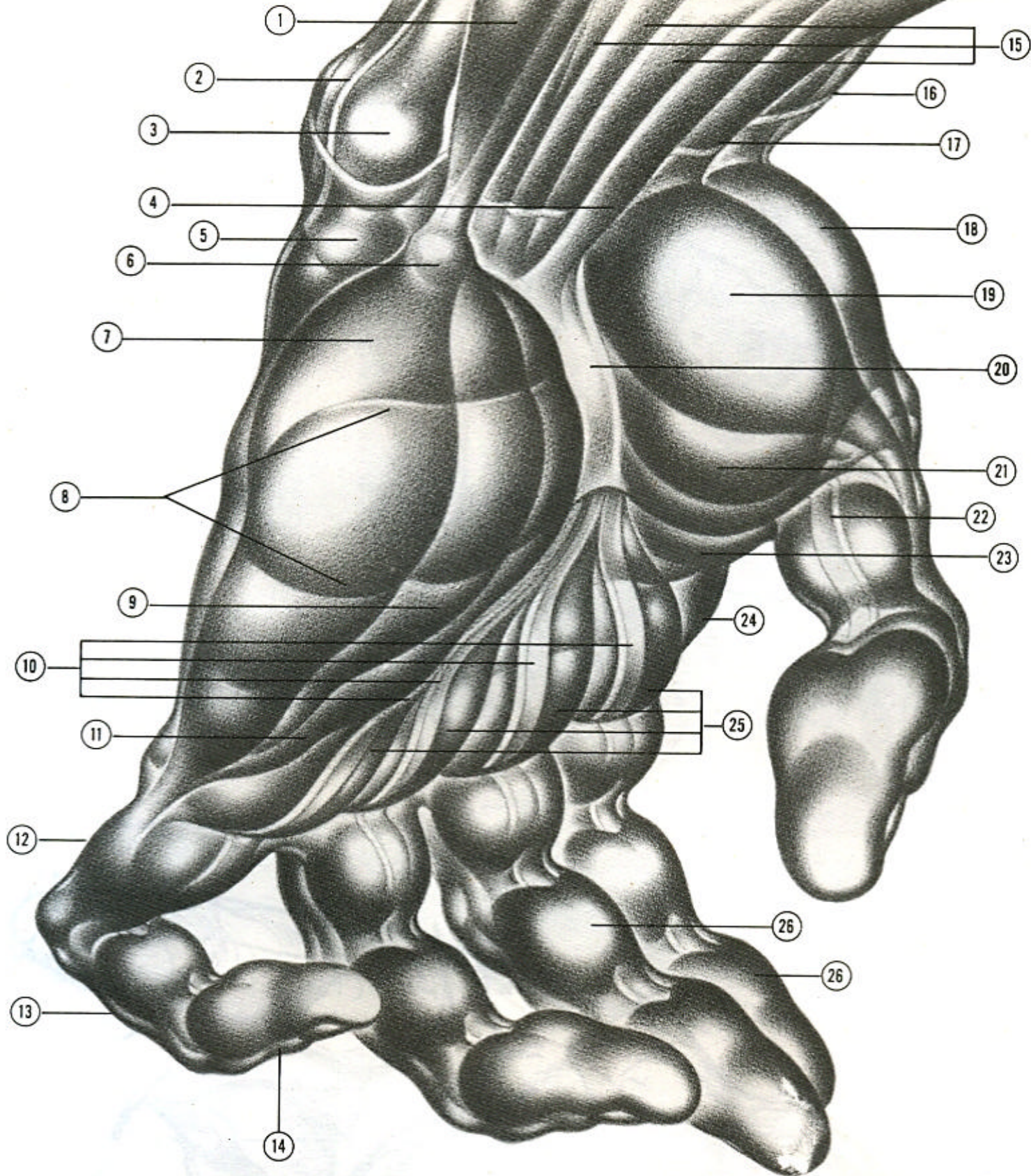




A ordem pela qual os dedos dobram.





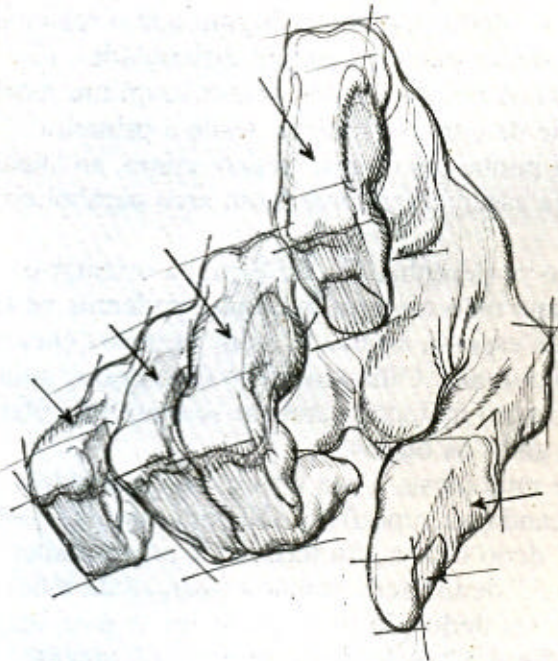


1. Cubital anterior
2. Tendão do cubital posterior
3. Cabeça interior do cúbito
4. Tendão pequeno palmar
5. Piramidal
6. Pisiforme
7. Abductor do 5.º dedo
8. Palmar cutâneo
9. Curto flexor do 5.º dedo

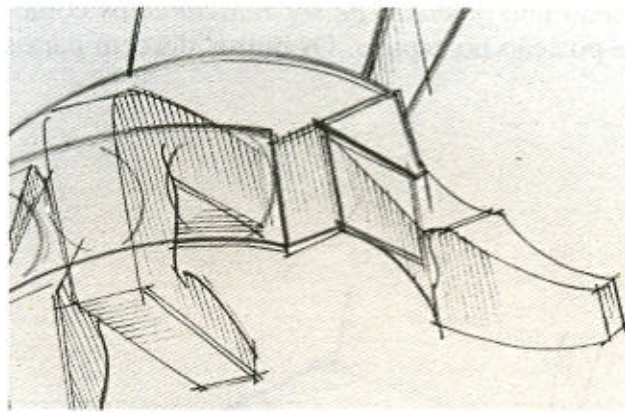
10. Tendões
11. Oponente do 5.º dedo
12. 1.ª falange
13. 2.ª falange
14. 3.ª falange
15. Tendões do flexor comum superficial dos dedos
16. Tendão do longo abductor do 1.º dedo
17. Grande palmar
18. Oponente do 1.º dedo

19. Curto abductor do 1.º dedo
20. Aponevrose palmar
21. Curto flexor do 1.º dedo
22. Tendão do longo flexor do 1.º dedo
23. Adutor do 1.º dedo
24. 1.º interosseo dorsal
25. Lumbricóide
26. Polpa do dedo





A posição inclinada do 1.º dedo.



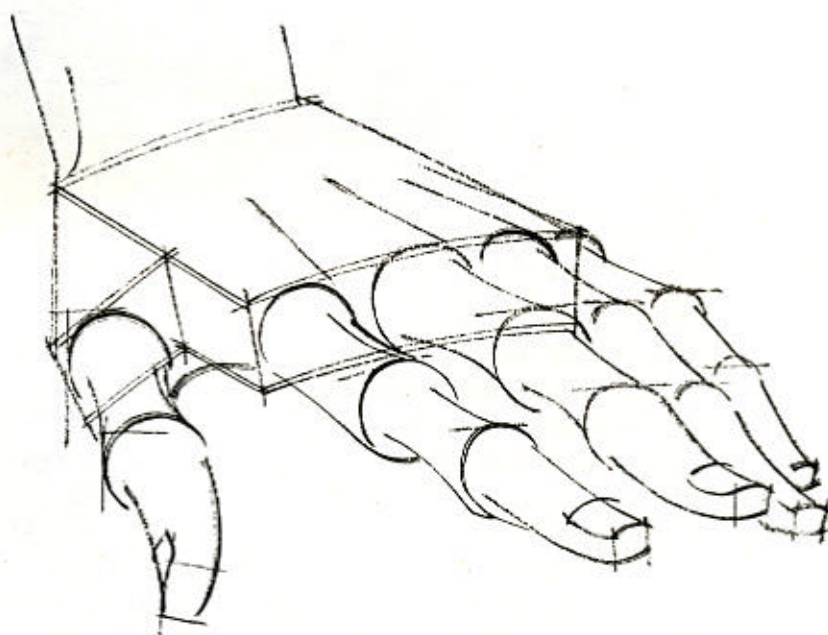
Movimento: (1) Quando a mão fecha, o efeito visual do abrir e fechar é o de uma espiral. A observância desta particularidade, tal como da ordem de fechar e abrir os dedos, capacita o artista para criar posições da mão que sejam naturais e viáveis. As posições dos dedos e os comprimentos das falanges podem ser facilmente relacionadas nos desenhos em que é preciso esboçar as formas dos dedos. (2) A posição do 1.º dedo, com respeito aos outros dedos, repousa numa posição um pouco inclinada em relação à horizontal dos outros. Deste modo, se os quatro dedos fossem as teclas de um piano, o 1.º dedo pareceria ter escorregado para fora ficando assim deitado de lado. O ângulo de inclinação do 1.º dedo é geralmente de 45°. No caso de surgirem pro-



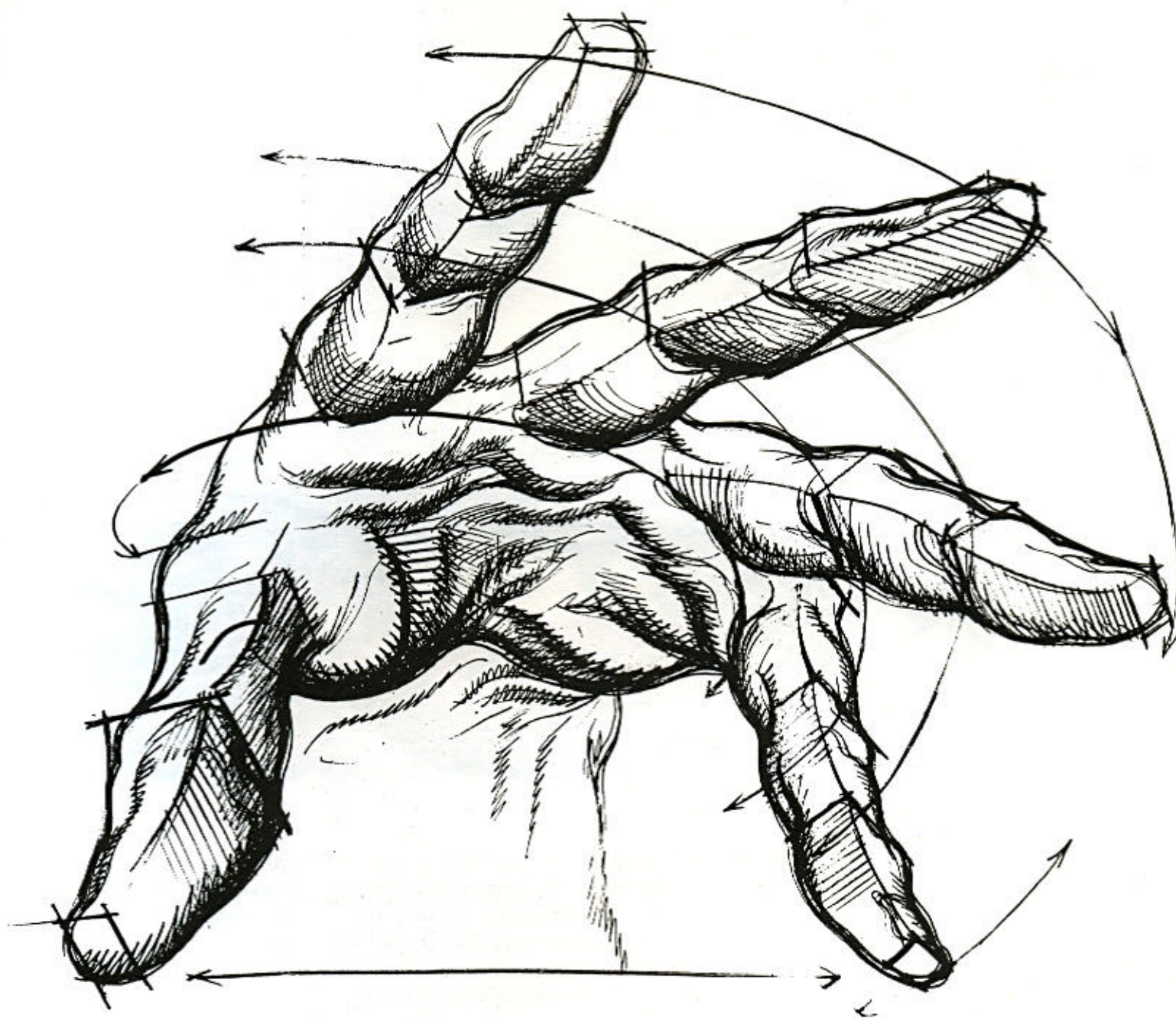
blemas no desenho, deve desenhar primeiro a linha da palma da mão. Pode depois acrescentar o 1.º dedo segundo o ângulo que o relaciona com a palma. Os restantes dedos não apresentam dificuldades. (3) Vistos de cima, o conjunto dos nós dos dedos demonstram um movimento curvilíneo: uma série de curvas elípticas desde a primeira «fila» de articulações até à ponta dos dedos. Repare como, ao afastar os dedos, a elipse se alonga assemelhando-se a um arco parabólico.

4. Pontos a lembrar quando se desenha: (a) De forma a orientar o olhar quando se desenha uma mão em profundidade, podemos vê-la como uma espécie de cunha espessa arqueada, com os dedos encaixados na parte espessa como colunas. Olhando sobre uma destas colunas, as articulações vistas assim deitadas parecem-se com um colar de missangas, sobrepondo-se umas às outras.

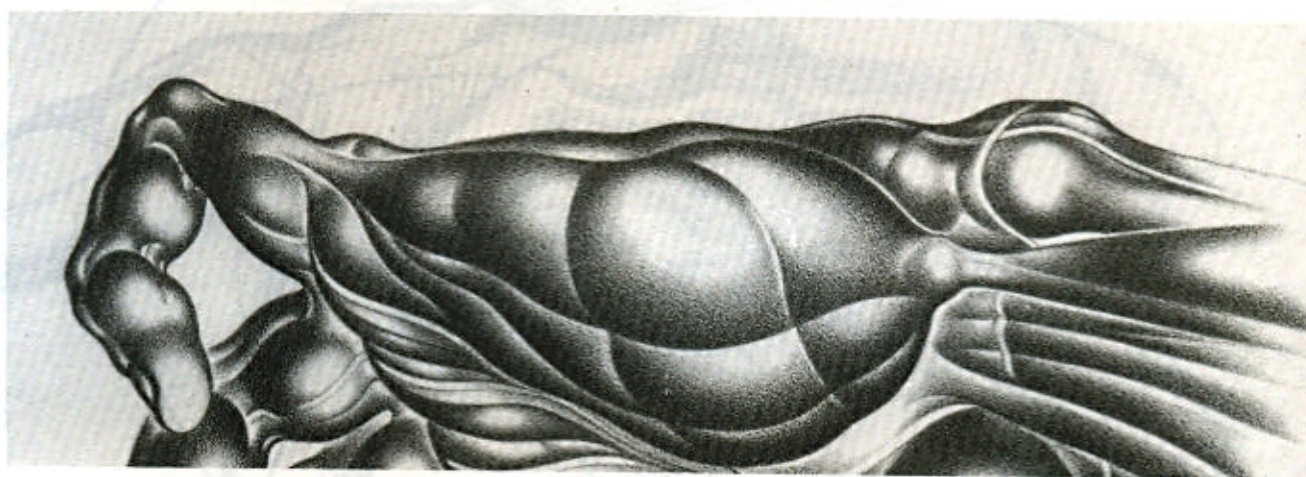
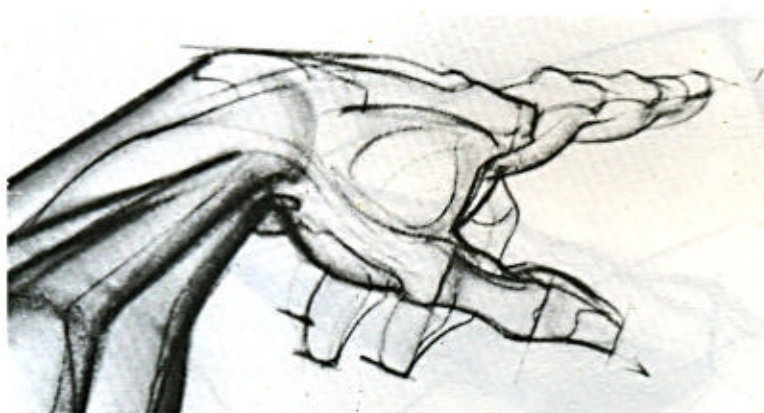
(b) Ponha a sua mão sobre uma mesa, à sua frente, com os dedos ligeiramente afastados, tocando na superfície. Olhando para as costas da mão, repare como o 1.º dedo ocupa, em termos de profundidade, uma posição idêntica à do 5.º dedo. Sem mudar a posição da mão, levante-a e olhe por baixo. Os dedos do meio inclinam-se para baixo, para longe dos olhos. O 1.º e o 5.º dedo estão agora praticamente *direitos*, e têm *igual comprimento*. Estude a mão com a palma voltada para cima. Para desenhar uma vista das costas da mão, o 1.º e o 5.º dedo têm *primeiro de ser relacionados* como iguais em comprimento e posição no espaço. Os outros descem para além destes.







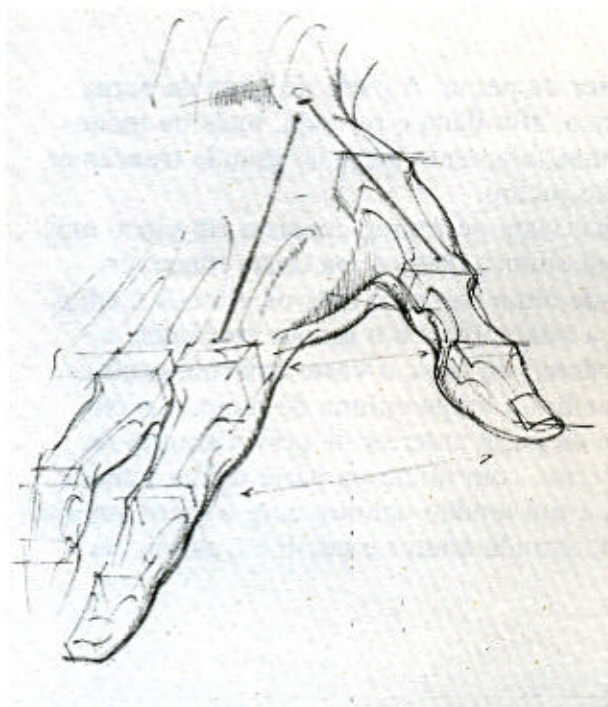




(c) Para posicionar correctamente a mão no braço, a mão deve parecer dirigir-se para *longe* do corpo enquanto que o braço se dirige *em direcção a ele*. Esta tendência da direcção é equivalente ao posicionamento do pé apontando para fora da linha do corpo. É semelhante à posição dos dedos dos pés dos animais. Esta noção é particularmente importante no escorço da mão e do braço.

(d) Ao relacionar em conjunto a mão e o braço, repare como a linha do contorno do 2.º dedo se prolonga pela palma até à linha *interior de contorno* do antebraço. No entanto, se olhar para a mão pelas pontas dos dedos, verifica que não é fácil desenhar este ângulo. É mais fácil conjugar a mão e o braço cumprindo a continuidade da linha de contorno.





A linha do 2.º dedo – rádio e a linha do 5.º dedo – cúbito.

(e) Outra linha que pode ajudar é a que continua do 5.º dedo para o lado exterior do antebraço. Aqui, a cabeça interior do cúbito está alinhada com a primeira articulação do 5.º dedo. São iguais em alinhamento e altura. Assim, deve-se contar com a altura dos ossos e com a espessura da palma da mão e do braço em ângulos difíceis.

(f) Para posicionar o 1.º dedo na palma, repare como as linhas do 1.º e do 2.º dedo se fundem no pulso, onde o braço se une com a mão. Devemos aproveitar esta relação sempre que o 1.º dedo levantar problemas de posicionamento.

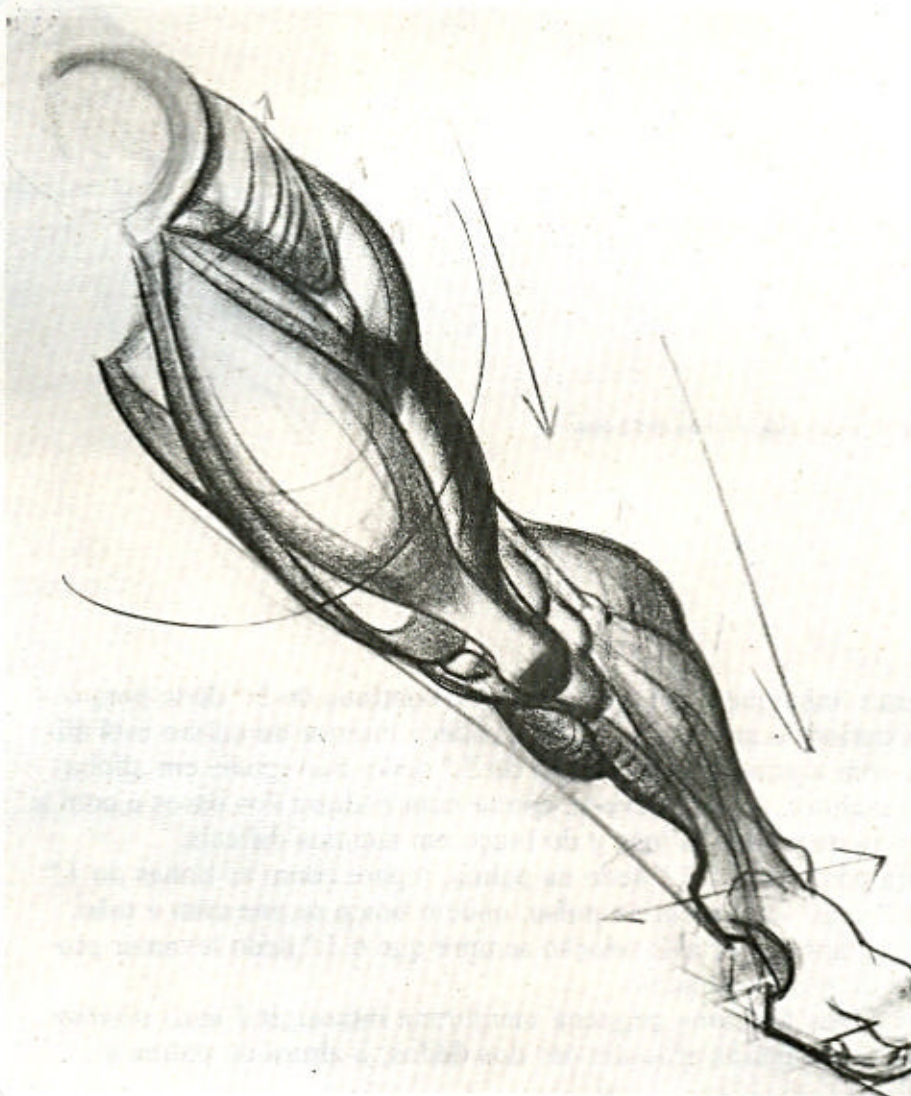
(g) Os dedos têm uma pequena membrana interdigital *mais abaixo* do que as primeiras articulações dos dedos, à altura da palma da mão.



## A Perna

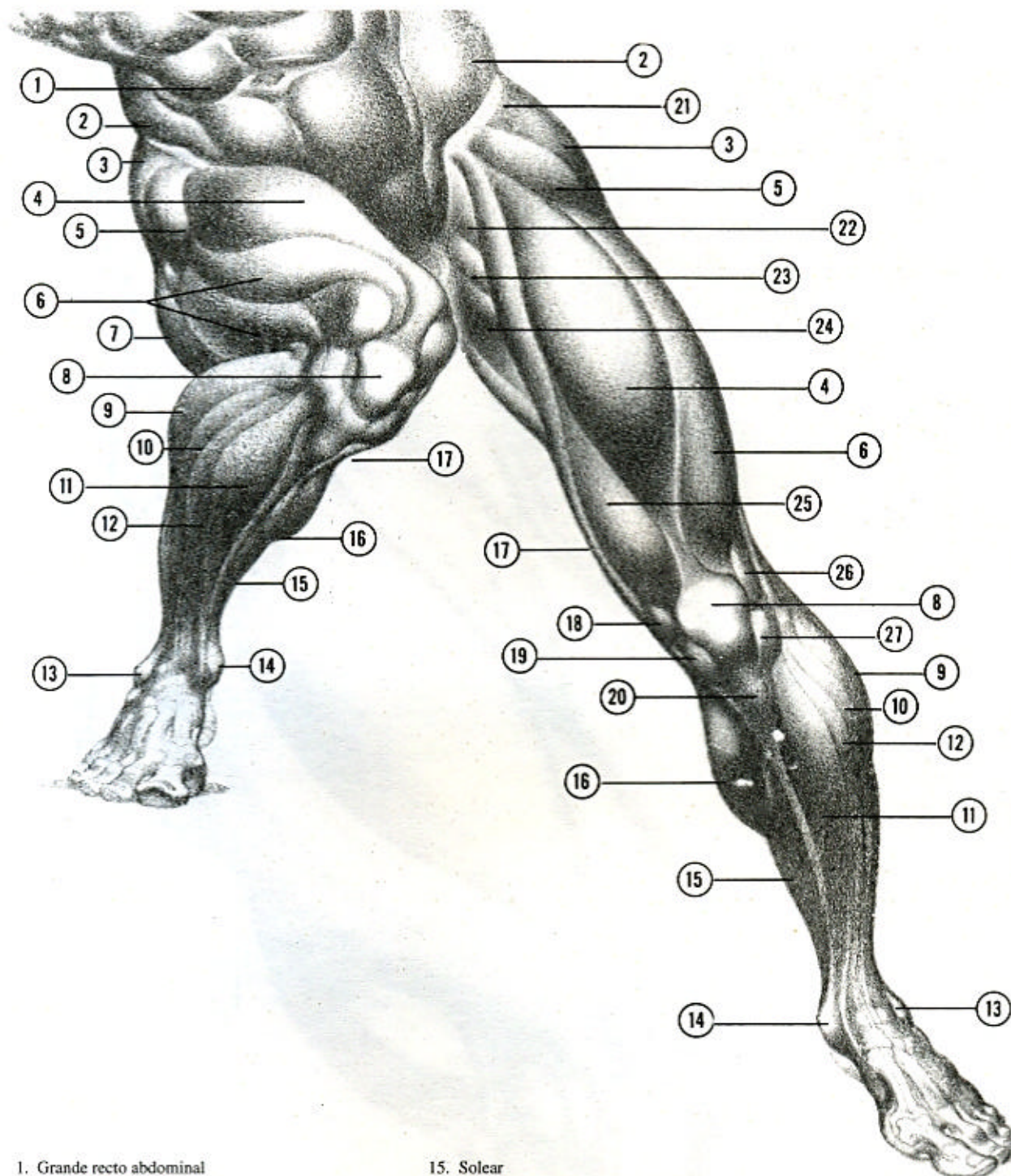
1. As massas da parte superior da perna. A parte de cima da perna apresenta uma forma cilíndrica, afunilada e rotunda, mais ou menos plana na parte inferior mas marcadamente larga no grande trocânter e a comprimir em direcção ao joelho.

A parte de cima da perna, vista de frente, consiste em cinco músculos. A perna tem origem na cintura pélvica, na crista ilíaca. Os músculos da frente da parte de cima da perna são: os glúteos médios preenchendo o espaço entre a crista ilíaca e o grande trocânter; a massa abaixo do grande trocânter, de lado, o vasto externo, prolongando o seu tendão até ao joelho; a longa coluna do meio, o recto anterior, desce verticalmente da parte anterior da pélvis através da rótula até à tibia; o vasto interno, com início na parte média interior da perna, descendo até formar um tendão comum com o recto anterior e o vasto externo; o grupo do grande adutor e pectíneo, acima, na



As massas da parte exterior da perna apresentam formas marcadamente afuniladas.





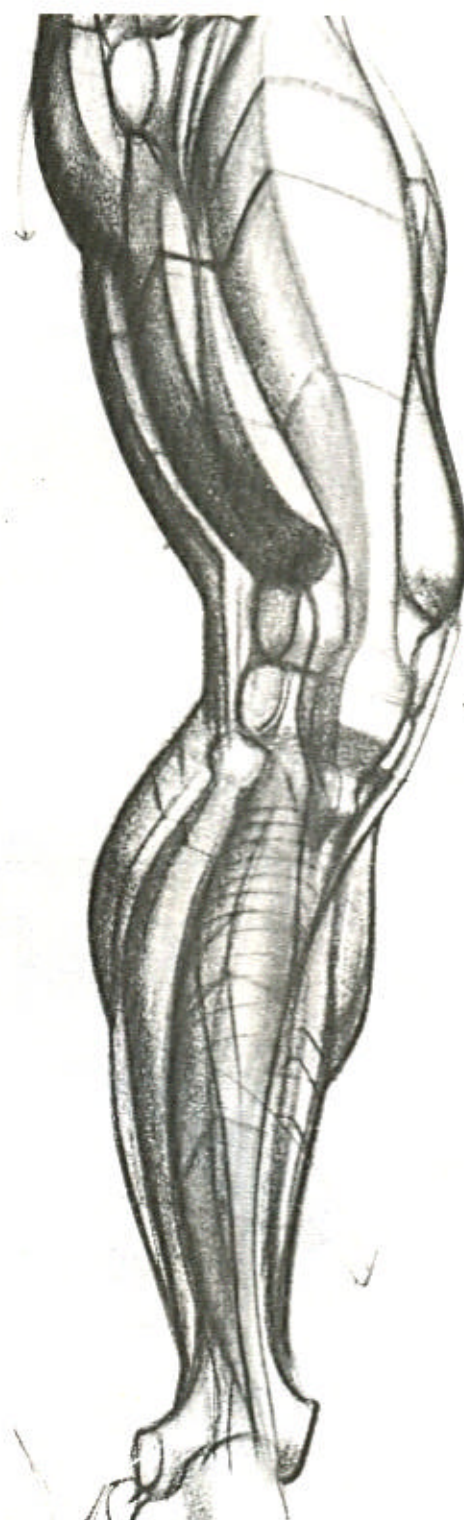
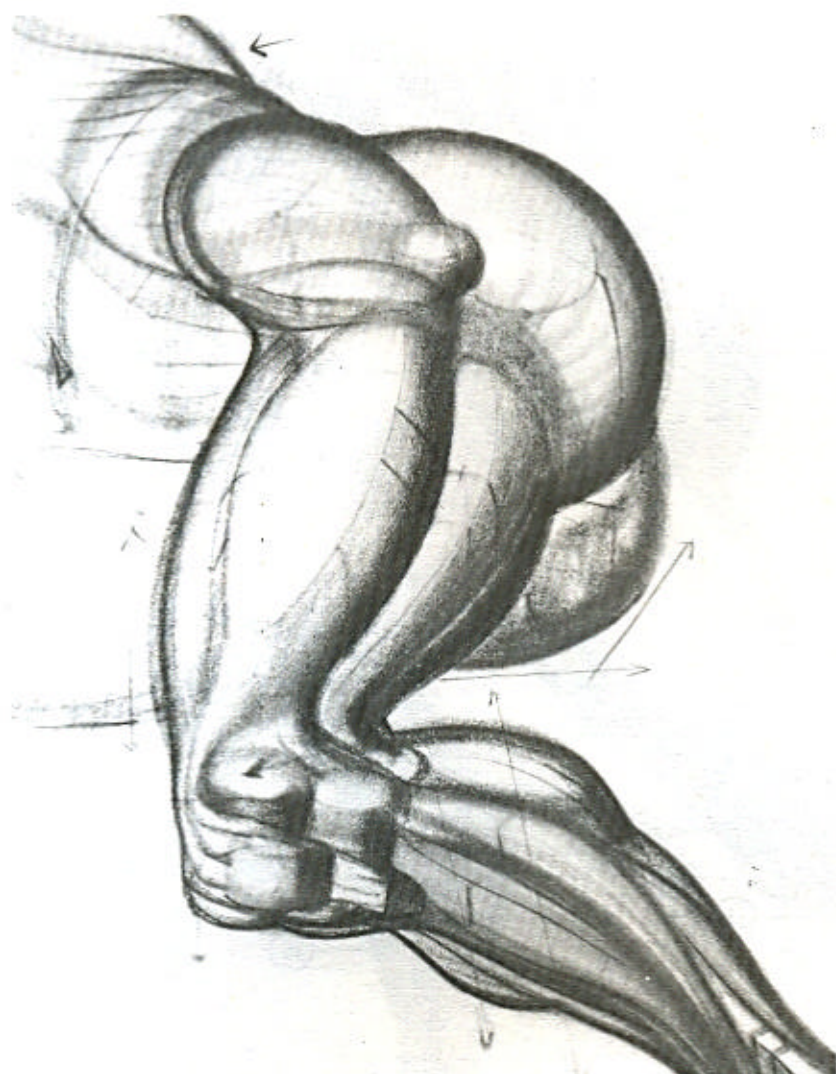
1. Grande recto abdominal
2. Grande oblíquo
3. Glúteo médio
4. Recto anterior
5. Tensor da fascia lata
6. Vasto externo
7. Grande glúteo
8. Rótula
9. Gêmeo
10. Solear
11. Tibial anterior
12. Longo peroneal lateral
13. Maléolo externo
14. Maléolo interno

15. Solear
16. Gêmeo
17. Sartório
18. Côndilo interno do fêmur
19. Cavidade glinoideia interna da tibia
20. Tuberosidade da tibia
21. Crista ilíaca
22. Psoas ilíaco
23. Pectíneo
24. Grande adutor
25. Vasto interno
26. Côndilo externo do fêmur
27. Cavidade glinoideia externa da tibia



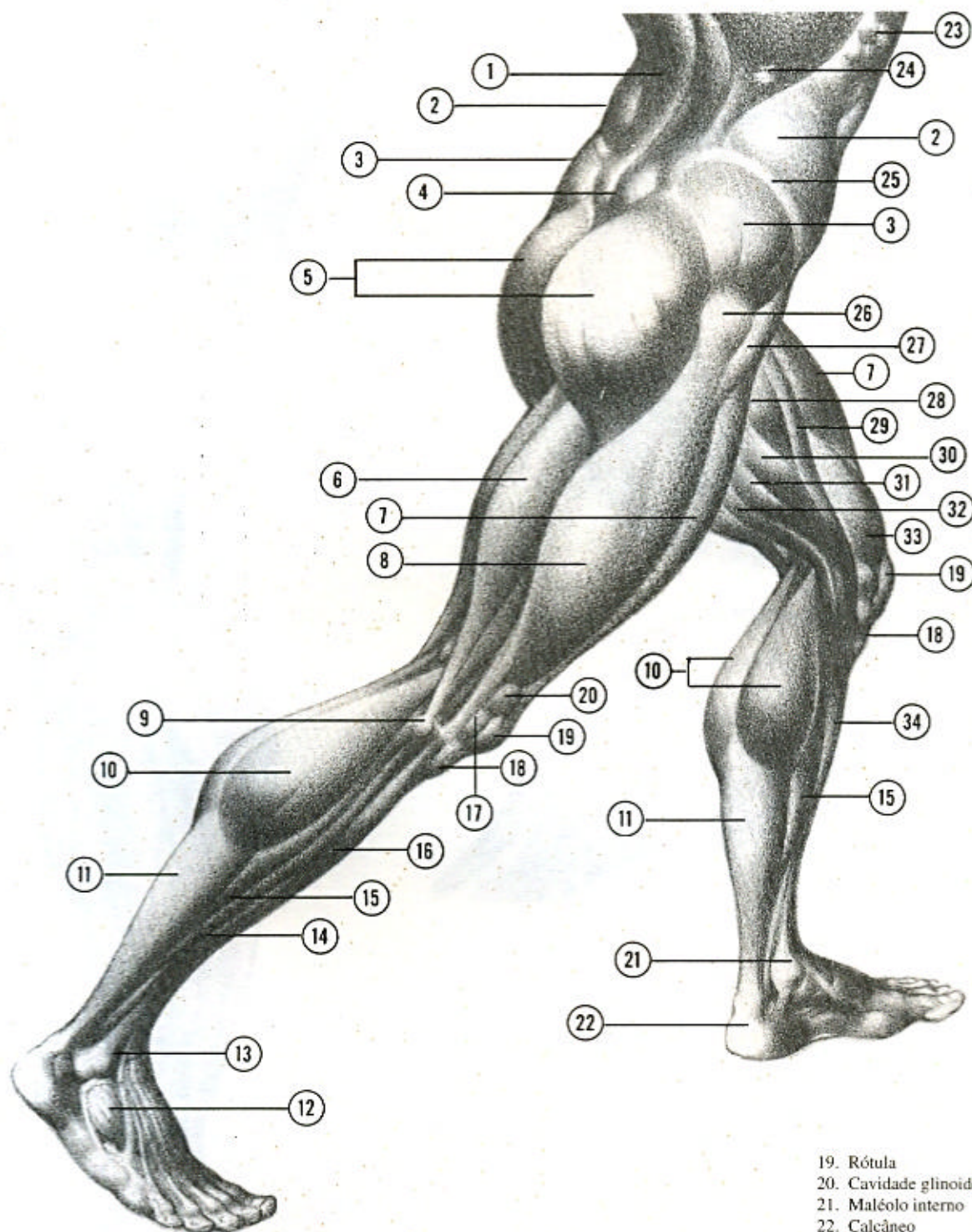






parte de dentro da perna, em direcção à pélvis e à linha da virilha. As duas massas menores, o tensor da fascia lata e o sartório, ambos com origem no ponto alto da parte anterior da pélvis, uma para a esquerda e outra para a direita. O tensor roda para fora até um ponto de ligação mesmo abaixo do trocânter, enquanto o sartório, o mais longo músculo do corpo, percorre todo o lado interior da perna ao lado do recto anterior e do vasto interno, em torno do joelho até à parte interior da parte de cima da tíbia.



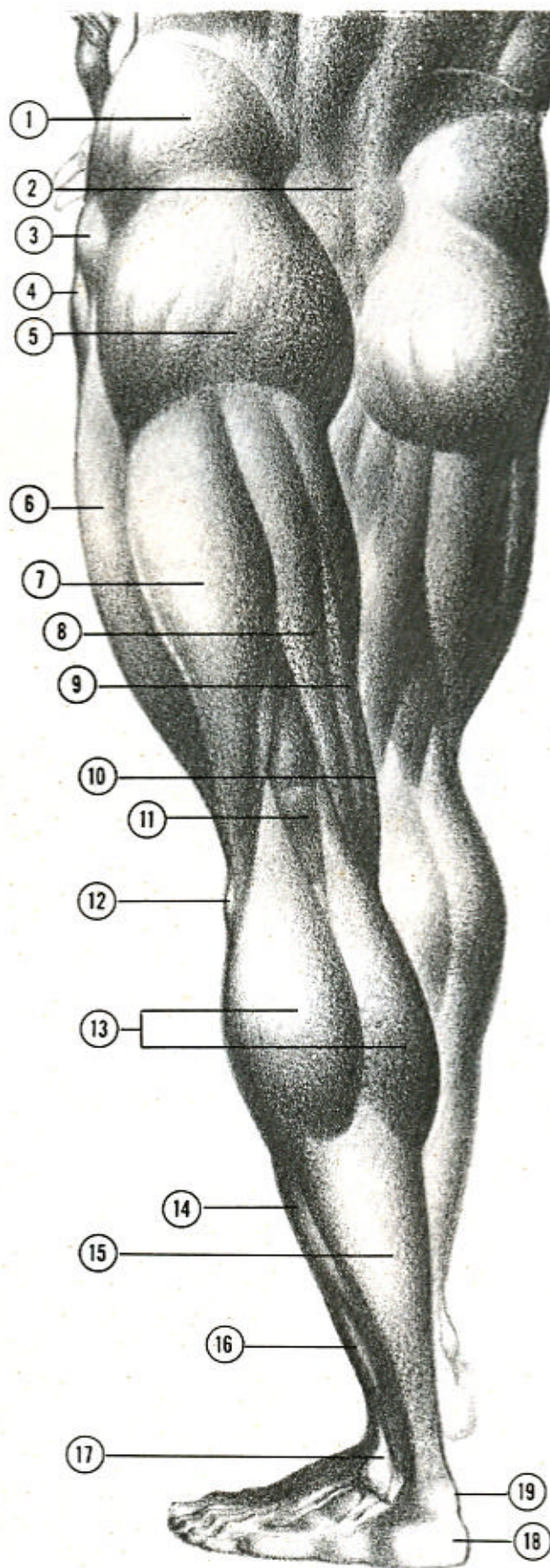


1. Sacrospinous
2. Grande obliquo
3. Glúteo médio
4. Sacro
5. Grande glúteo
6. Bicipite crural
7. Recto anterior
8. Vasto externo
9. Cabeça do perônio

10. Gêmeo
11. Tendão de Aquiles
12. Curto extensor comum dos dedos
13. Maléolo externo
14. Longo peroneal lateral
15. Solear
16. Tibial anterior
17. Cavidade glinoideia externa da tibia
18. Tuberosidade da tibia

19. Rótula
20. Cavidade glinoideia externa do fêmur
21. Maléolo interno
22. Calcâneo
23. Grande dentado
24. Grande dorsal
25. Crista ilíaca
26. Grande trocânter
27. Tensor da fascia lata
28. Grande adutor
29. Sartório
30. Recto interno
31. Semimembranoso
32. Semitendinoso
33. Vasto interno
34. Tibia





1. Glúteo médio
2. Sacro
3. Grande trocânter
4. Tensor da fascia lata
5. Grande glúteo
6. Vasto externo
7. Bicípete crural
8. Semitendinoso
9. Semimembranoso
10. Recto interno
11. Escavado poplíteo
12. Cabeça do peróneo
13. Gêmeo
14. Solear
15. Tendão de Aquiles
16. Longo peroneal lateral
17. Maléolo externo
18. Calcâneo
19. Bolsa serosa

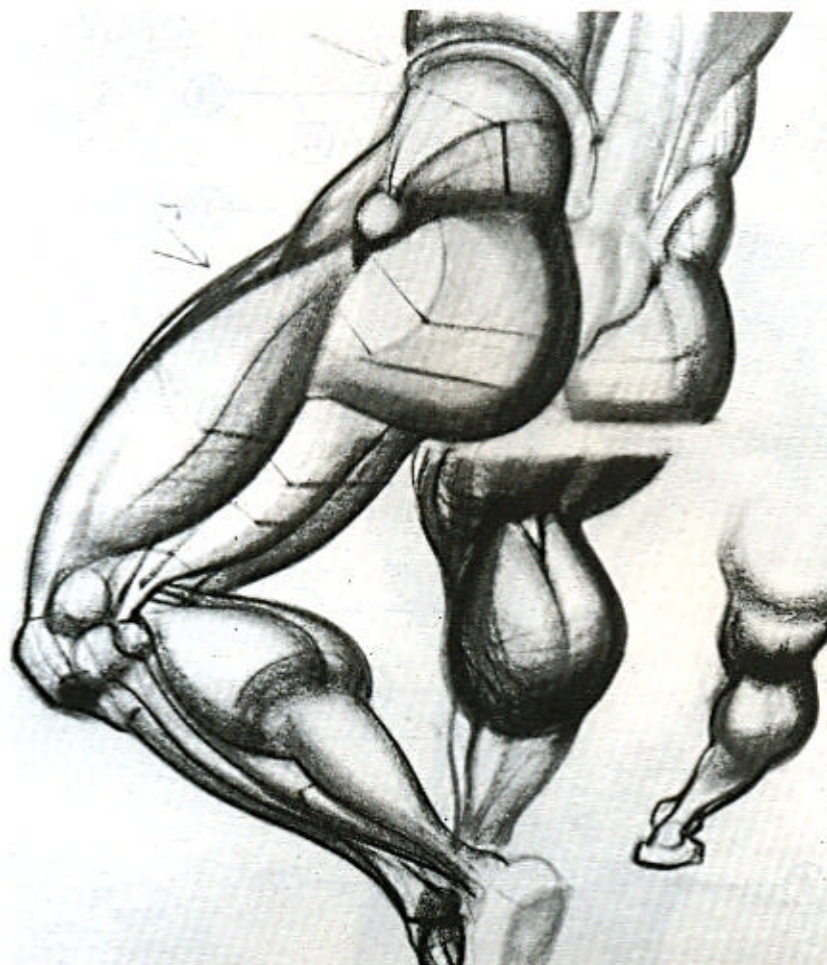




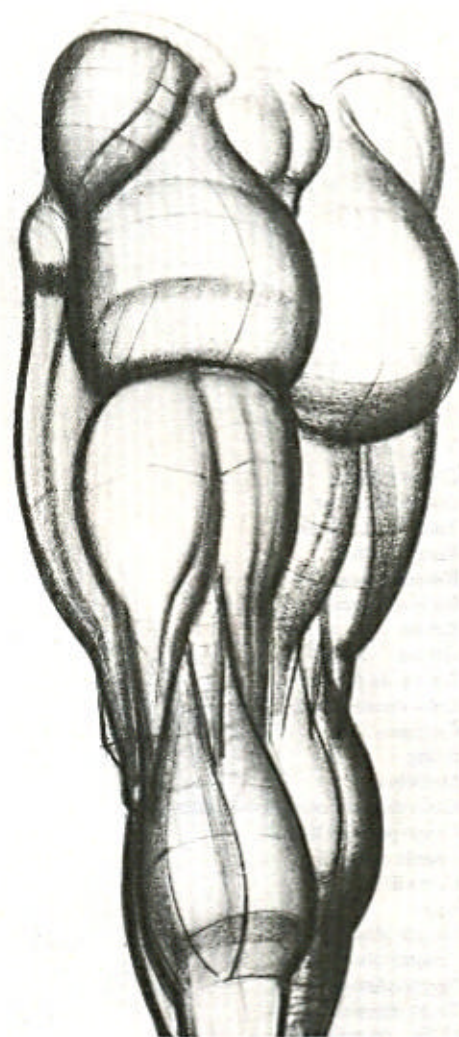
A linha da nádega da perna de suporte e da perna relaxada.

A parte de trás da perna consiste em cinco grandes massas: as duas massas pélvicas, os glúteos médios e os grandes glúteos, descritos anteriormente como uma «borboleta» na zona das ancas e do final da espinha; um grupo médio de músculos, os bicípetes crurais da parte externa da perna, que vão desde a nádega até à cabeça do perónio no lado de fora da parte de baixo da perna, e os grupos musculares, semitendinoso, semimembranoso e o recto interno, descem até à parte de dentro da tibia abaixo do joelho; depois o vasto interno, aparecendo ligeiramente na parte de baixo da perna por trás dos tendões do jarrete; finalmente, o vasto externo, que se vê parcialmente na parte larga da perna, no contorno exterior.

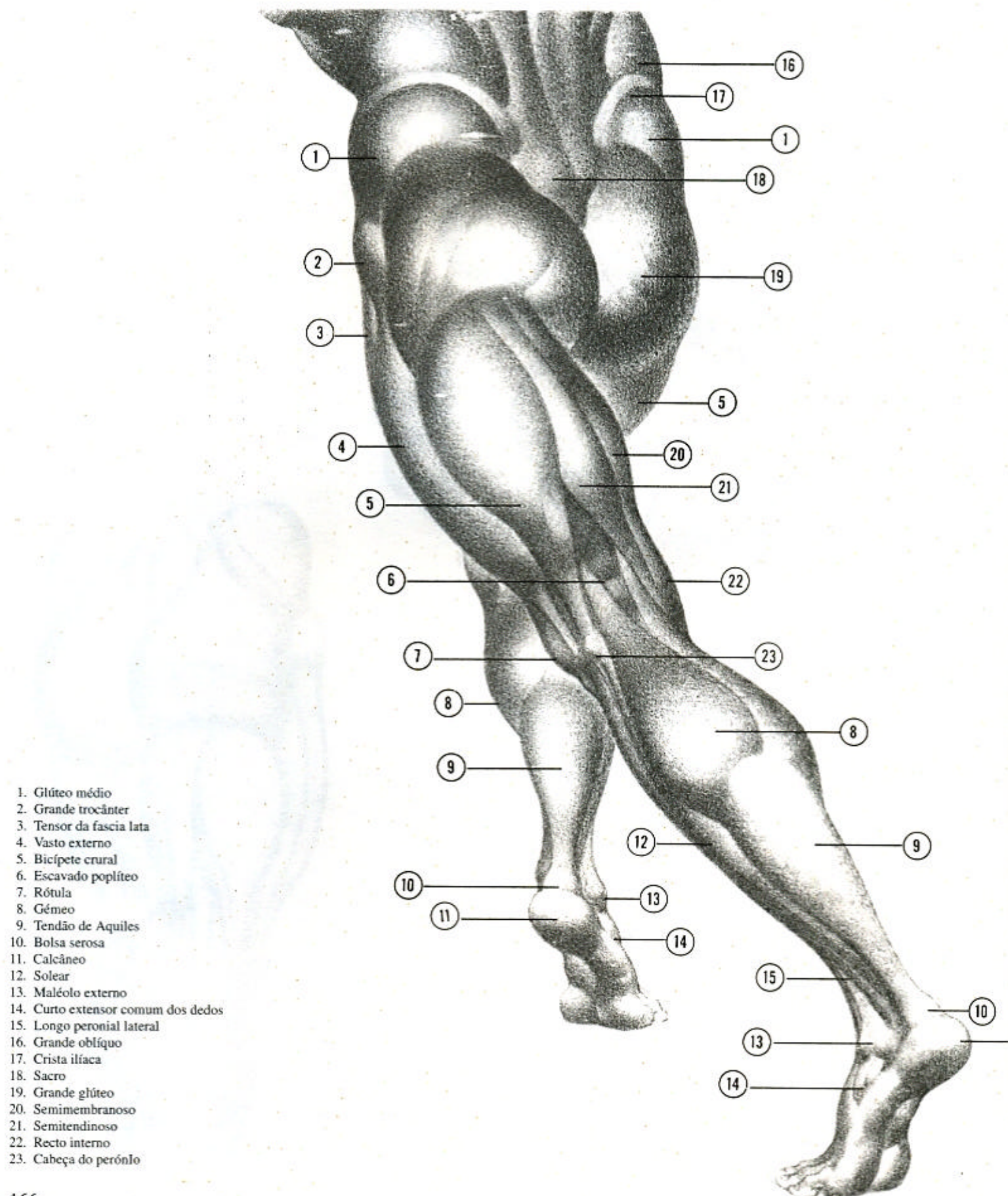




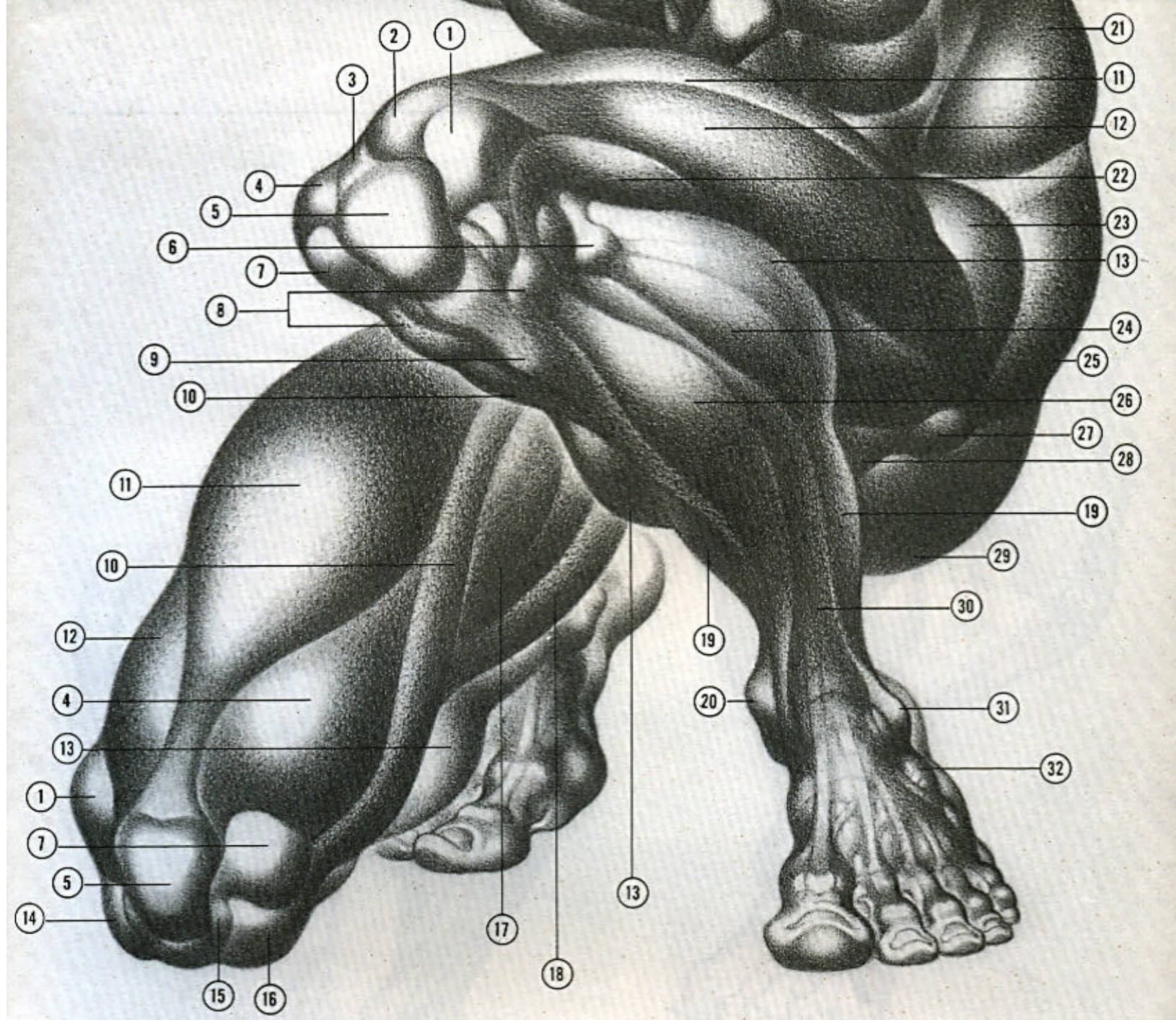
A saliência do grande trocânter aparece sempre no plano lateral da perna.









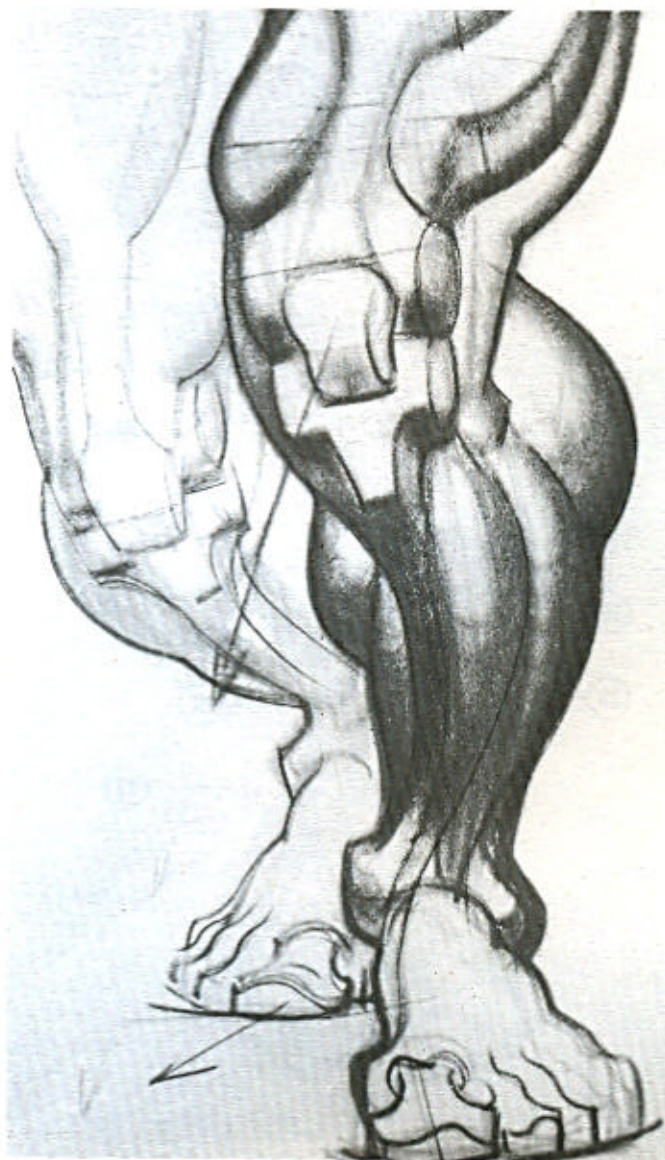


1. Côndilo externo do fêmur
2. Tendão do vasto externo
3. Tendão do recto anterior
4. Vasto interno
5. Rótula
6. Cabeça do perônio
7. Côndilo interno do fêmur
8. Côndilos médio e lateral da tibia
9. Tuberosidade da tibia
10. Sartório
11. Recto anterior

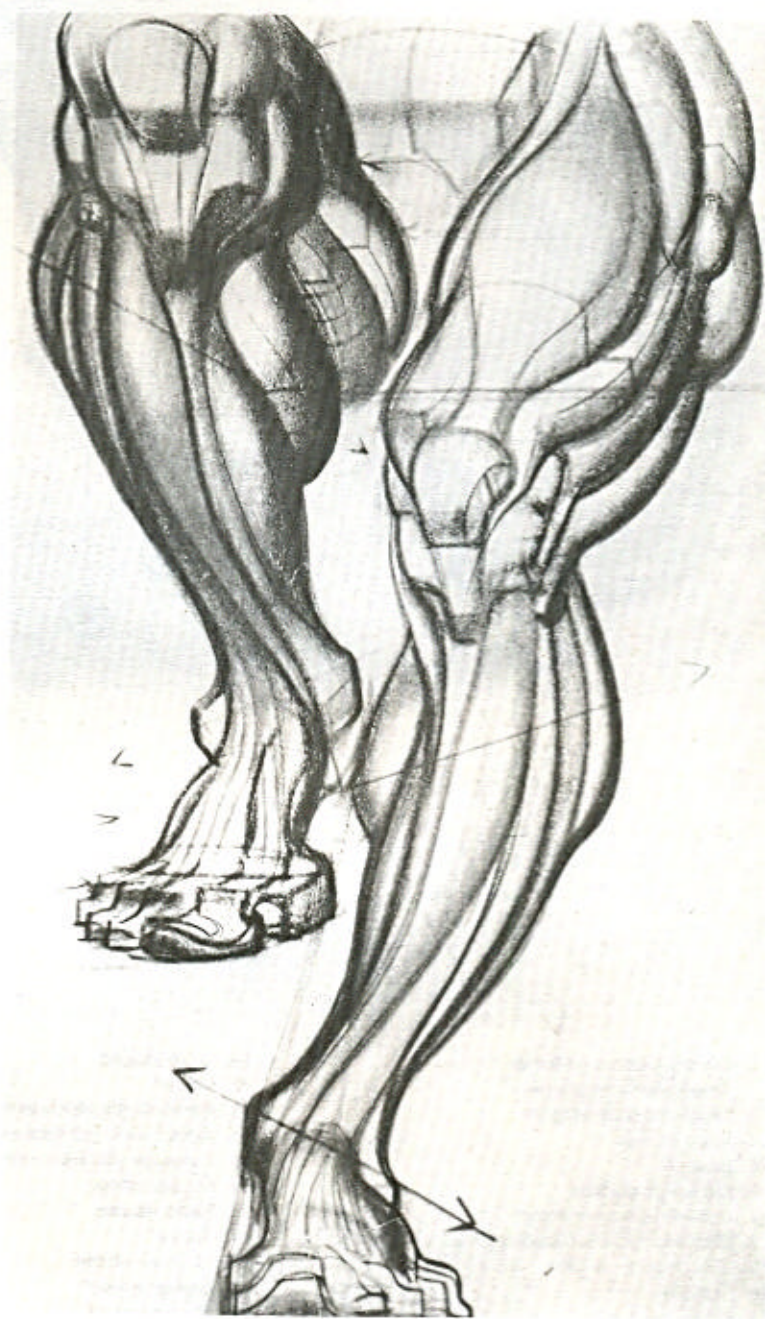
12. Vasto externo
13. Gêmeo
14. Cavidade glinoideia externa da tibia
15. Adiposidade pré-rotuliana
16. Cavidade glinoideia interna da tibia
17. Grande adutor
18. Recto interno
19. Solear
20. Maléolo interno
21. Grande oblíquo
22. Bicipete crural

23. Tensor da fascia lata
24. Longo peroneal lateral
25. Glúteo médio
26. Tibial anterior
27. Grande trocânter
28. Bicipete crural
29. Grande glúteo
30. Extensor comum dos dedos
31. Maléolo externo
32. Curto extensor comum dos dedos





A parte de baixo da perna tem uma curva acentuada na linha da tíbia.



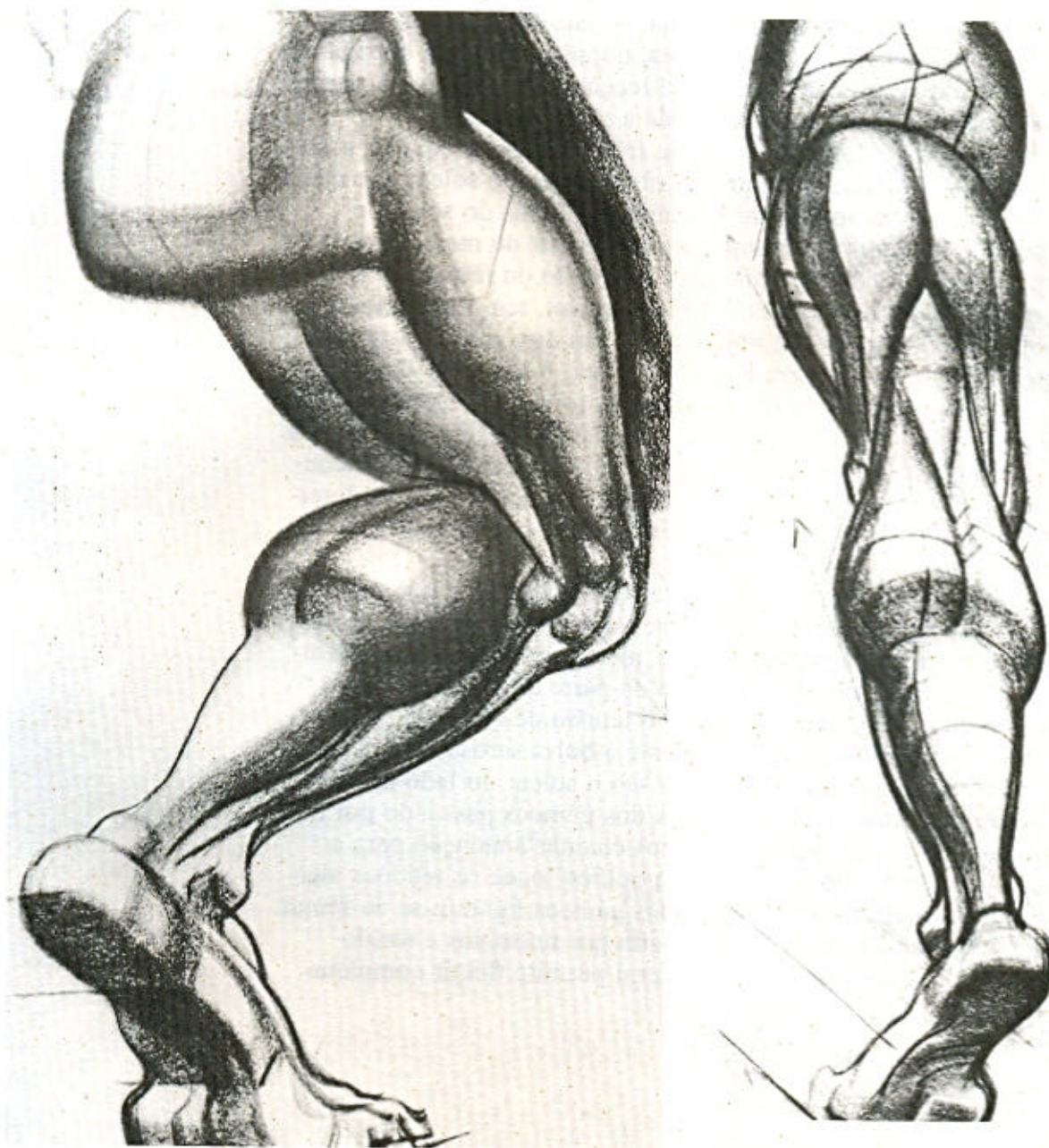


2. As massas da parte de baixo da perna. A parte de baixo da perna tem o aspecto de uma maça de ginástica, bojuda e larga na barriga da perna estreitando acentuadamente em direcção ao tornozelo. A parte da frente é bastante plana, se comparada à parte de trás.

A parte de baixo da perna, vista de frente, consiste em seis músculos alongados: do lado de dentro da tibia aparece o solear que desce por trás do osso do tornozelo até ao calcanhar; atrás do solear, o gêmeo do lado de dentro, faz uma barriga a partir do meio da parte de baixo da perna e passa para cima, para o côndilo do fémur, atrás do joelho: o longo músculo central, o tibial anterior, tem início em cima no côndilo do lado de fora da tibia e desce em direcção ao tornozelo até ao peito do pé; na margem lateral do tibial, o longo peronial lateral desce e passa por trás do osso de fora do tornozelo em direcção à base do pé; entre o tibial e o peronial, abre-se um entalhe no meio da perna e o grande extensor alarga dirigindo os seus tendões de encontro aos dedos do pé sobre o peito do pé; agora o solear aparece ligeiramente do lado de fora do peronial; finalmente, o gêmeo do lado de fora dirige-se para o côndilo do fémur.

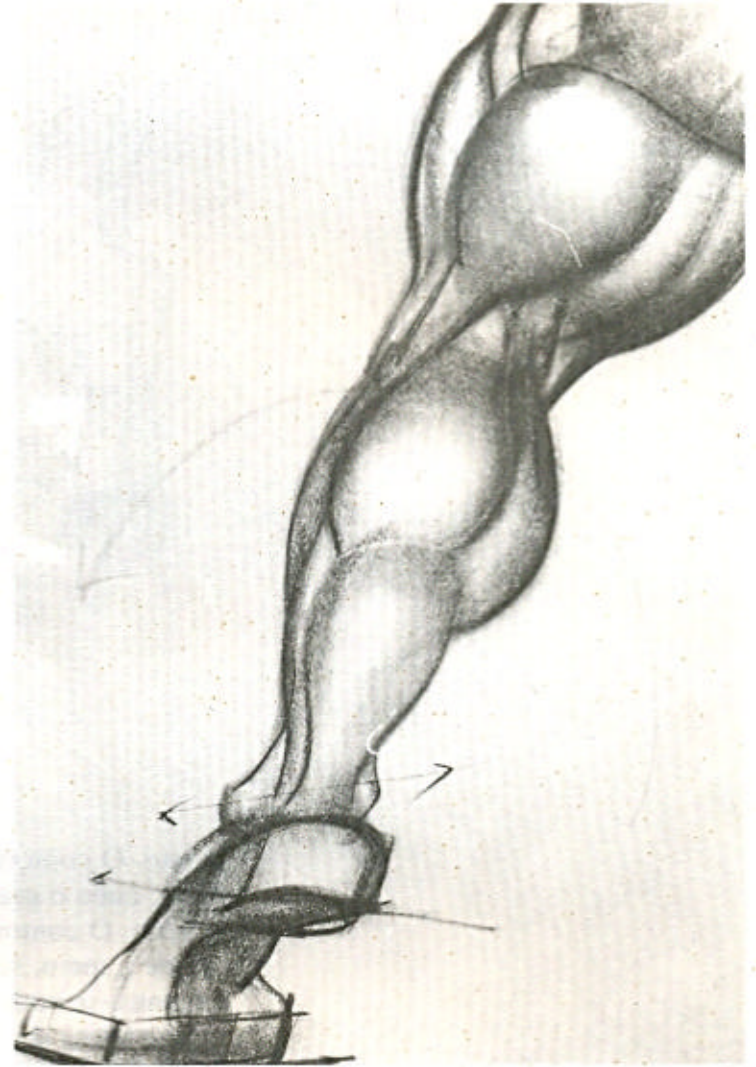
A parte de baixo da perna, vista de trás, apresenta cinco massas, três maiores e duas menores. As maiores são as duas grandes protuberâncias da barriga da perna, divididas a meio e a terminar nos côndilos da base do fémur; descem até meio da parte de baixo da perna onde se juntam ao seu tendão comum, o tendão de Aquiles, que só por si constitui uma massa, que desce até à bolsa serosa do calcâneo ou calcanhar. As duas massas menores são o solear do lado de dentro e do lado de fora, emergindo dos lados dos gêmeos passando por dentro do tendão até ao calcanhar. Devemos chamar a atenção para a depressão atrás do joelho, o escavado poplíteo, onde os tendões alargam de modo a permitir aos tendões dos gêmeos ligarem-se ao fémur. Este escavado é uma concavidade coberta por músculos e tecido membranoso. Esta depressão quadrilateral permite flectir completamente o joelho.





3. O joelho e o tornozelo. (a) A constituição do joelho consiste em sete protuberâncias: seis simétricas e uma isolada. As grandes saliências da base do fémur e da cabeça da tíbia formam a grande «caixa» do joelho, constituindo os seus côndilos os quatro cantos. No centro destes sobressai a rótula. Abaixo da «caixa», na tíbia, projecta-se a tuberosidade da tíbia. Assim, temos o conjunto das seis formas ósseas, num padrão triangular duplo, um por baixo do outro. Do lado de fora da tíbia, em baixo, está a sétima saliência, a cabeça do perónio, em linha com a tuberosidade da tíbia.
- (b) O tornozelo é uma estrutura na parte de baixo da tíbia e do perónio.



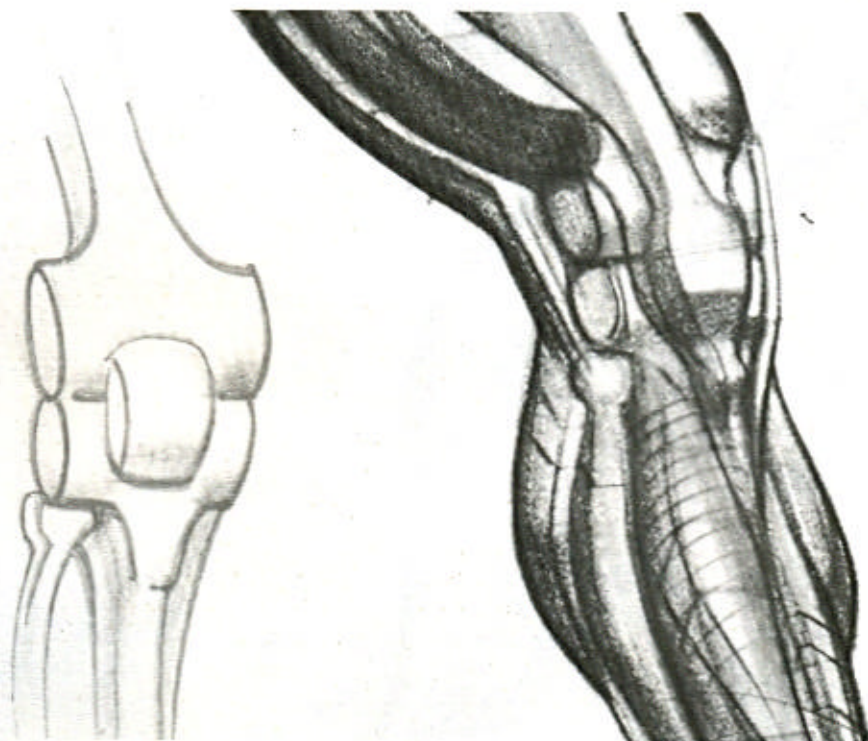


A posição normal do pé é a apontar para fora da linha da perna.

nio e tem o aspecto de uma grande chave inglesa. O tornozelo é a poderosa estrutura que mantém o pé fixo. As grandes protuberâncias laterais são o maléolo interno da tibia e o maléolo externo do perônio. O do lado de dentro está mais acima do que o de fora, num ângulo de  $15^\circ$  entre os dois. Esta relação *nunca* se altera.

4. Medidas. A parte de cima da perna, do grande troncâter à rótula, é de duas cabeças de comprimento. A parte de baixo da perna, desde a rótula até ao pé, é também de duas cabeças de comprimento. A altura do pé desde o lado de dentro do tornozelo é de um quarto da cabeça. Assim, ao todo, a perna tem quatro cabeças e um quarto de compri-





mento. O contorno inferior da parte de cima da perna divide-se a meio, onde o grande adutor se encontra com o sartório e o vasto interno. O contorno interior da parte de baixo da perna também se divide a meio, separando a barriga da perna do solear. A nádega encontra-se com o fémur na parte de trás da perna a uma distância de meia cabeça da linha do cóccix e do trocânter.

5. Pontos a lembrar quando se desenha. (a) O aspecto da perna inteira, vista de frente, é o de um «B» alongado e afunilado. A linha plana do «B» está no lado de dentro da perna e funciona como controlo das formas; estas avançam e recuam sem no entanto quase nunca ultrapassarem esta linha, mesmo em ângulos muito profundos, de frente ou de trás. As barrigas do «B» afunilam de encontro ao joelho e ao tornozelo acompanhando a linha de contorno.

(b) O aspecto da perna vista de lado é o de um «S» alongado. A curva de cima identifica-se como recto anterior, ou a parte da frente da coxa, enquanto a curva de baixo se identifica com a barriga da perna. Desenhando primeiro o efeito «S» consegue logo um resultado natural.

(c) O grande osso da parte de baixo da perna é a tibia, condicionando completamente a sua direcção. Parece sempre ter uma curva para dentro, visto de frente. Endireitar esta linha fará com que a perna pareça um cano, anormal e grotesca.

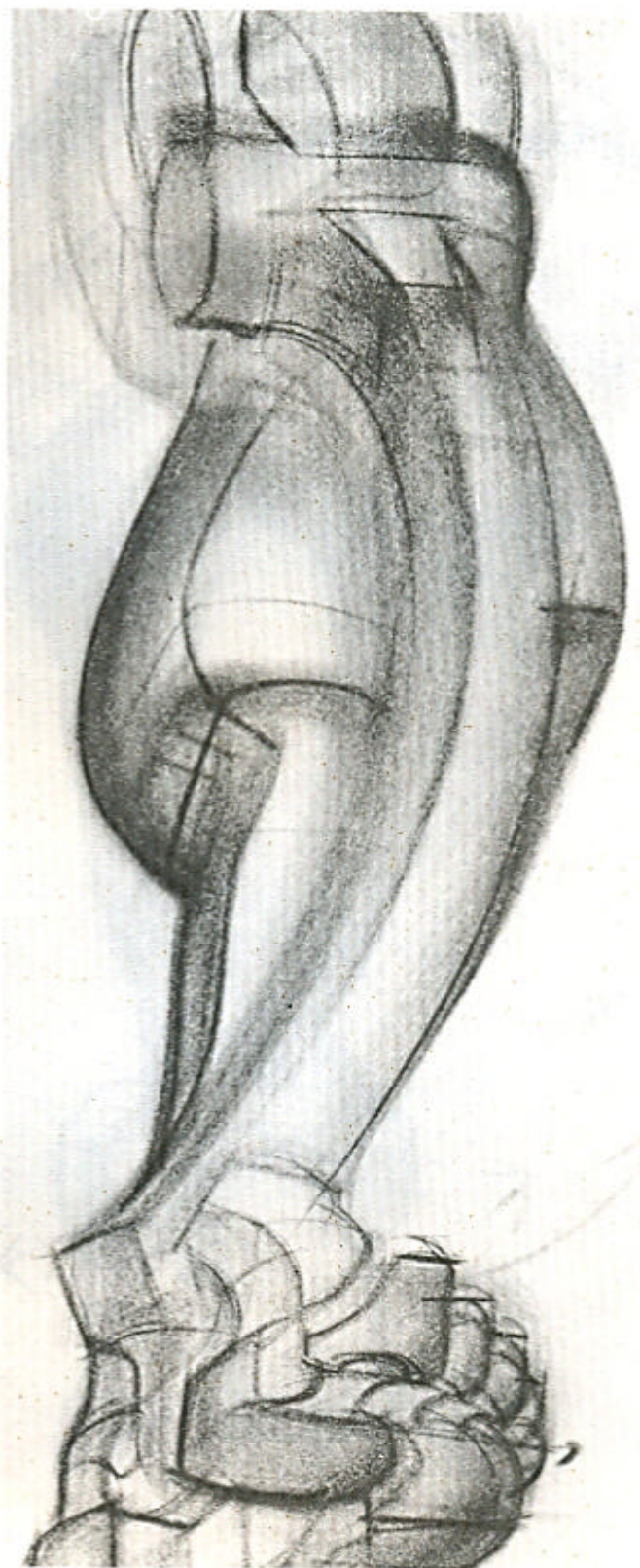
(d) Estude todas as massas musculares do contorno da parte de fora da perna em comparação com as do contorno de dentro. As massas exteriores estão numa posição mais elevada em relação ao grupo cor-





O tornozelo, em forma de chave inglesa, fixa o peito do pé.







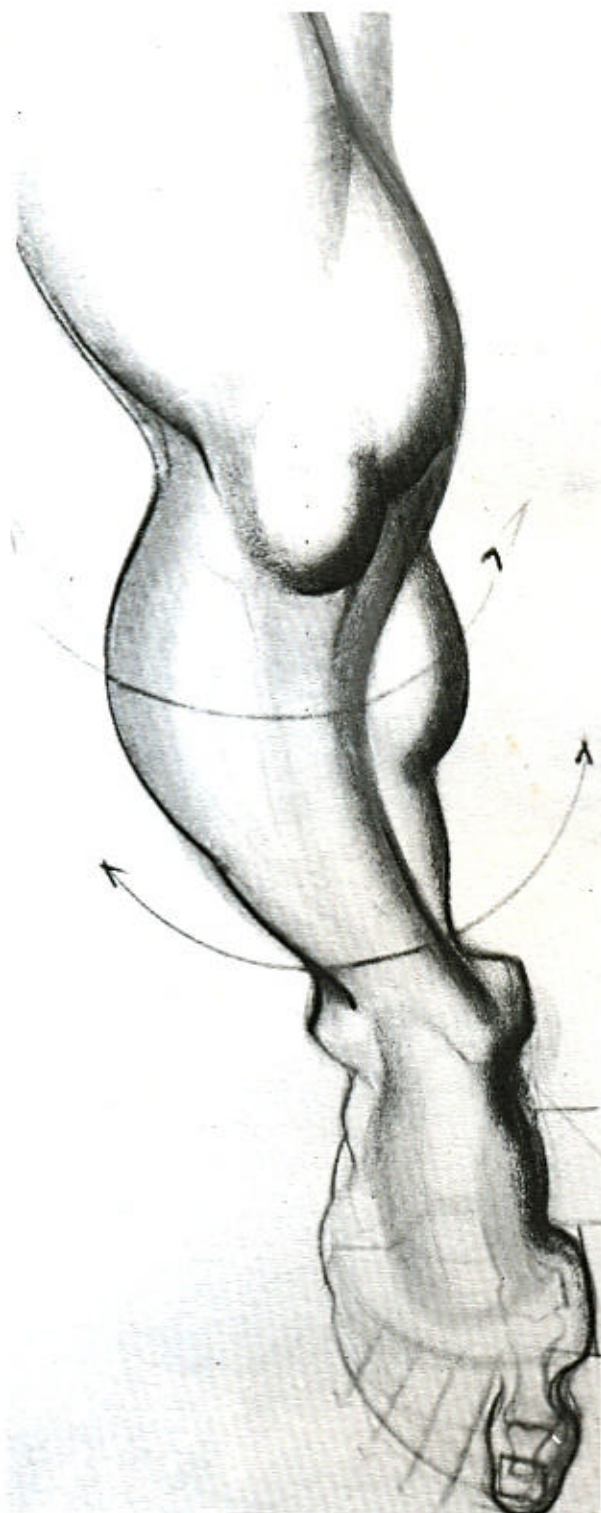
respondente do contorno interior. A relação das formas faz-se daquelas que estão mais acima, do lado de fora, para as que estão mais abaixo, do lado de dentro, ao longo de toda a perna. Repare nas posições dos gêmeos, do lado de fora e de dentro. Repare nas posições do vasto externo e interno. Eles seguem este padrão descendente, tal como todos os outros. Este esquema prolonga-se até ao tornozelo onde se inverte o ângulo. O desenho tem de apresentar estas interrelações quer esteja ou não bem definido anatomicamente.

(e) O padrão visual da perna em movimento é o de um arco como o de um arqueiro. Tem início na parte da frente da anca, desce através do sartório, gira em torno do joelho, curva na tibia até ao tornozelo. Esta linha ajuda a dar a forma geral da perna e a colocar correctamente os músculos.

(f) Quando a perna está completamente flectida, como quando se está acocorado, o trocânter e o maléolo externo encontram-se um por baixo do outro. O calcanhar faz pressão contra a nádega e podemos ver a linha da base do pé curvar em direcção à curva da linha da nádega. Em ângulos profundos, este ponto serve para controlar o estabelecimento correcto dos comprimentos das partes da perna. Agora repare atentamente: à medida que as pernas se afastam, os comprimentos iguais das duas partes da perna formam uma série de triângulos isósceles, isto é, triângulos com dois lados iguais, quando o trocânter e o tornozelo estão ligados com uma linha. Este sistema serve para estabelecer correctamente os comprimentos da perna em quaisquer posições e serve também para os braços.





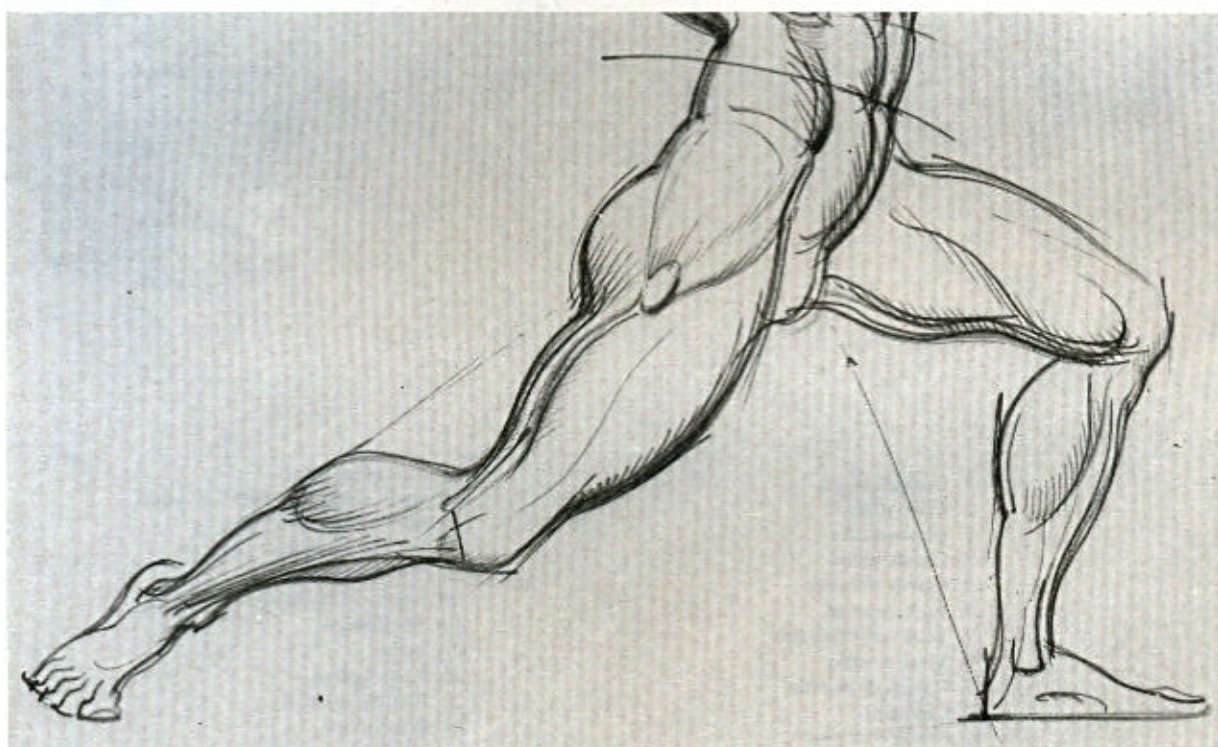
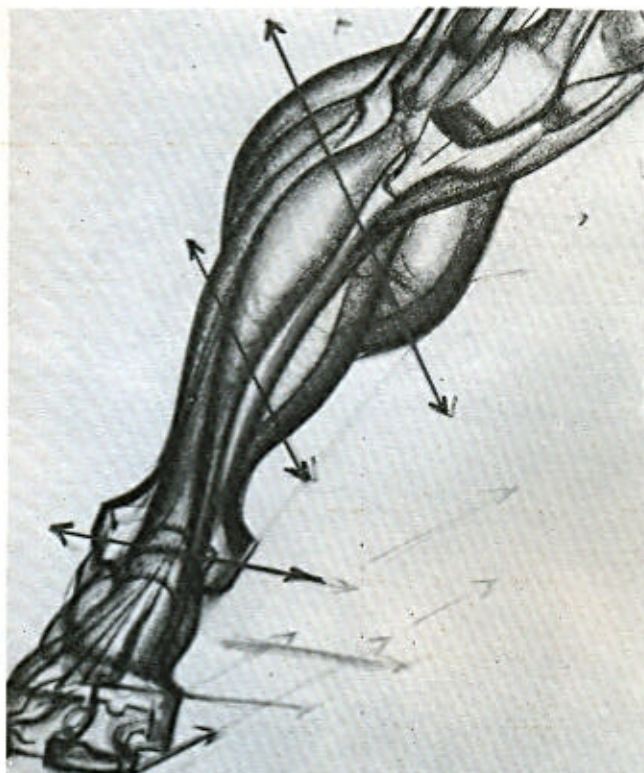


A linha arqueada da perna, o direccionamento do sartório e tibia.



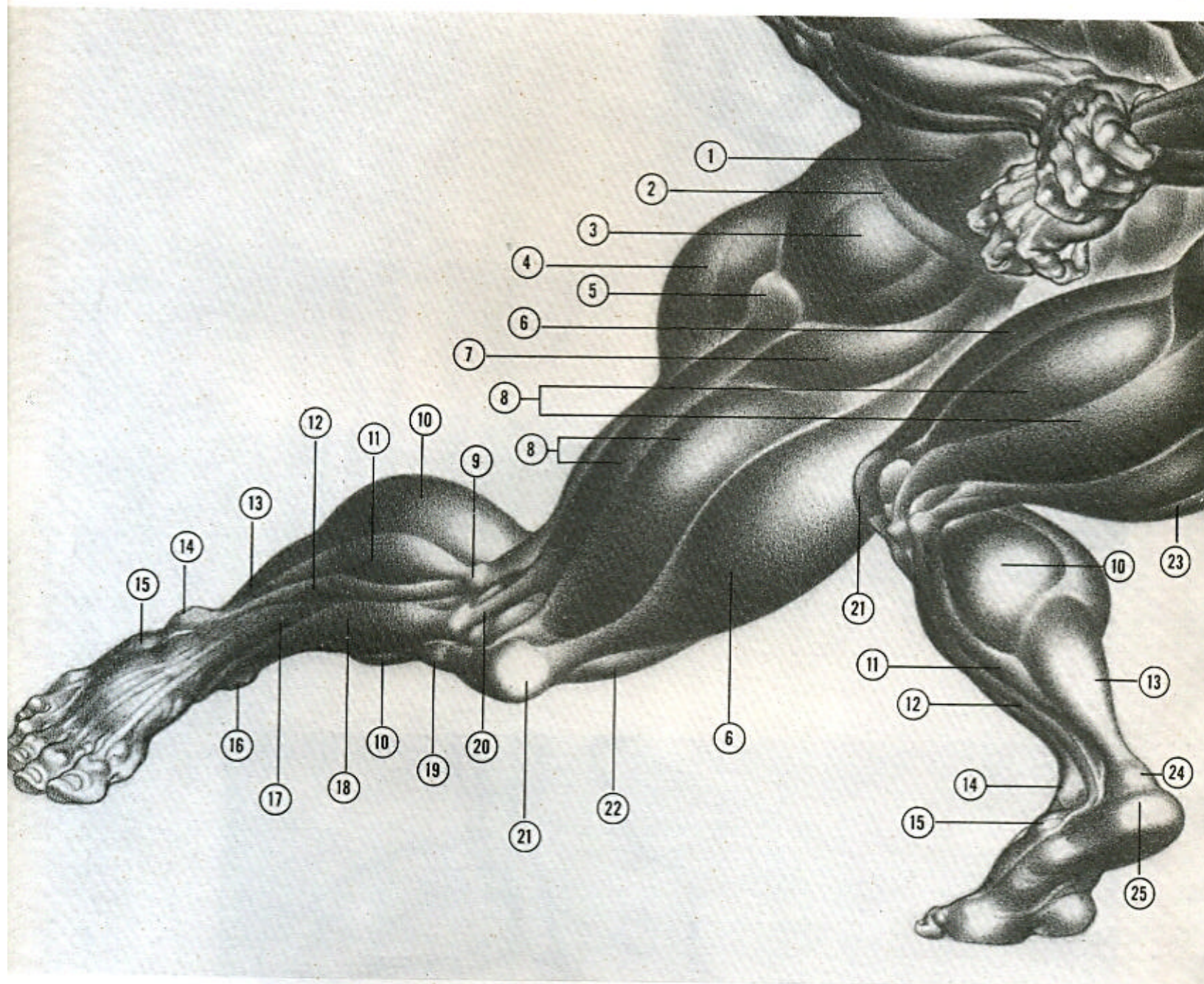
A relação vertical entre o trocânter e o tornozelo na posição de cócoras.





O triângulo isósceles das pernas em movimento.

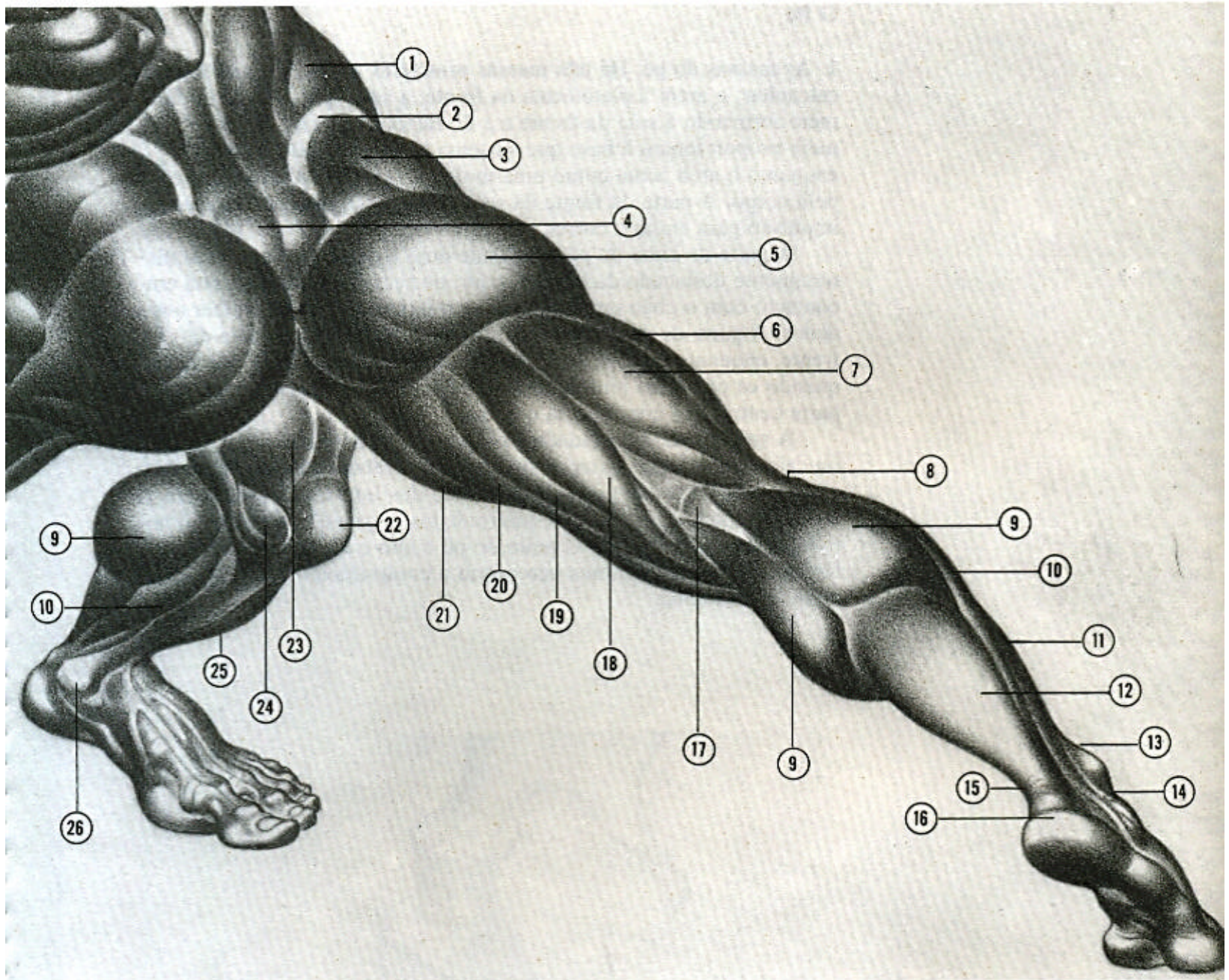




1. Grande oblíquo
2. Crista ilíaca
3. Glúteo médio
4. Grande glúteo
5. Grande trocânter
6. Recto anterior
7. Tensor da fascia lata
8. Vasto externo
9. Cabeça do perônio
10. Gêmeo
11. Sôlear
12. Longo peroneal lateral
13. Tendão de aquiles

14. Maléolo externo
15. Curto extensor comum dos dedos
16. Maléolo interno
17. Extensor comum dos dedos
18. Tibial anterior
19. Tuberosidade da tibia
20. Fita iliotibial
21. Rótula
22. Vasto interno
23. Bicipite crural
24. Bolsa serosa
25. Calcâneo





1. Grande obliquo
2. Crista ilíaca
3. Glúteo médio
4. Sacro
5. Grande glúteo
6. Vasto externo
7. Bicipite crural
8. Cabeça do perônio
9. Gêmeo
10. Solear
11. Longo peroneal lateral
12. Tendão de aquiles
13. Maléolo externo

14. Curto extensor comum dos dedos
15. Bolsa serosa
16. Calcâneo
17. Escavado poplíteo
18. Semitendinoso
19. Semimembranoso
20. Recto interno
21. Grande adutor
22. Rótula
23. Vasto interno
24. Côndilo interno do fêmur
25. Tibial anterior
26. Maléolo interno

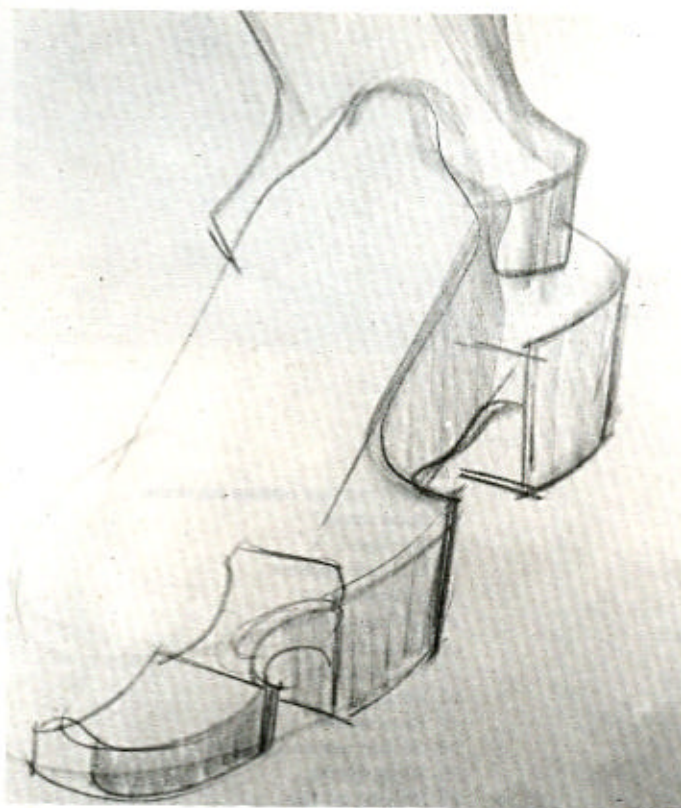


## O Pé

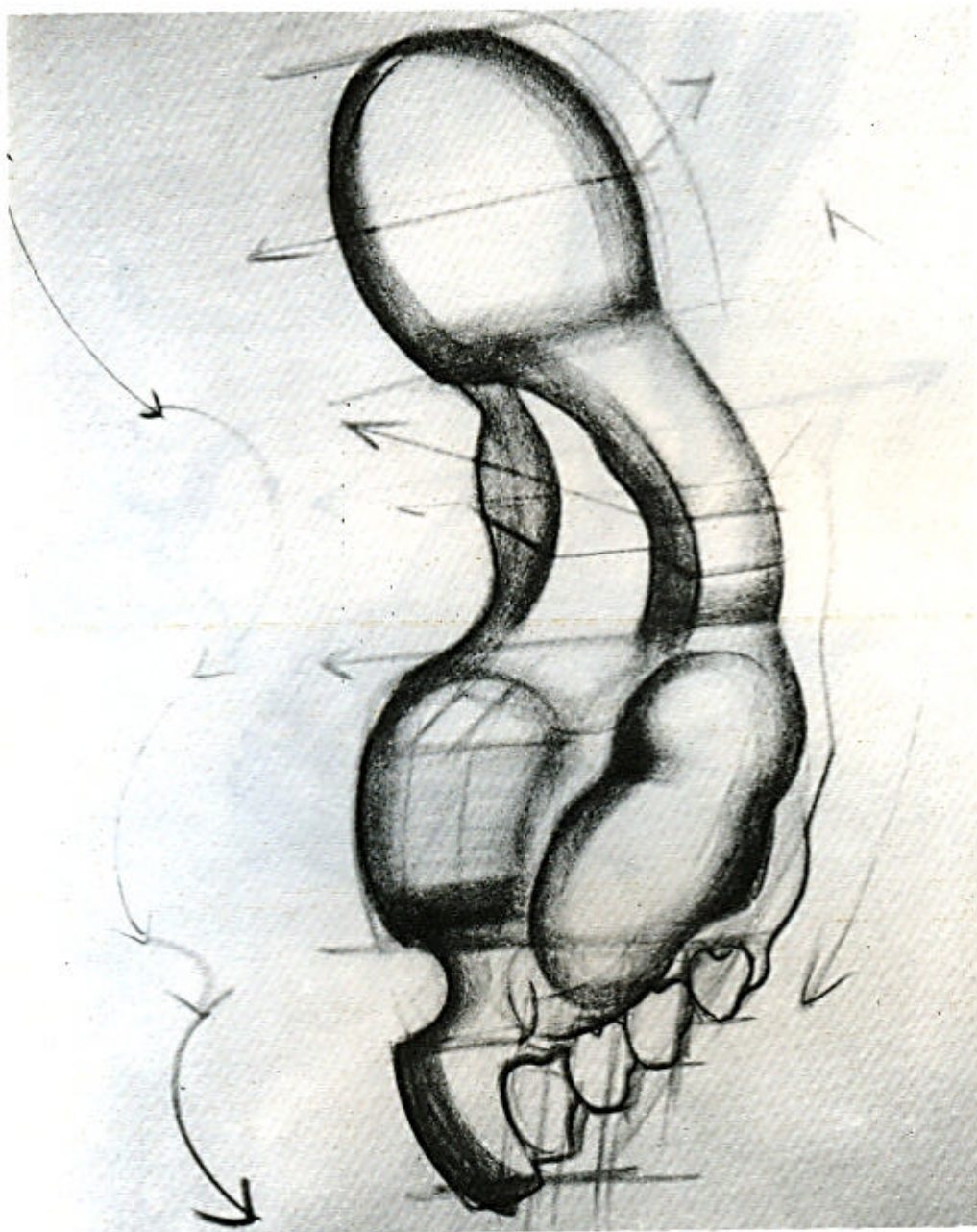
1. As massas do pé. Há três massas principais no pé: a plataforma do calcanhar; o arco; a plataforma da frente, a sola, que está dividida a meio formando a sola da frente e a do meio. O calcanhar e a sola do meio proporcionam a base que sustenta a verticalidade do corpo, enquanto o arco actua como uma mola que absorve a pressão exercida pelo corpo. A parte da frente da sola actua como meio de fixação e impulsão para andar e correr.

A parte de cima do pé é bastante dura e ossuda, com o arco distintamente destacado da base. A parte de fora da sola do pé está em contacto com o chão em todo o seu comprimento, do calcanhar aos dedos. A parte de dentro toca apenas no calcanhar e na parte da frente, enquanto o peito do pé arqueia para longe do chão. De facto, quando os pés estão juntos, forma-se um frontão elíptico, com uma parte central oca que suporta o corpo.

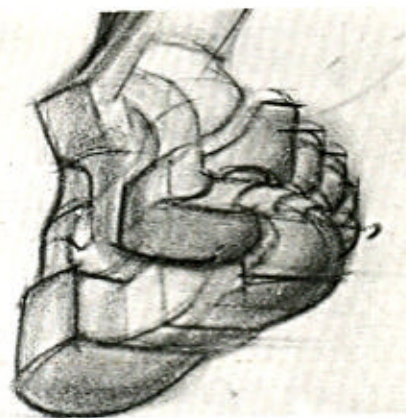
A sola do pé, almofadada, consiste em quatro massas: o calcanhar ou calcâneo, a aresta exterior musculada, os abdutores, do calcanhar ao 5.º dedo; a grande massa almofadada dos lumbricóides e curtos flexores agrupados por trás dos quatro dedos; a grande «barriga» almofadada atrás do 1.º dedo. O peito do pé é alto e almofadado, e por baixo, os longos abdutores percorrem o comprimento do pé do 1.º dedo ao calcanhar.



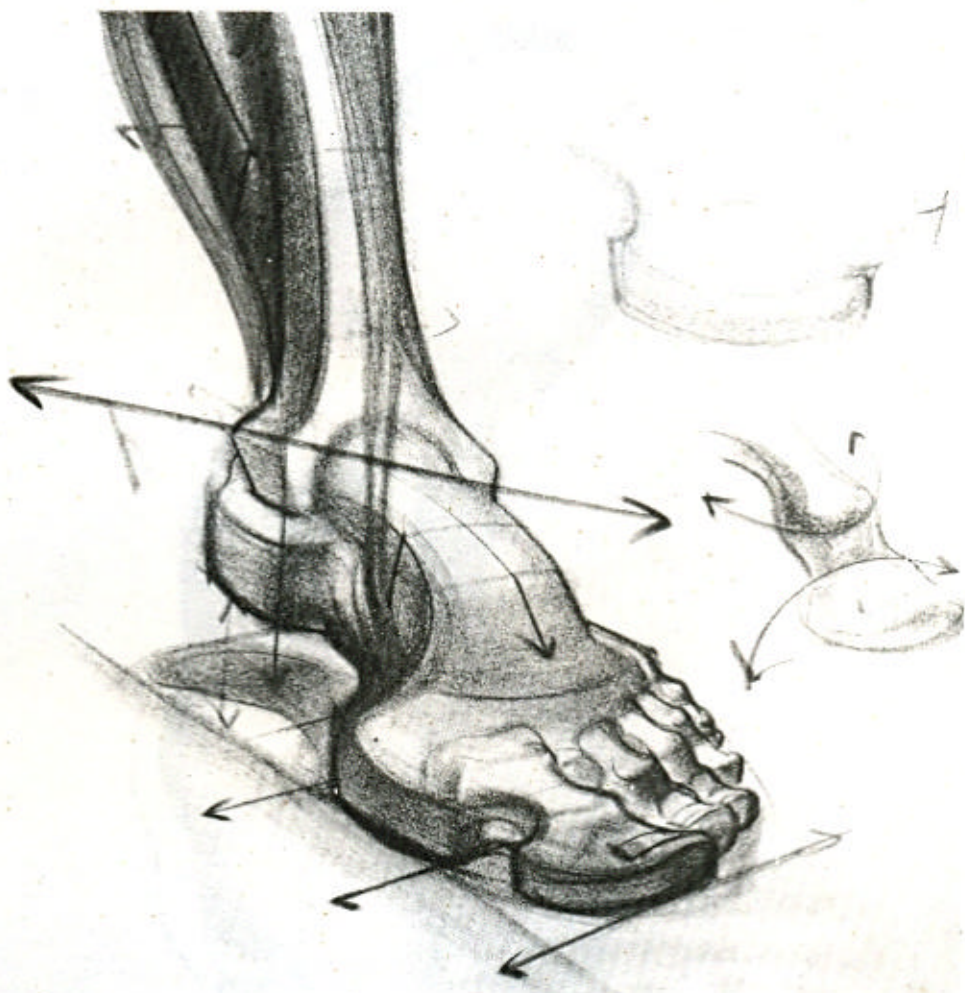




Esculpir o arco e o peito do pé estabelece os planos vertical e horizontal do pé.



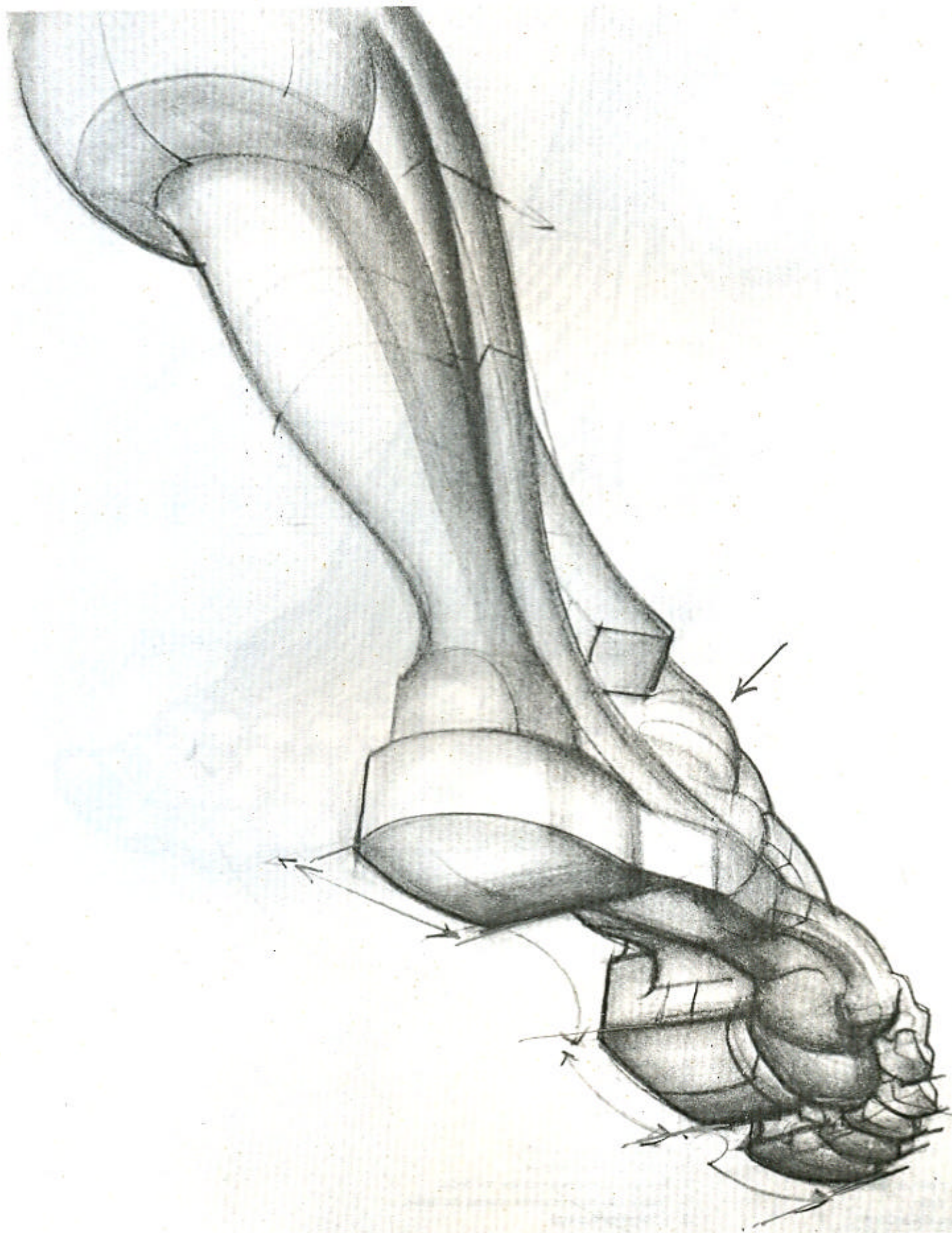




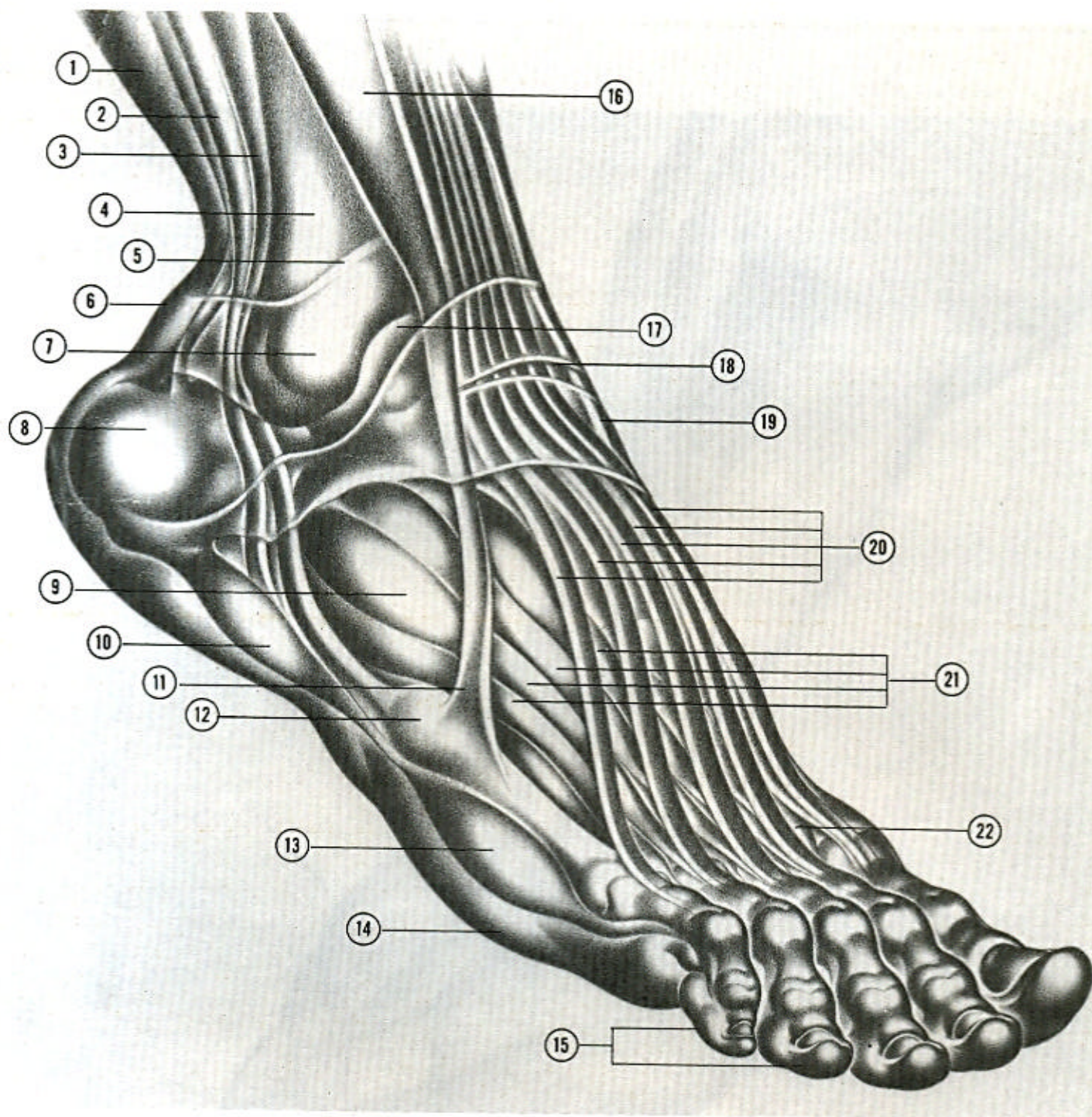
O arco na parte do tornozelo que se parece com uma chave inglesa é formado pelos ossos do tarso. O maior é o astrágalo, um osso em forma de sela, que inicia o arco sobre o qual os extensores descem até aos dedos.

Devemos reparar num pequeno músculo no lado de fora do arco, mesmo em frente ao astrágalo. É o grupo dos extensores, a única massa muscular visível na parte de cima do pé.





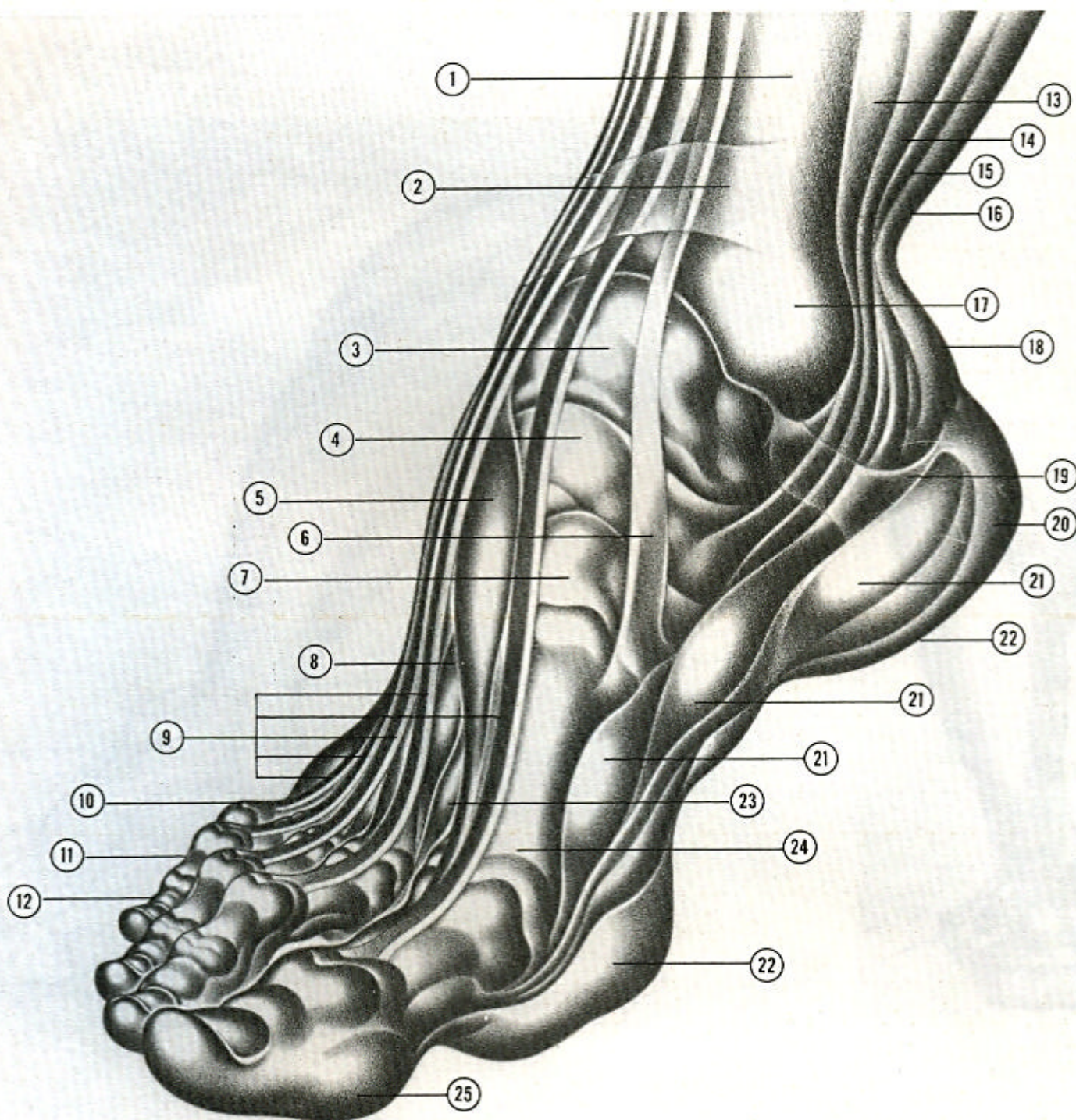




1. Tendão de aquiles
2. Curto peroneal lateral
3. Longo peroneal lateral
4. Perônio
5. Ligamento transverso
6. Bolsa serosa
7. Maléolo externo
8. Calcâneo
9. Curto extensor comum dos dedos
10. Adutor do 5.º dedo
11. Tendão do peroneal anterior

12. 5.º metatarso
13. Abductor do 5.º dedo
14. Face plantar
15. Polpa digital
16. Peroneal anterior
17. Astrágalo
18. Ligamento anular do tarso
19. Tendão do tibial anterior
20. Tendões do extensor comum dos dedos
21. Tendões do curto extensor comum dos dedos
22. 1.º interósseo dorsal

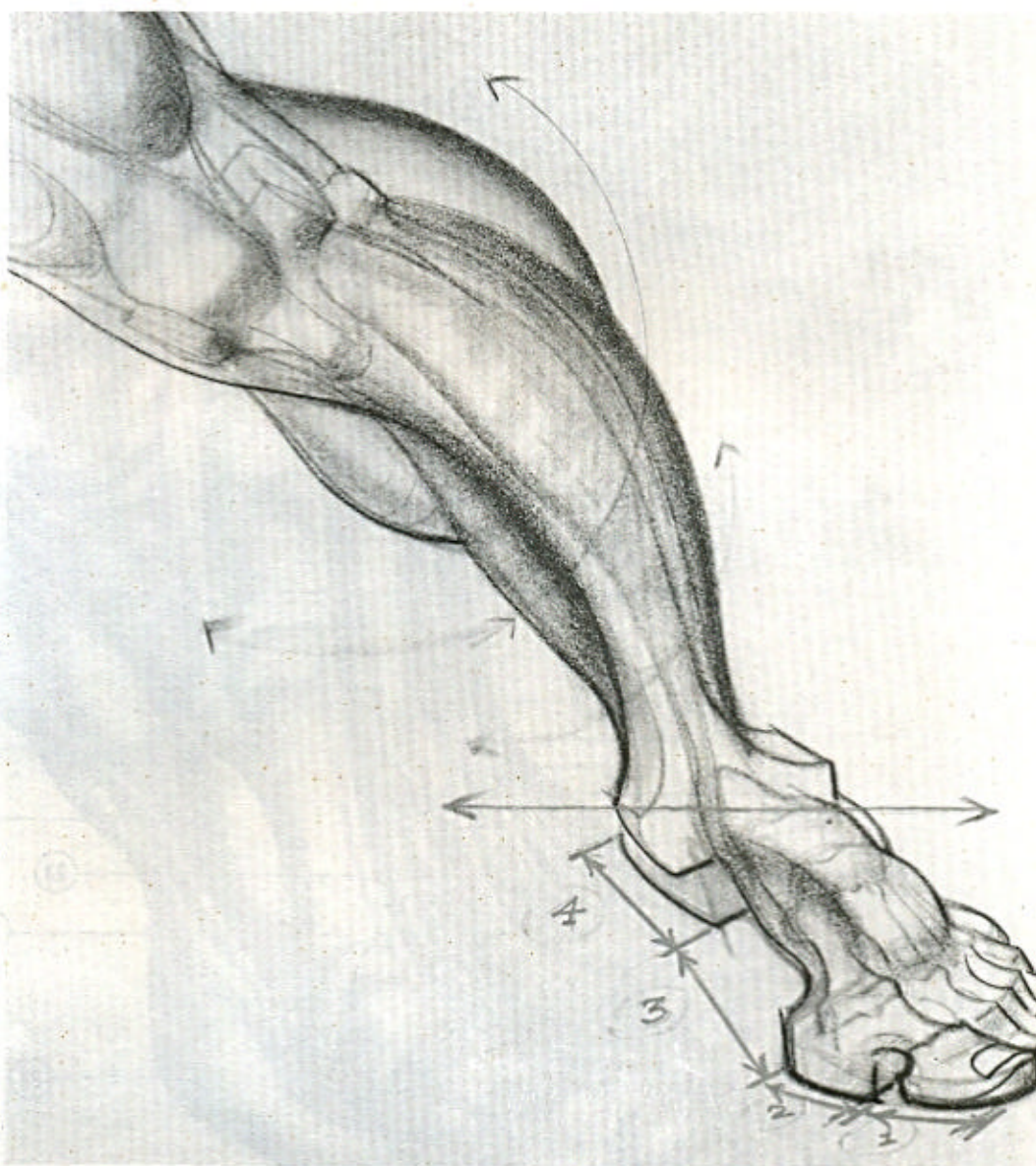
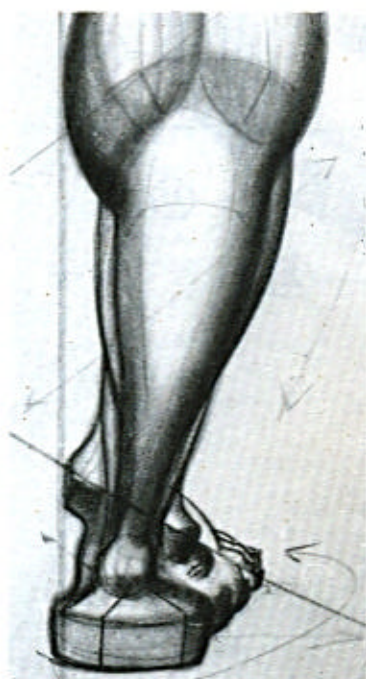




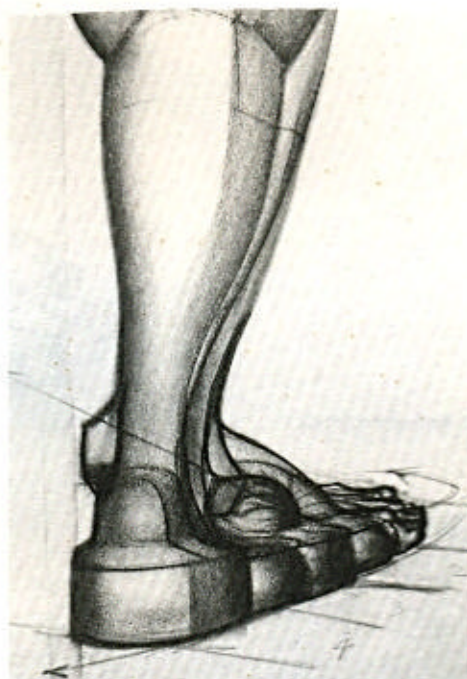
1. Tibia
2. Ligamento transverso
3. Astrágalo
4. Escafóide
5. Curto extensor do 1.º dedo
6. Tendão do tibial anterior
7. 1.º cuneiforme
8. 1.º interósseo dorsal
9. Tendões do extensor comum dos dedos
10. 1.ª falange (I)
11. 2.ª falange (II)
12. 3.ª falange (III)
13. Longo flexor dos dedos

14. Longo flexor do 1.º dedo
15. Solear
16. Tendão de aquiles
17. Maléolo interno
18. Bolsa serosa
19. Ligamento lacinado
20. Calcâneo
21. Abductor do 1.º dedo
22. Face plantar
23. 1.º interósseo dorsal
24. 1.º metatarso
25. Polpa digital









2. Medidas. O comprimento do pé é igual ao do *antebraço*, ou uma cabeça e um terço.

A largura do pé, do 1.º ao 5.º dedo, é de meia largura da cabeça. O comprimento do pé divide-se em quatro secções iguais: (a) o calcanhar; (b) o peito do pé; (c) a almofada do 1.º dedo; (d) o 1.º dedo, ambas as falanges.

O tornozelo junta-se ao pé na vertical num ponto à frente da margem do calcanhar. A altura do lado de dentro do tornozelo é igual ao comprimento do calcanhar, ou um quarto do pé. O 5.º dedo, do lado de fora, *termina* na linha desenhada no início do 1.º dedo.



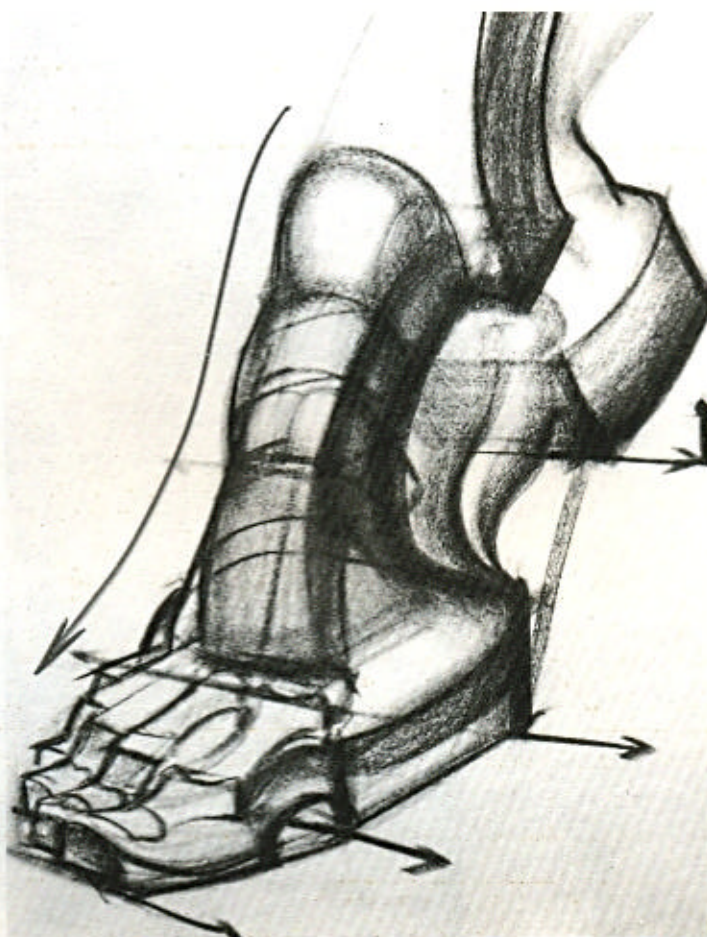


O posicionamento do pé, de frente e de trás.



O limite do calcanhar está directamente abaixo do osso do tornozelo.





3. Pontos a lembrar quando se desenha. (a) O *posicionamento do pé* aponta quase invariavelmente para fora da linha central do corpo. Ao passo que as pernas vão apontando para dentro, o pé inverte a direcção e aponta para fora. Com os calcanhares unidos os 1.<sup>os</sup> dedos apontam para fora formando um ângulo de 30°; numa posição extrema podem chegar a formar um ângulo de 90°.

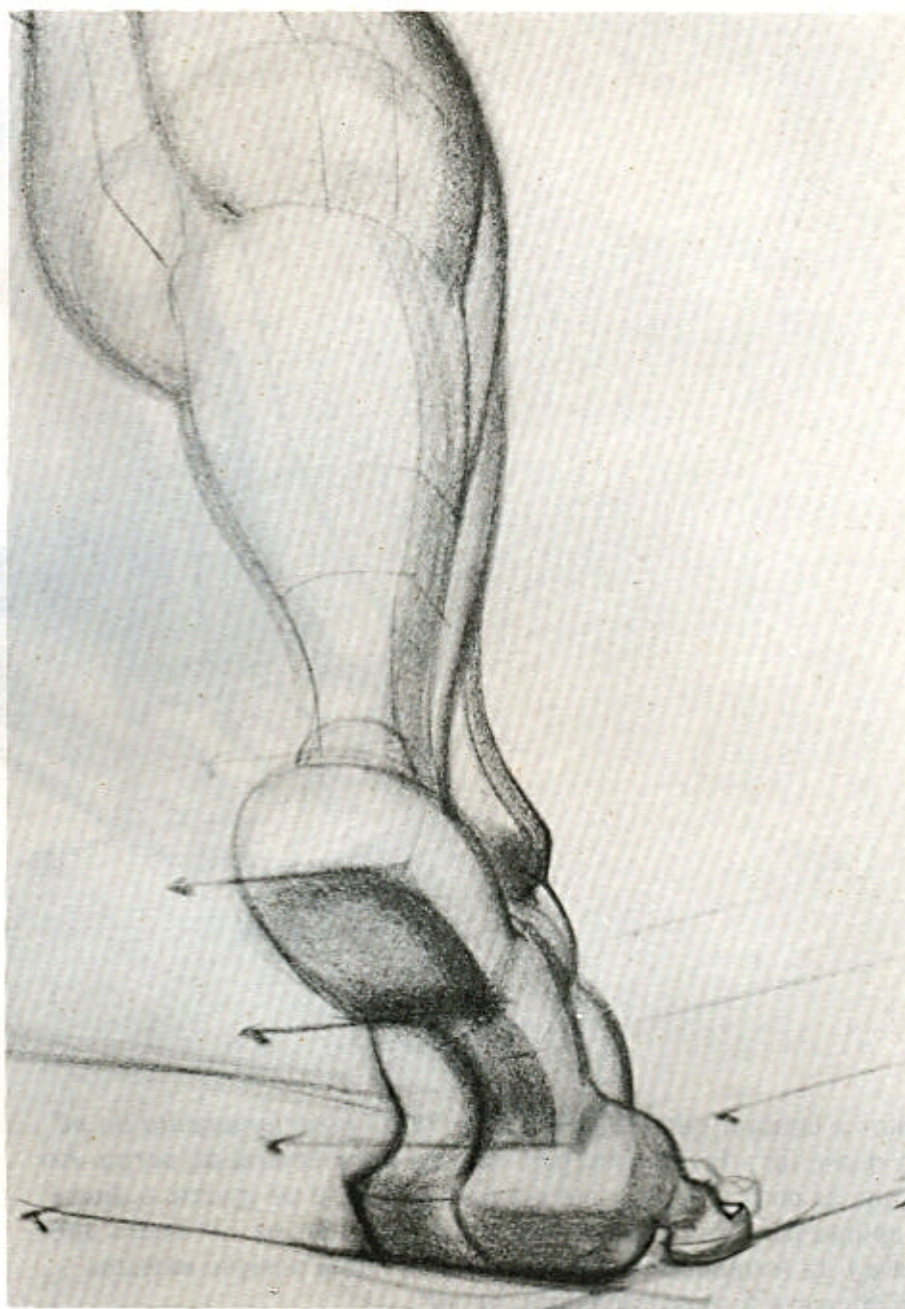
(b) Quando desenhar o pé, lembre-se de *esculpir o arco* e o *peito* do pé logo. Isto ajudará depois quando for acrescentar os pormenores.

(c) A parte de cima do pé tem uma rampa longa até aos dedos. Desenhe primeiro esta linha, de modo a definir a eurtmia da superfície superior.

(d) Para definir a superfície inferior desenhe primeiro uma *pegada*. Assim será mais fácil acrescentar pormenores e aperfeiçoar a forma.

(e) O osso do calcanhar tem uma parte saliente em cima. É a bolsa serosa e origina a forma dupla do contorno do calcanhar.

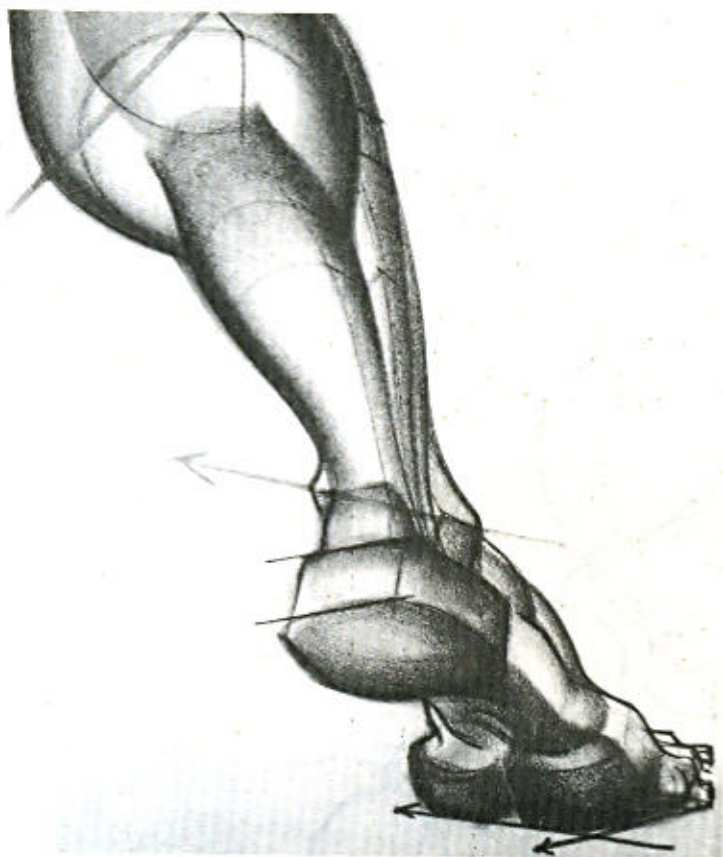




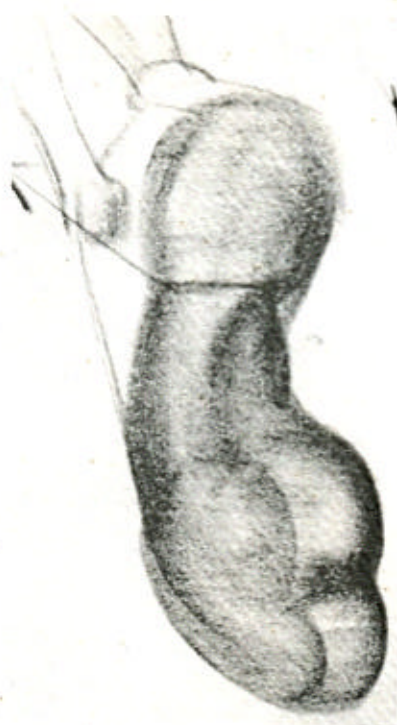
(f) Os dedos mais pequenos do pé têm uma euritmia diferente do 1.º dedo. Este levanta um pouco na ponta enquanto que os outros parecem agarrar-se ao chão. Repare nas secções médias dos dedos mais pequenos; este plano quase vertical contrasta bem com a tendência ascendente do 1.º dedo.

(g) O pé é mais ou menos como a mão, está no entanto modificado de modo a suportar o corpo, tal como a mão está modificada de modo a funcionar como uma ferramenta. As formas básicas são, no entanto, bastante semelhantes e as características de um devem ajudar a compreender o outro.

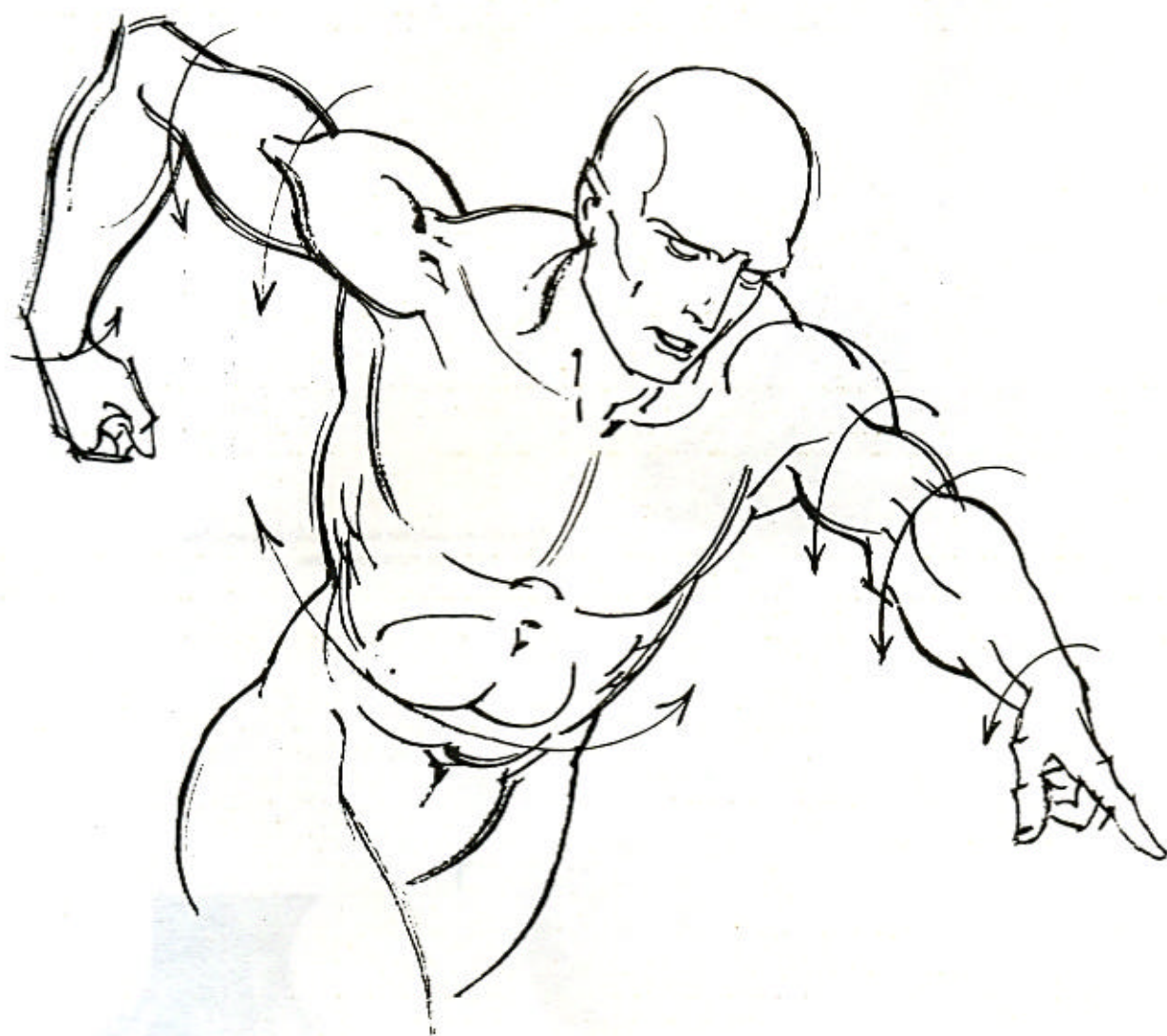




A direcção ascendente do 1.º dedo e as secções médias dos dedos mais pequenos.







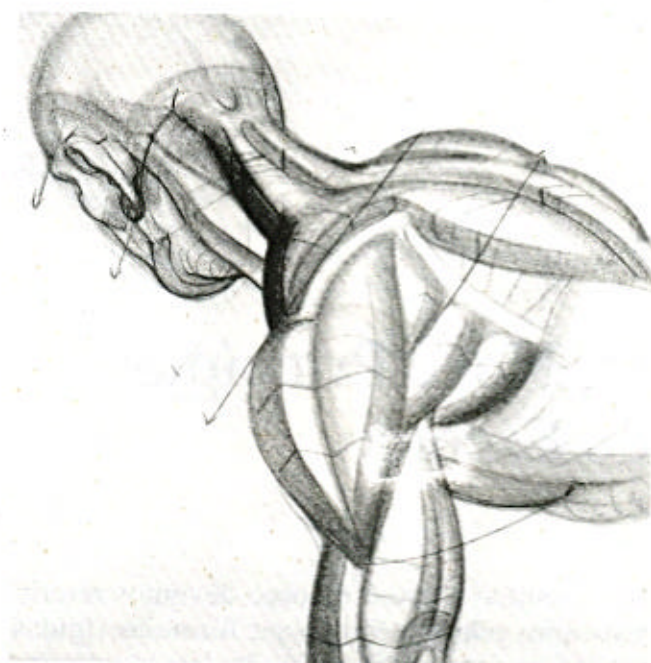
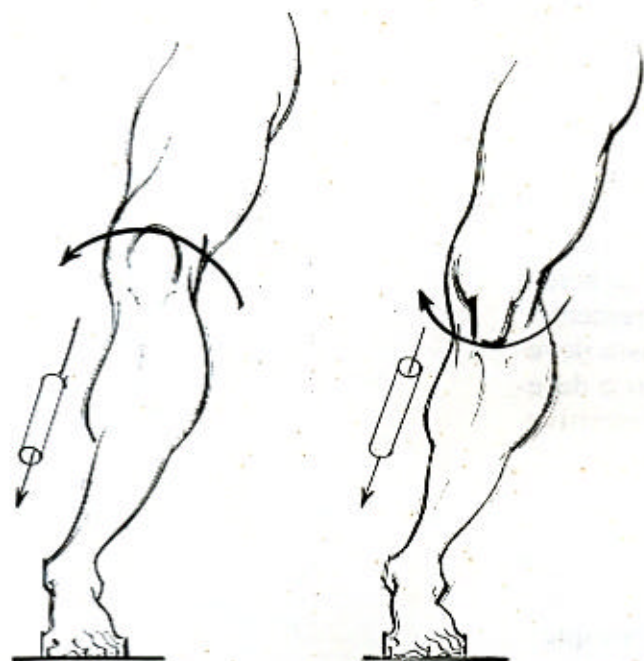


## Os Nove Princípios do Escorço

Neste estudo sobre o escorço devemos referir desde já que estes princípios não pretendem ser fórmulas rígidas nem é suposto serem usados de forma inflexível. Devemos interpretá-los tão livremente quanto possível dentro de cada estilo ou convenção. O artista deve discorrer sobre eles, modificá-los e renunciar a eles quando o desejar. A razão de serem aqui incluídos é apenas analítica e descritiva. Eles ajudam a compreender a forma e a reforçar o controlo do espaço e da profundidade.

Ao longo da história, os artistas procuraram fazer com que a superfície plana parecesse ter um certo relevo, um avanço e um recuo aparentes no espaço. O princípio ilusório da luz e da sombra que originam formas, a perspectiva visual linear e o escorço foram grandes descobertas na solução dos problemas da profundidade no plano bidimensional. O aparelho humano da visão, o olho, não pode ver a profundidade. A terceira dimensão é um factor de percepção da avaliação da experiência, desenvolvido através do contacto físico e do movimento corporal no mundo real objectivo. Se pudéssemos ver a profundidade como uma realidade tri-dimensional, seria possível ver *simultaneamente*, por cima, por baixo, pelo lado e por trás do objecto, tal como uma mão experimenta a profundidade quando segura uma bola. Se o olho pudesse fazer isto, nenhuma fotografia, vulgar ou estereoscópica, nenhum desenho por mais bem estruturado que fosse, faria acreditar em formas planas – tal como a mão não acredita quando toca numa forma fotográfica. Deste modo, quando desenhamos uma figura, o artista que pretende transmitir uma sensação de profundidade, quer se incline para o tradicional quer para o moderno, desde Da Vinci a Picasso, deve equipar-se com as normas provadas fundamentais da ilusão da profundidade em vez de exagerar, distorcer ou tentar inventar novas percepções da realidade. Os nove princípios estão sob esta linha de pensamento; servem para aumentar a claridade das observações na percepção artística da profundidade de encontro ao julgamento relevante das formas.





1. O Princípio de Sobreposição das Formas de modo a Conseguir o seu Avanço e Recuo.

As formas parecerão avançar ou recuar independentemente do seu tamanho e forma se o contorno de uma estiver claramente sobreposto ao da outra. A experiência e o senso comum na compreensão do perto e longe originam a ilusão da posição no espaço. No entanto, repare que quando os contornos são tangentes, isto é, quando os seus contornos não se sobrepõem mas apenas se completam, o resultado será a confusão da sensação de profundidade. Nenhuma forma parecerá avançar ou recuar.

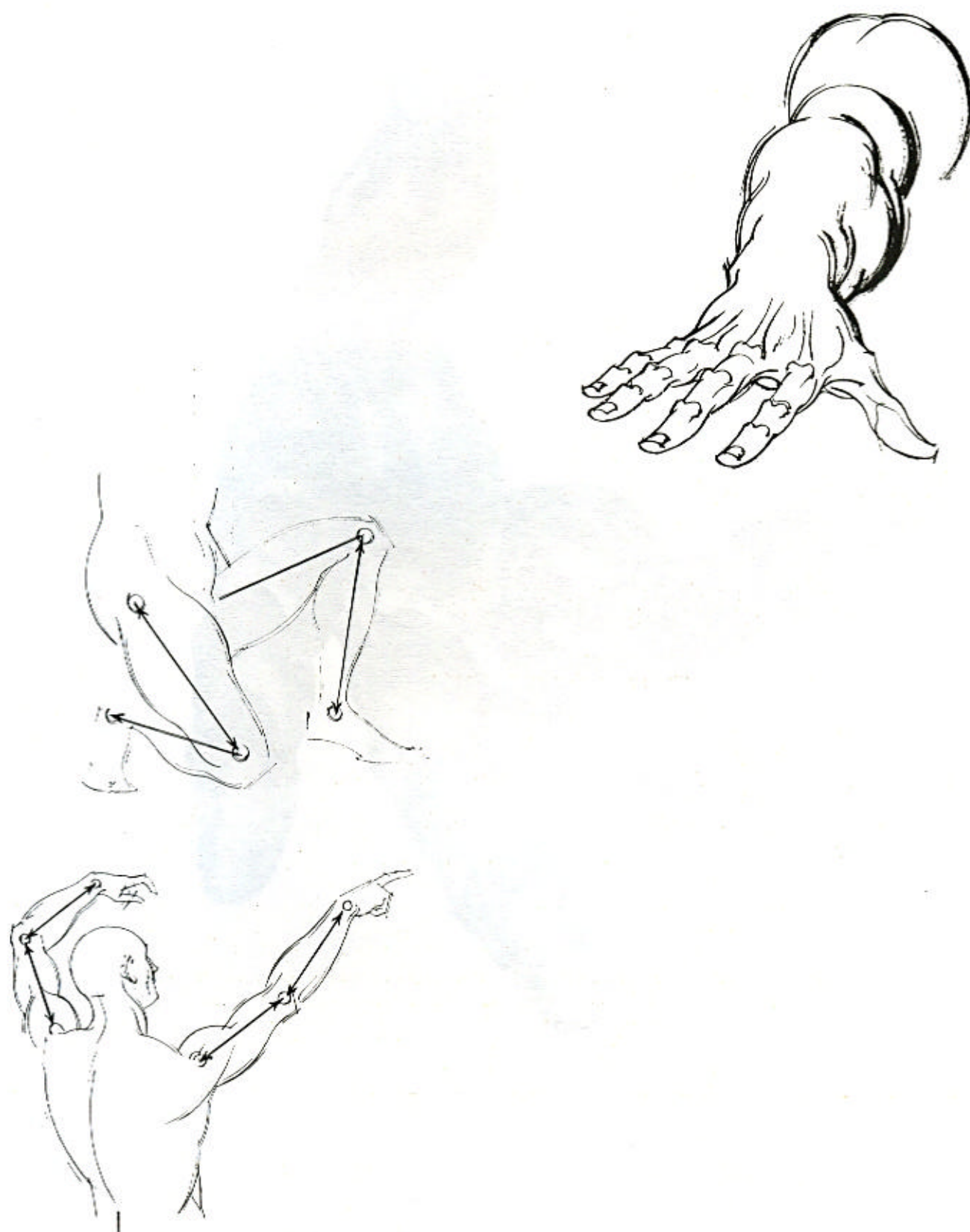




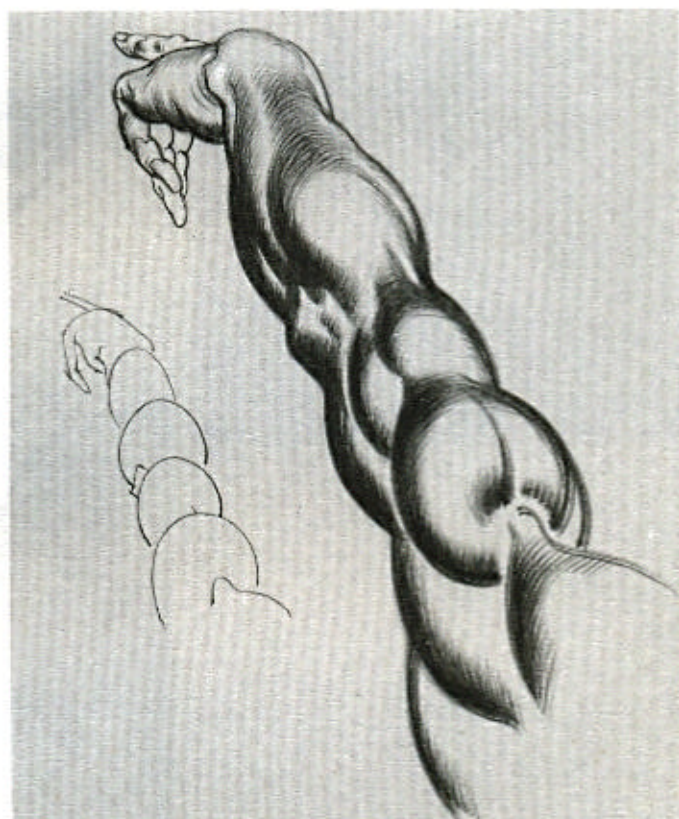
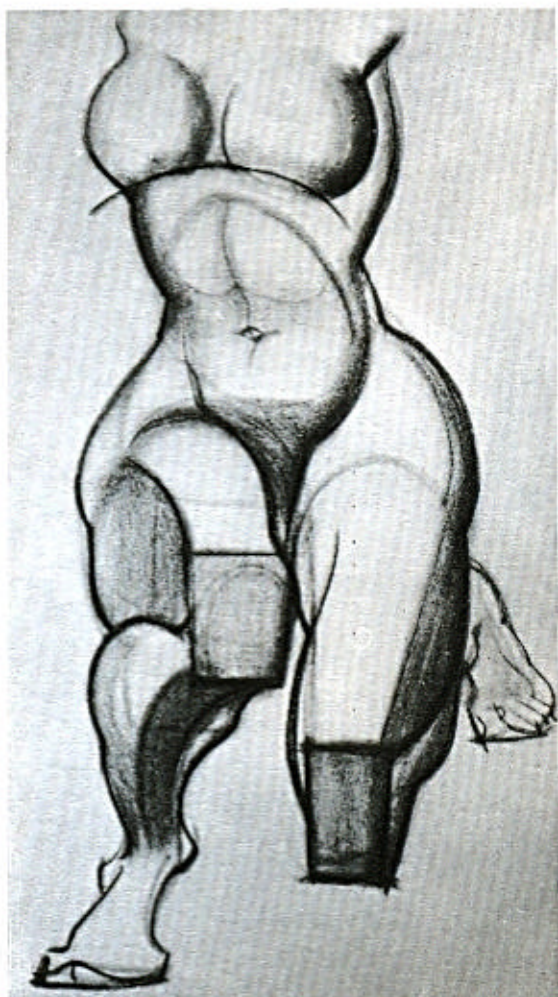
2. O Princípio das Formas Cilíndricas que se Tornam Circulares quando Escorçadas.

No escorço das formas cilíndricas do corpo, a *largura* permanece *constante*, ao passo que o *comprimento* *diminui* em profundidade. Deste modo, quando olhamos para um braço ou perna que aponta para nós ou que está muito inclinada, o efeito originado é o de uma forma circular na largura da forma à medida que o comprimento do cilindro vai desaparecendo.





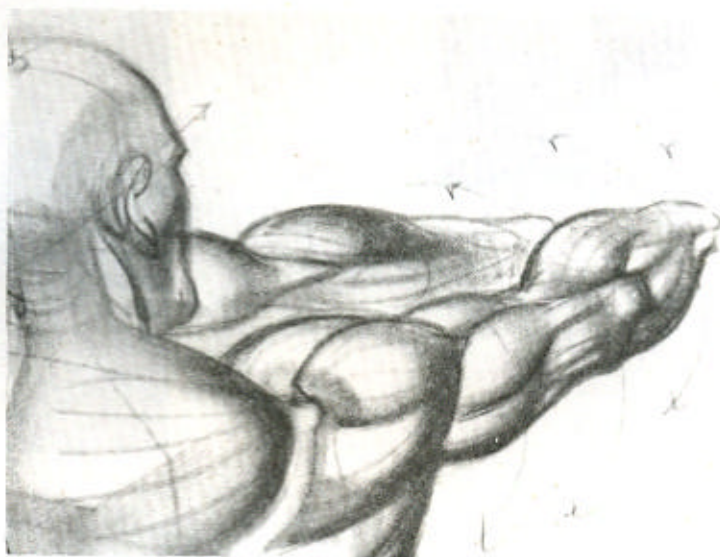
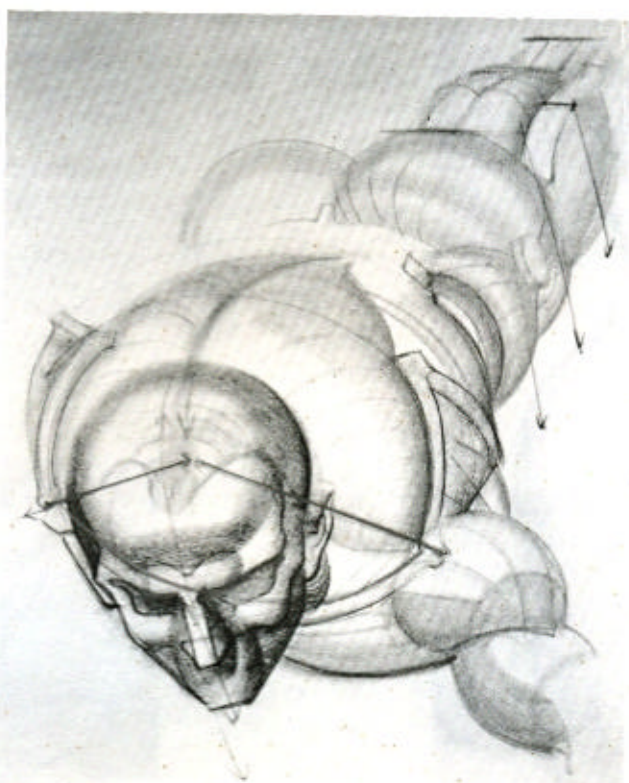




### 3. O Princípio do Posicionamento das Articulações nos Comprimentos Pré-determinados antes de Acrescentar as Formas Intermédias.

De modo a conseguir ângulos em grande profundidade das formas tais como as pernas e os braços afastando-se ou aproximando-se, a posição das articulações – anca, joelho, tornozelo ou ombro, cotovelo, pulso – devem ser estabelecidas *antes* segundo os comprimentos adequados. Podem-se depois acrescentar as formas intermédias sem distorcer o ângulo nem esticar a forma para além da sua aparência normal no desenho.





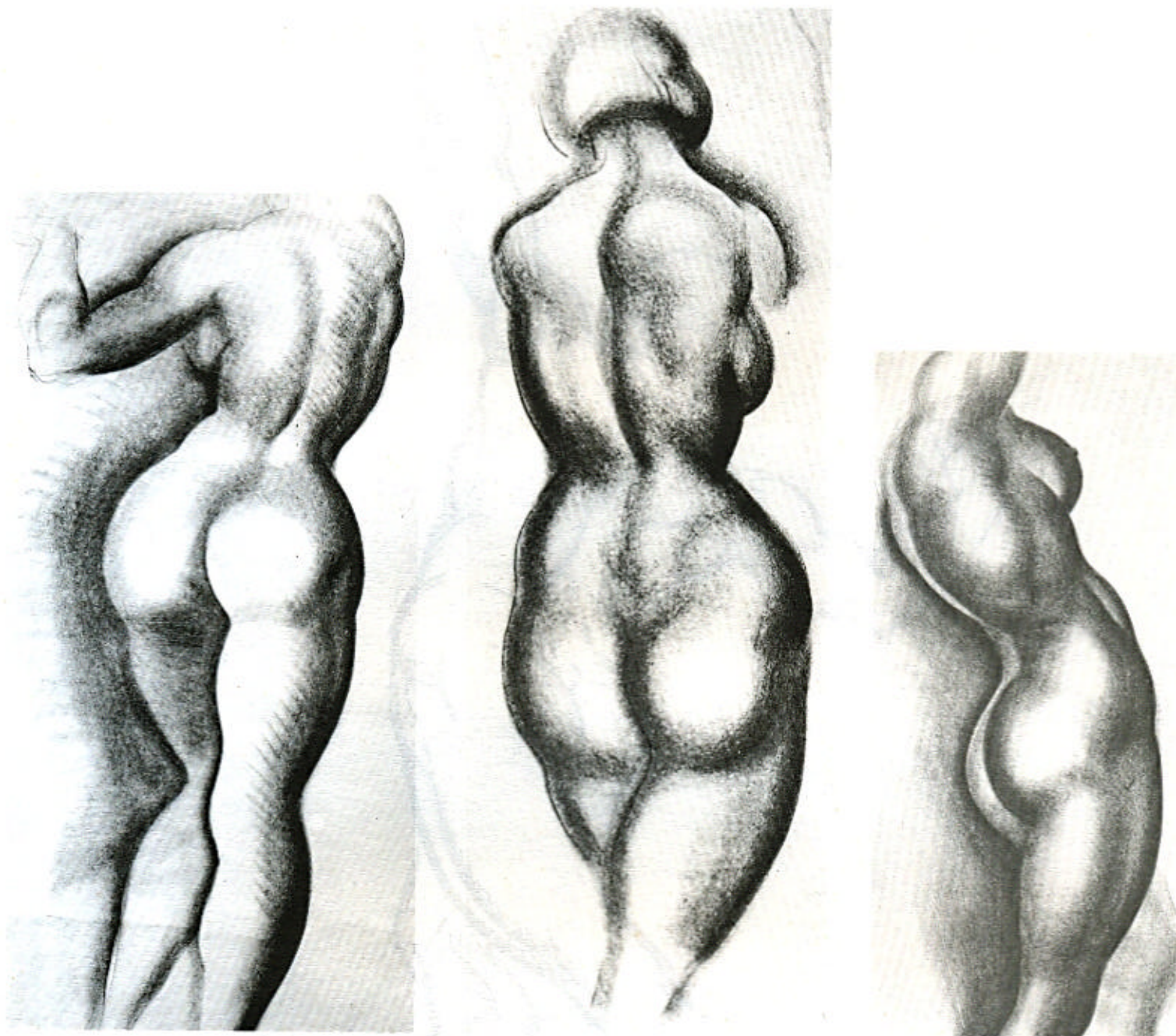
4. O Princípio da Compressão Acentuada das Formas Afuniladas de modo a Conseguir o Escorço.

Quando estamos a ver as formas inclinadas na nossa direcção, os *contornos* das formas sofrem alterações abruptas de umas para as outras. O efeito produzido será o «inchaço» das formas maiores e o afunilamento abrupto para as menores. A linha de contorno, acompanhando uma compressão acentuada das formas, origina uma ilusão de grande profundidade.





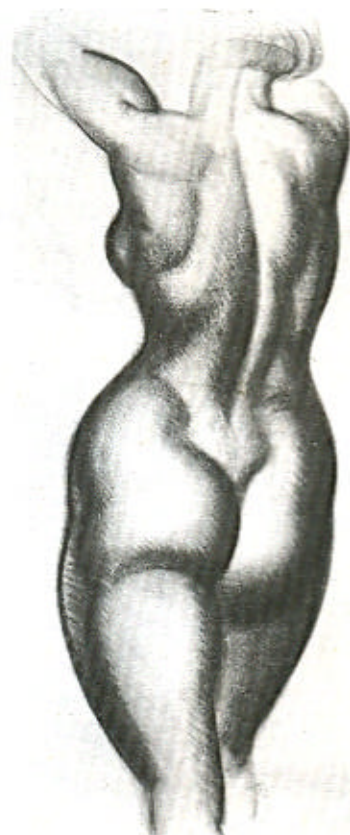
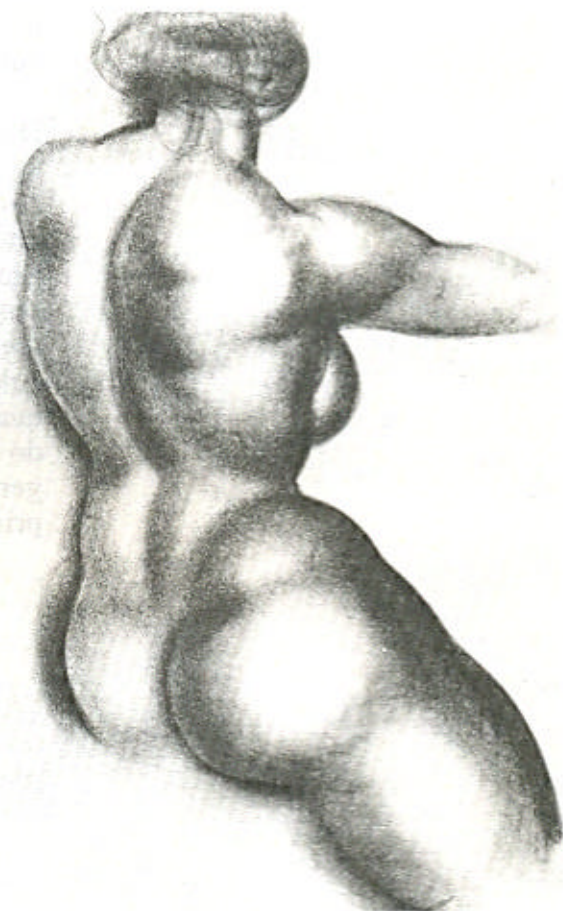
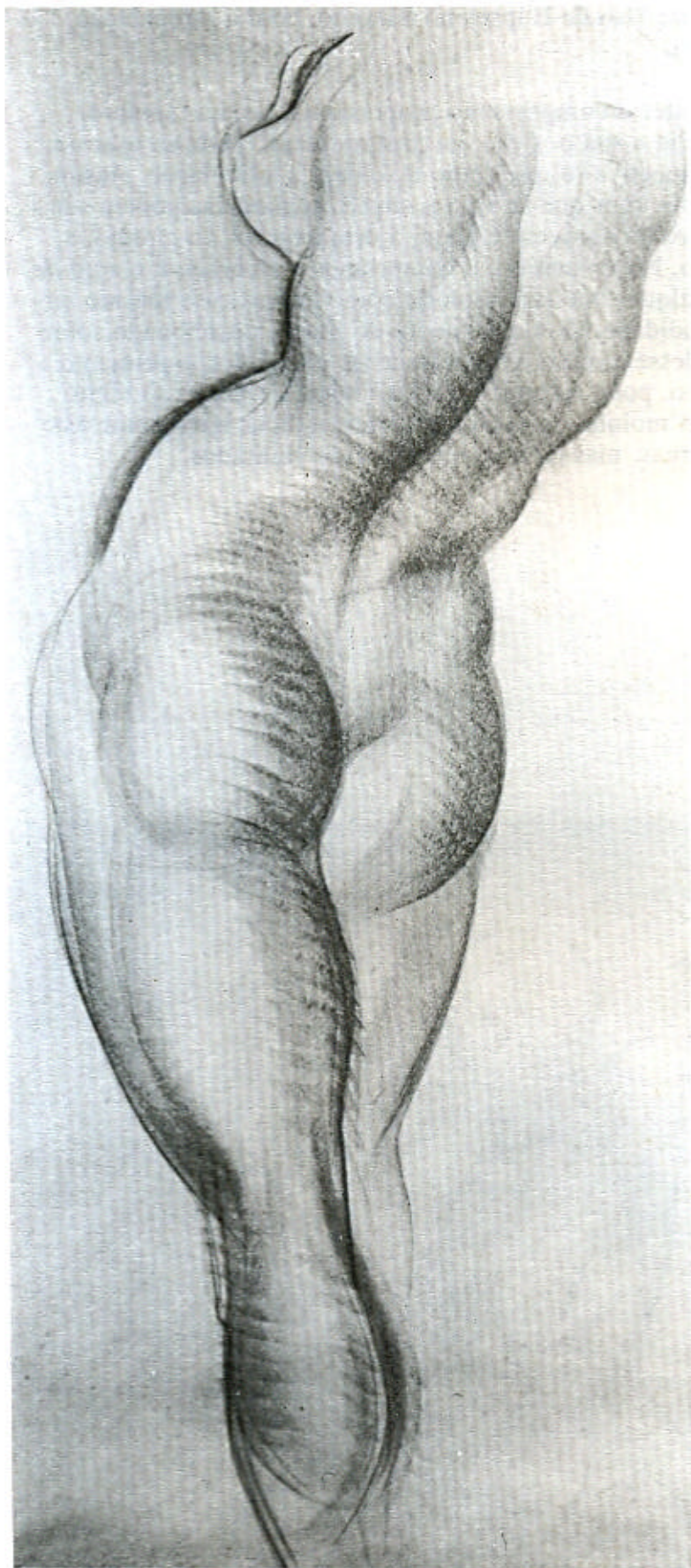




5. O Princípio do Uso Arbitrário da Mancha nos Planos Recuados.

As formas às quais se acrescentou *mancha* originam profundidade. Quando as formas se afastam dos olhos, uma mancha ou sombra na área recuada aumenta o efeito de profundidade. Em superfícies redondas, o arredondamento do traço aumenta a capacidade para projectar a compressão esférica das formas afuniladas.

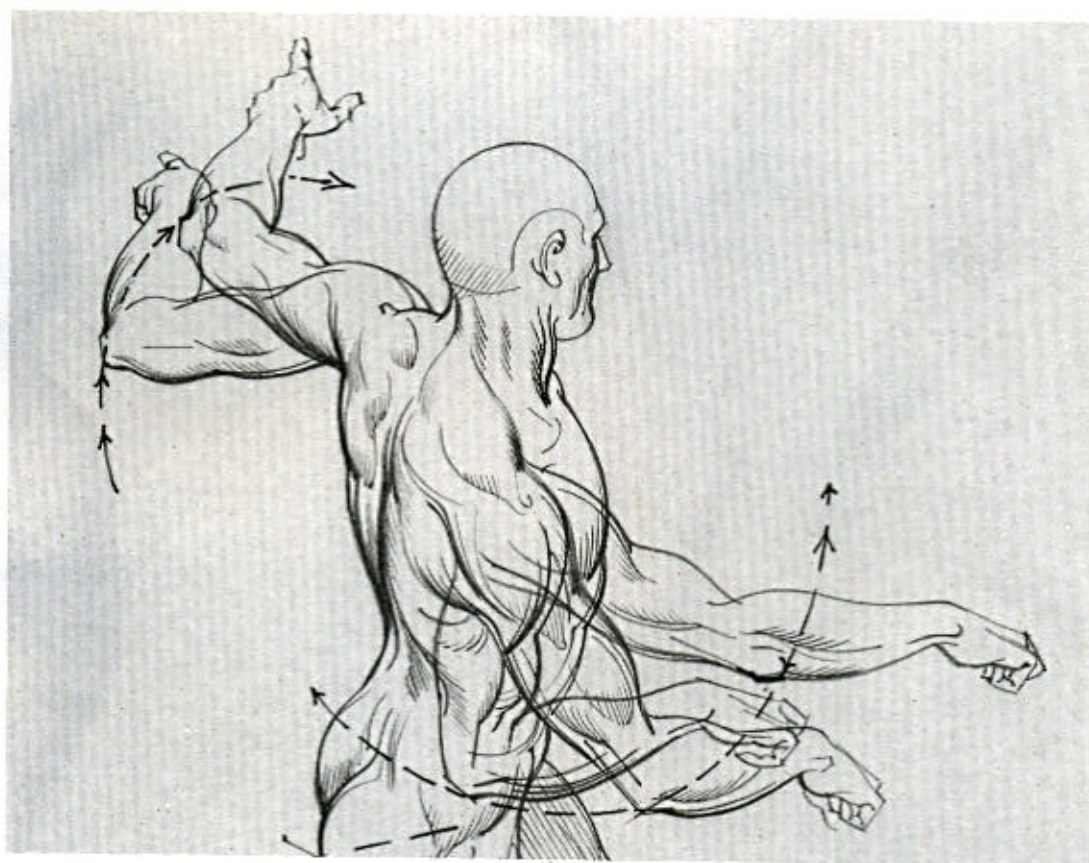




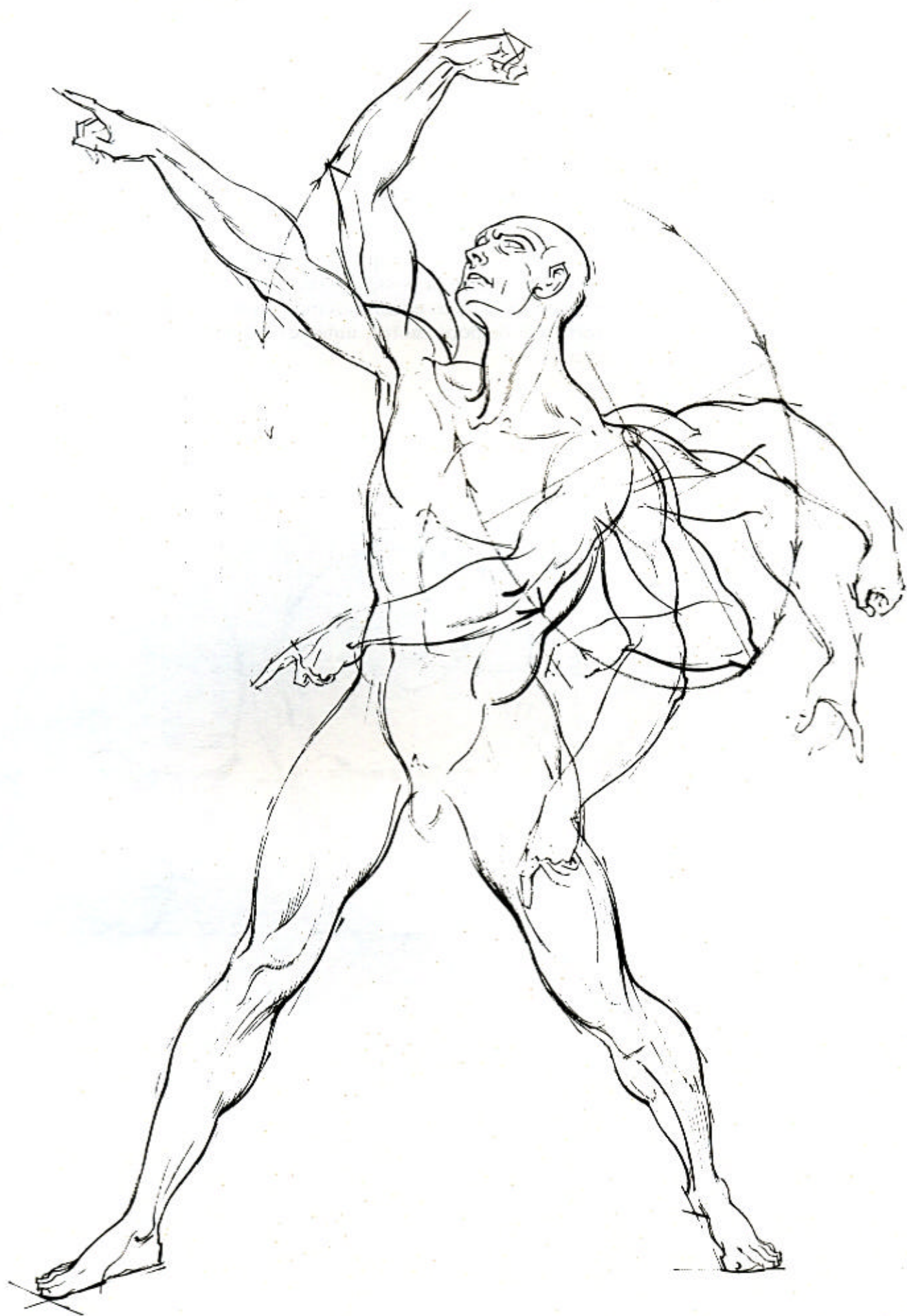


## 6. O Princípio do Uso de Elipses no Escorço, com a Articulação como Eixo Fixo.

De modo a manter o comprimento proporcional de um membro, qualquer que seja a sua posição em profundidade, pode-se usar um círculo em perspectiva (elipse) cujo eixo seja a articulação. Assim, num braço, como quer que se veja a elipse, as medidas podem ser tiradas do ombro ao cotovelo e daqui à orla exterior do círculo, a posição da mão. Neste sentido, o comprimento do braço é o *raio de um círculo*, qualquer que seja o modo como vemos esse mesmo círculo em profundidade. O comprimento do braço, posicionado sobre qualquer raio desse círculo em perspectiva, isto é, o comprimento do ombro à mão, pode assumir uma infinidade de poses. O efeito geral é o de um moinho de vento. Podemos aplicar igualmente este princípio às pernas, mas com resultados mais limitados.



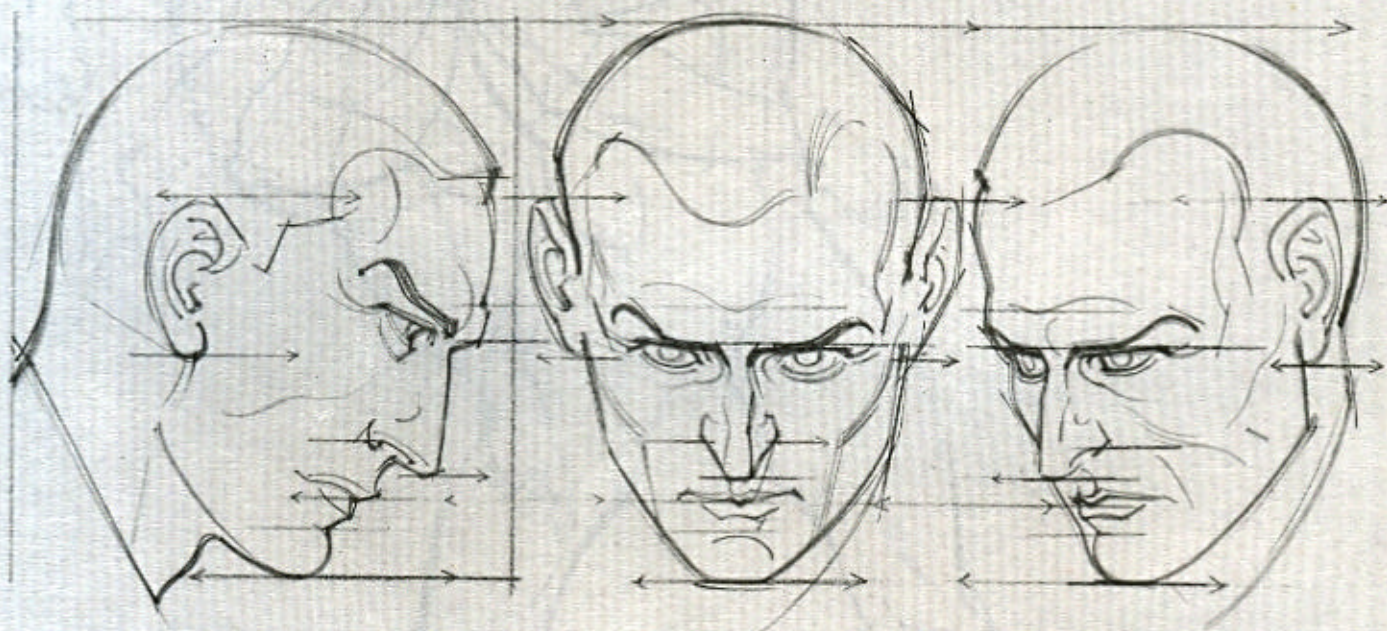




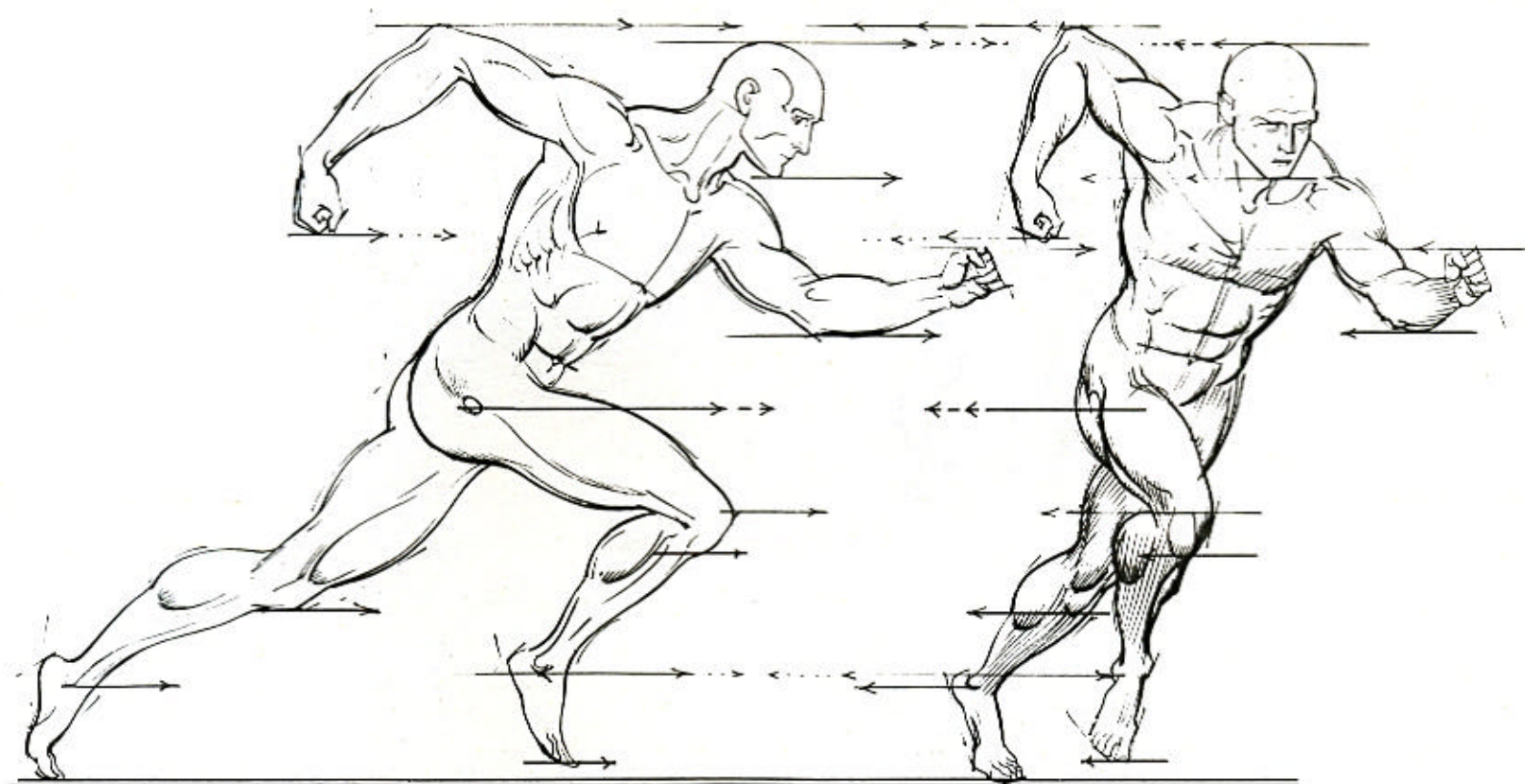


### 7. O Princípio da Projectção do Perfil do Corpo de modo a Conseguir o Escorço.

Quando não se consegue resolver a visualização do corpo em profundidade, devemos desenhar primeiro o *perfil*. Inclinando o corpo para trás ou para a frente originamos respectivamente um ângulo *de baixo* ou *de cima*. Uma vez desenhado o perfil padrão projectamos linhas horizontalmente que nos darão, num desenho desenvolvido ao lado do primeiro, a posição exacta dos pontos-chave do corpo, em profundidade. Não encontraremos problema em acrescentar posteriormente os pormenores, uma vez encontradas as posições proporcionais.



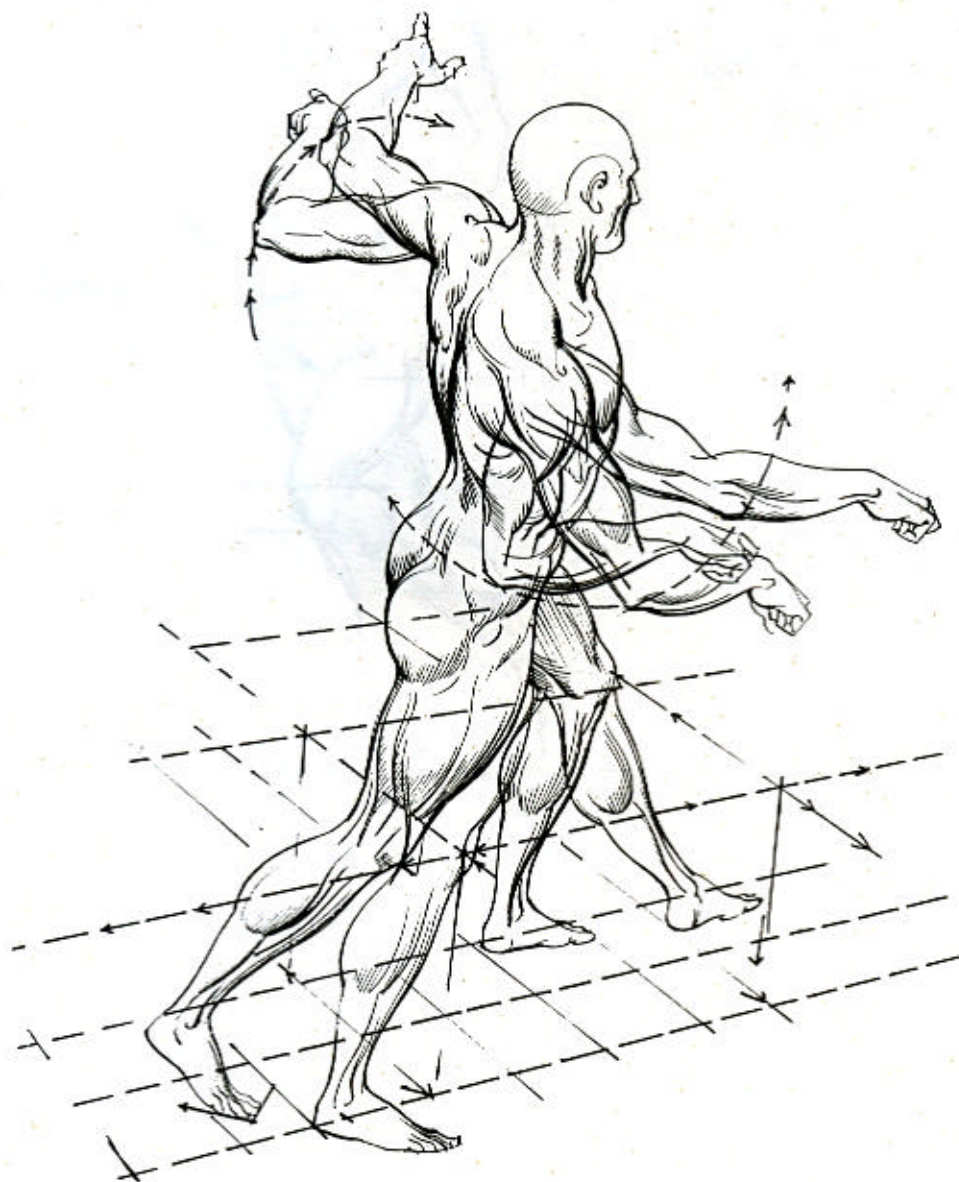




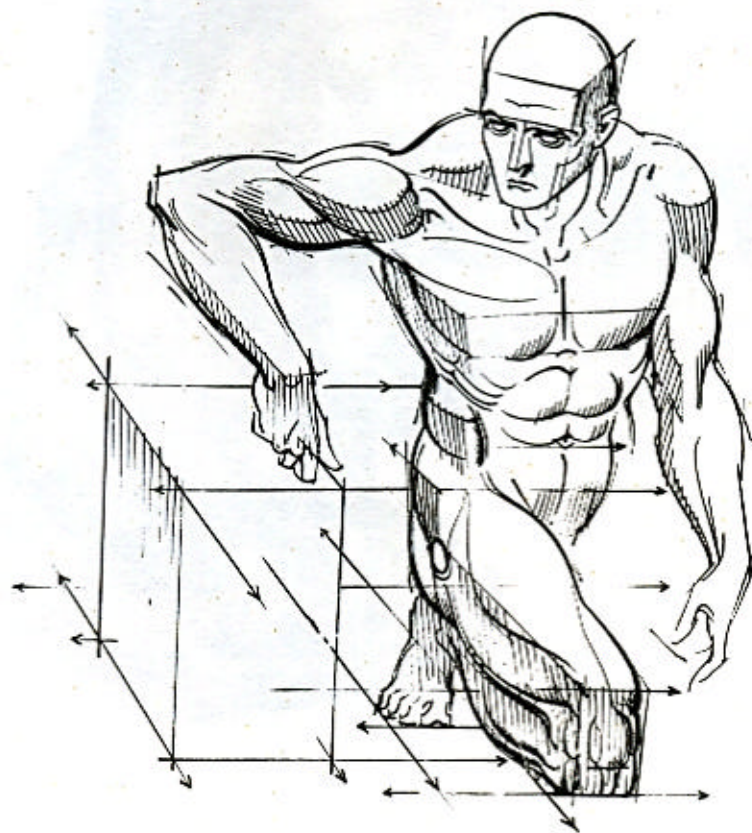


### 8. O Princípio das Linhas de Perspectiva de modo a Manter Correctas as Proporções em Profundidade.

Uma vez desenhado o corpo de modo visualmente verosímil, as suas formas podem então ser enquadradas em superfícies simples usando um sistema de linhas de perspectiva paralelas que mantêm correctas as posições dos planos. Se estamos a ver o corpo de cima, parado ou em movimento, o posicionamento dos pés a andar ou dos braços a mexer pode ser relacionado com o plano do chão sem dificuldades uma vez aplicado o sistema de perspectiva ao movimento dos membros vistos em profundidade. Pode-se acrescentar um plano do chão com objectos a partir da perspectiva original do corpo. Deste modo, desenhar primeiro a figura proporciona-nos um espaço perspectivo onde é possível desenvolver um espaço pictórico em relação correcta.



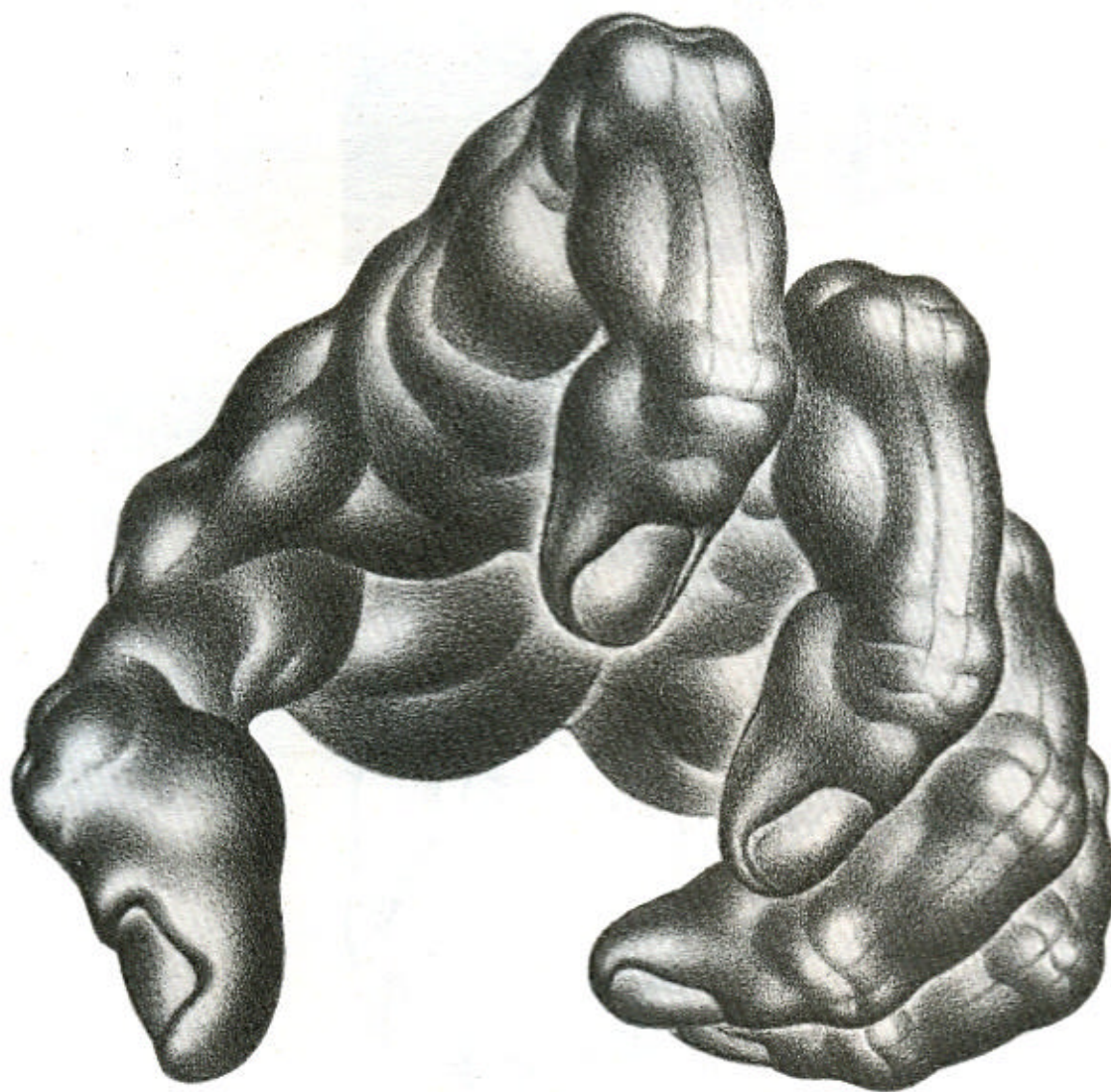




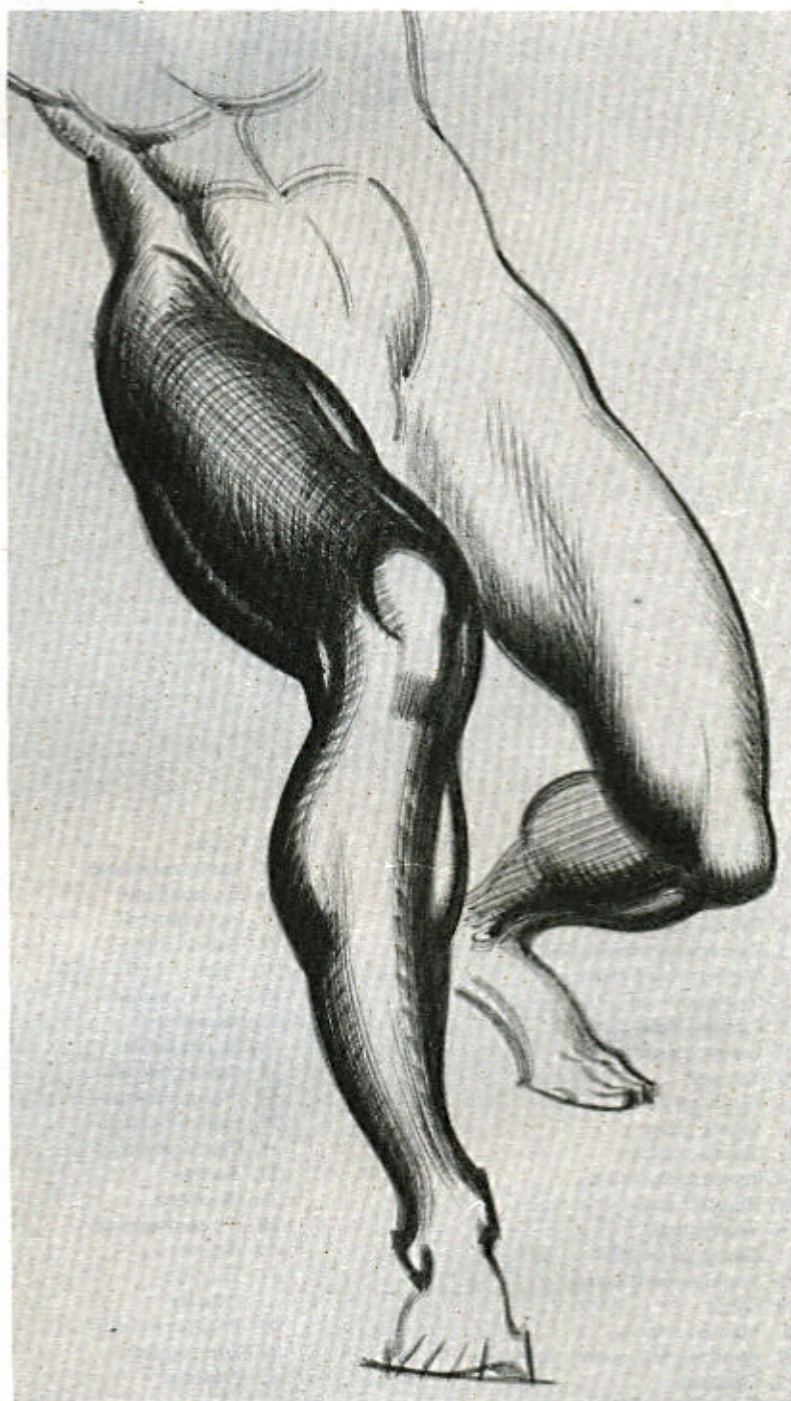
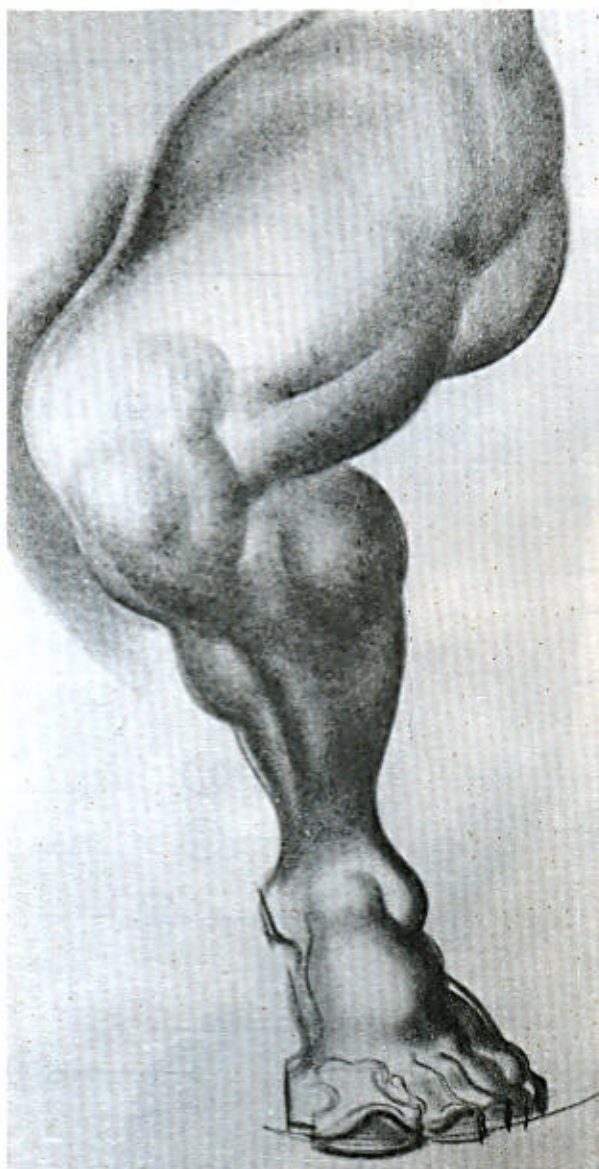


9. O Princípio de Encaixe da Articulação na Parte do Membro que Avança.

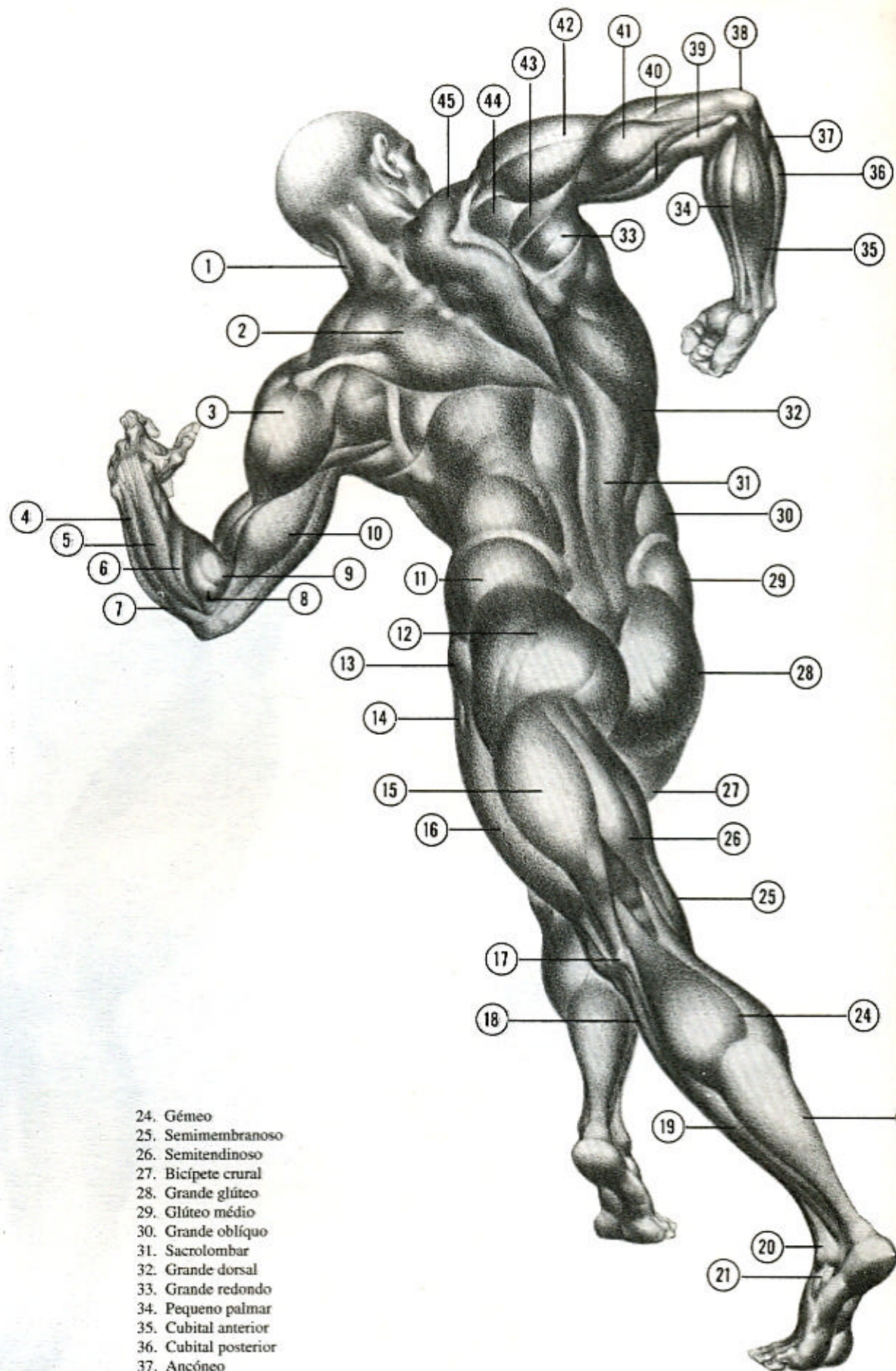
Quando os membros do corpo flectem (dedos, braços, pernas) há duas formas que se dirigem opostamente – a parte que *avança* e a que *recua*. Devemos encaixar ou interligar a articulação, o cotovelo, o joelho ou nó do dedo, à parte que *avança*. A violação desta permissão resulta normalmente numa completa confusão do movimento e a direcção do membro parecerá estar invertida.







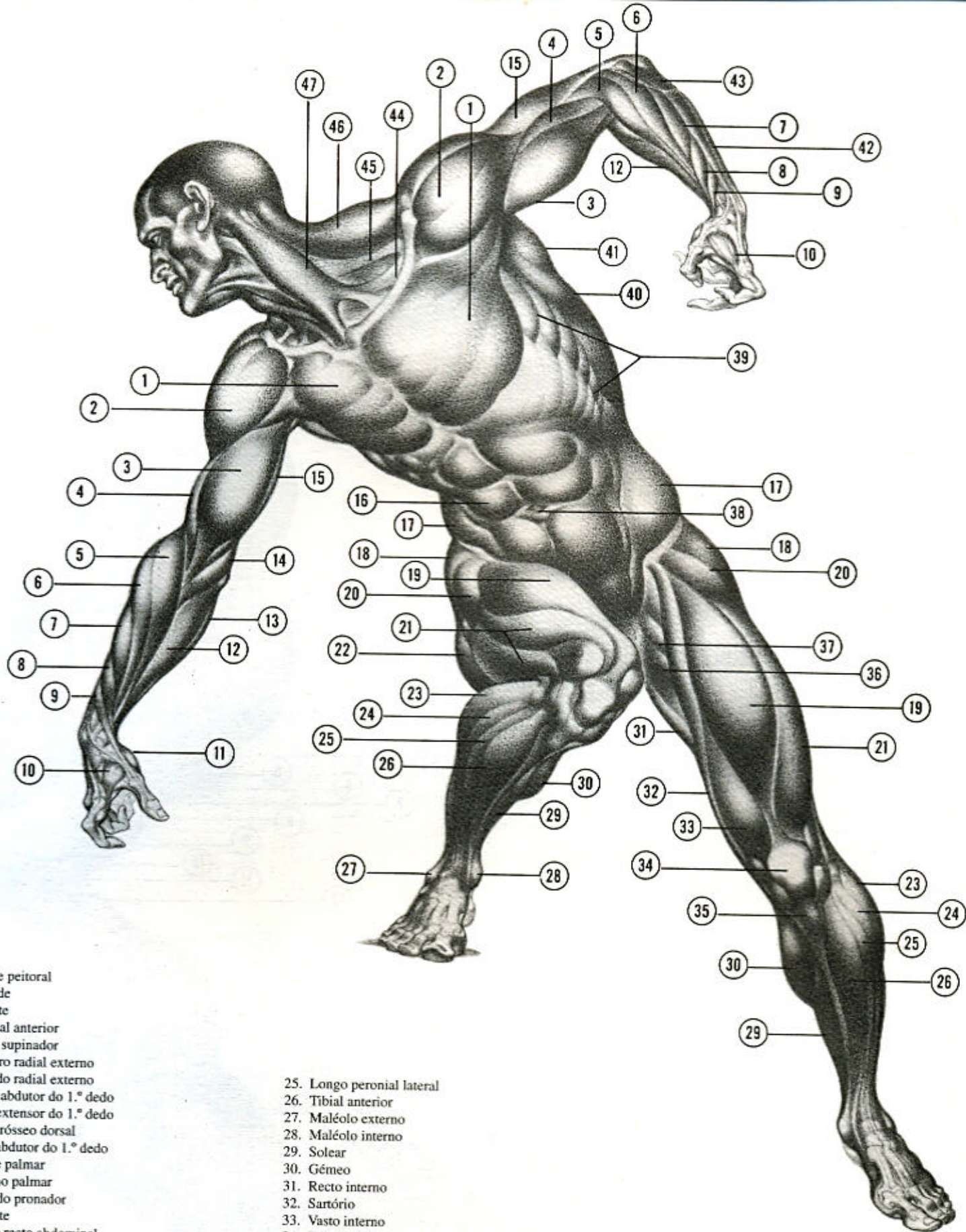




1. Esternocleidomastóideo
2. Trapézio
3. Deltóide
4. Cubital posterior
5. Extensor comum dos dedos
6. Segundo radial externo
7. Cubital anterior
8. Primeiro radial externo
9. Longo supinador
10. Tricépete
11. Glúteo médio
12. Grande glúteo
13. Grande trocânter
14. Tensor da fascia lata
15. Bicépete crural
16. Vasto externo
17. Cabeça do perônio
18. Longo peroneal lateral
19. Sôlear
20. Maléolo externo
21. Curto extensor comum dos dedos
22. Calcâneo
23. Tendão de aquiles

24. Gêmeo
25. Semimembranoso
26. Semitendinoso
27. Bicépete crural
28. Grande glúteo
29. Glúteo médio
30. Grande oblíquo
31. Sacrolombar
32. Grande dorsal
33. Grande redondo
34. Pequeno palmar
35. Cubital anterior
36. Cubital posterior
37. Ancôneo
38. Olecrânio
39. Braquial anterior
40. Bicépete
41. Tricépete
42. Deltóide
43. Pequeno redondo
44. Infraespinhoso
45. Trapézio





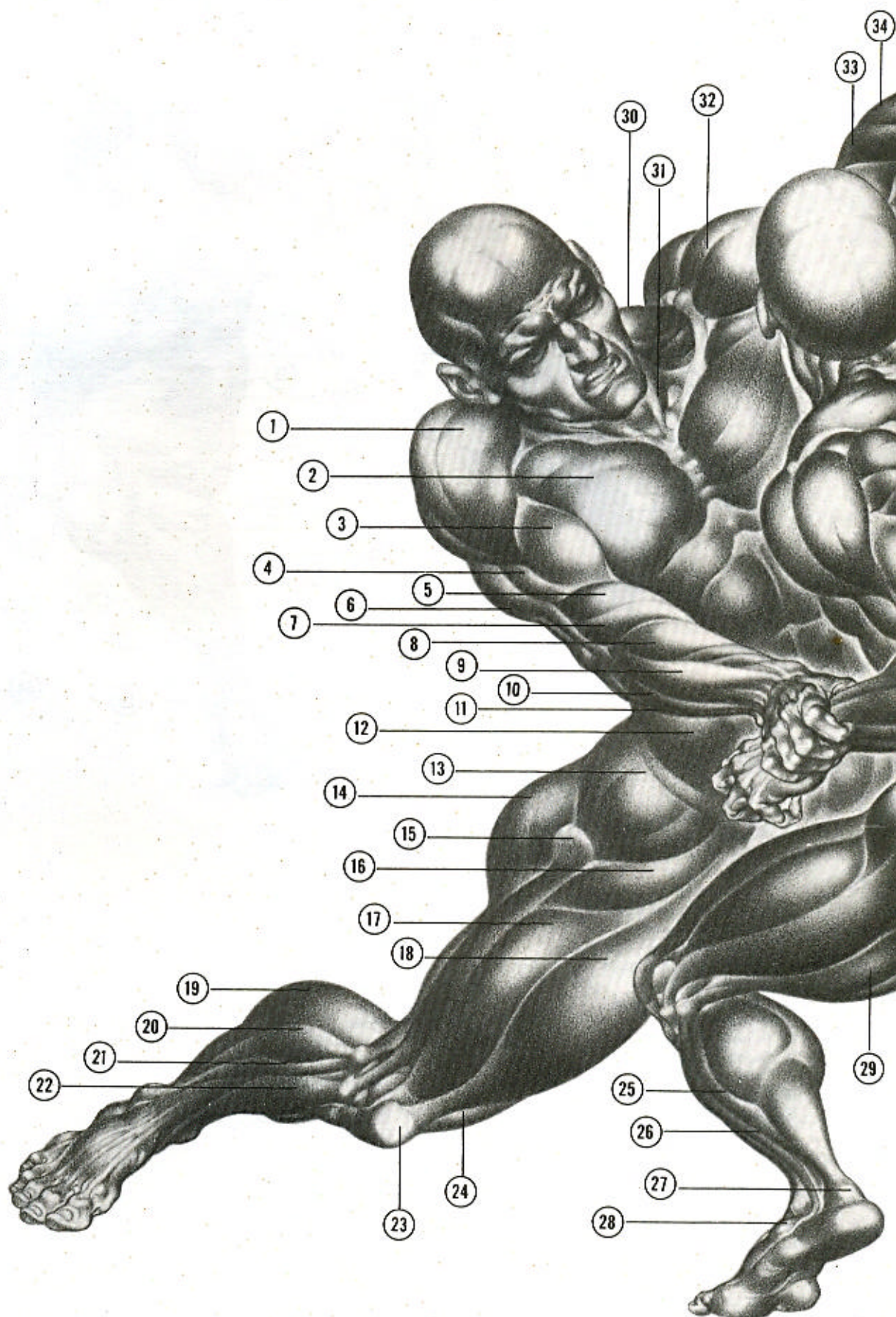
1. Grande peitoral
2. Deltóide
3. Bicípete
4. Braquial anterior
5. Longo supinador
6. Primeiro radial externo
7. Segundo radial externo
8. Longo abdutor do 1.º dedo
9. Curto extensor do 1.º dedo
10. 1.º interósseo dorsal
11. Curto abdutor do 1.º dedo
12. Grande palmar
13. Pequeno palmar
14. Redondo pronador
15. Tricípete
16. Grande recto abdominal
17. Grande oblíquo
18. Glúteo médio
19. Recto anterior
20. Tensor da fascia lata
21. Vasto externo
22. Grande glúteo
23. Gêmeo
24. Solear

25. Longo peronial lateral
26. Tibial anterior
27. Maléolo externo
28. Maléolo interno
29. Solear
30. Gêmeo
31. Recto interno
32. Sartório
33. Vasto interno
34. Rótula
35. Tuberosidade da tíbia
36. Grande adutor
37. Pectíneo
38. Umbigo
39. Grande dentado
40. Grande dorsal
41. Grande redondo
42. Extensor comum dos dedos

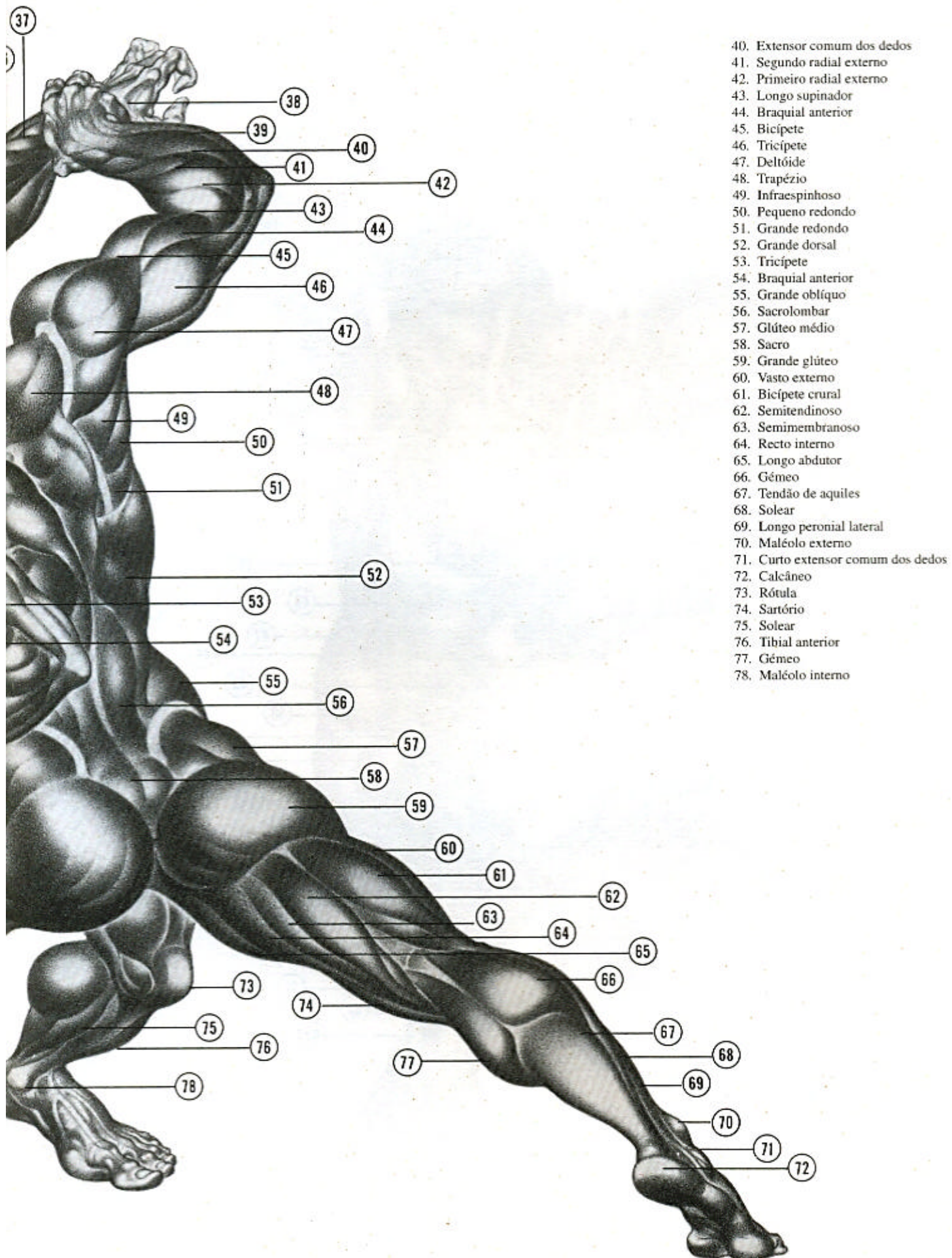
43. Ancóneo
44. Omoióideo
45. Angular da omoplata
46. Trapézio
47. Esternocleidomastóideo



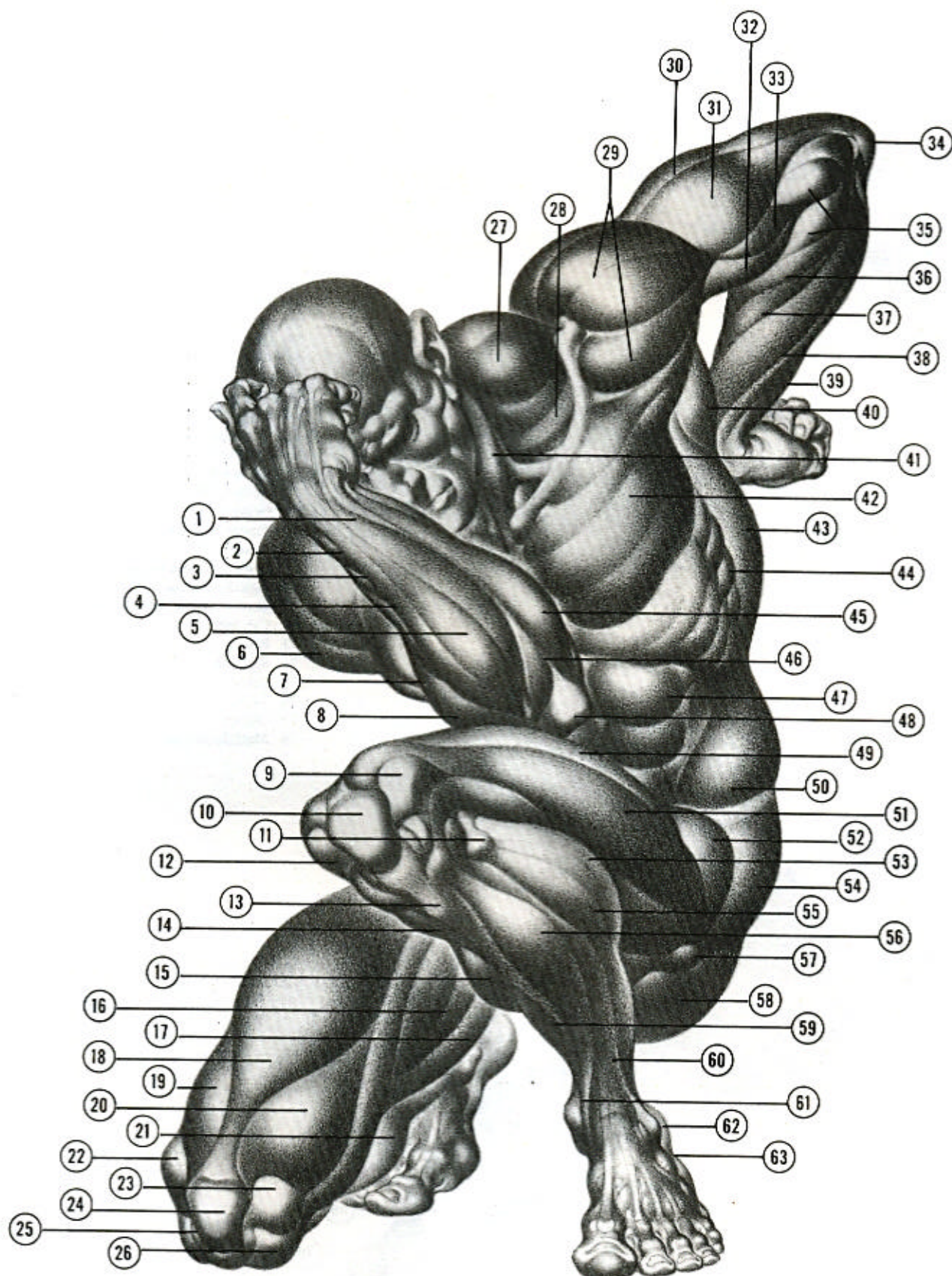
1. Deltóide
2. Grande peitoral
3. Bicépete
4. Braquial anterior
5. Longo supinador
6. Tricépete
7. Primeiro radial externo
8. Segundo radial externo
9. Extensor comum dos dedos
10. Cubital posterior
11. Cubital anterior
12. Grande oblíquo
13. Glúteo médio
14. Grande glúteo
15. Grande trocânter
16. Tensor da fascia lata
17. Vasto externo
18. Recto anterior
19. Gêmeo
20. Solear
21. Longo peroneal lateral
22. Tibial anterior
23. Rótula
24. Vasto interno
25. Solear
26. Longo peroneal lateral
27. Bolsa serosa do calcâneo
28. Curto extensor comum dos dedos
29. Bicépete crural
30. Trapézio
31. Esternocleidomastóideo
32. Deltóide
33. Longo supinador
34. Primeiro radial externo
35. Segundo radial externo
36. Longo abdutor do 1.º dedo
37. Curto extensor do 1.º dedo
38. 1.º interósseo dorsal
39. Cubital posterior













1. Cubital posterior
2. Curto extensor do 1.º dedo
3. Longo abdutor do 1.º dedo
4. Segundo radial externo
5. Extensor comum dos dedos
6. Deltóide
7. Bicípete
8. Primeiro radial externo
9. Côndilo externo do fêmur
10. Rótula
11. Cabeça do perônio
12. Côndilo interno do fêmur
13. Tuberosidade da tíbia
14. Sartório
15. Gêmeo
16. Longo abdutor
17. Recto interno
18. Recto anterior
19. Vasto externo
20. Vasto interno
21. Gêmeo
22. Côndilo externo do fêmur
23. Côndilo interno do fêmur
24. Rótula
25. Cavidade glinoideia externa da tíbia
26. Cavidade glinoideia interna da tíbia
27. Trapézio
28. Omoióideo
29. Deltóide
30. Tricípete braquial – longa porção
31. Tricípete braquial – vasto externo
32. Bicípete
33. Braquial anterior
34. Olecrânio
35. Longo supinador
36. Primeiro radial externo
37. Segundo radial externo
38. Extensor comum dos dedos
39. Cubital anterior
40. Grande redondo
41. Esternocleidomastóideo
42. Grande peitoral
43. Grande dorsal
44. Grande dentado
45. Cubital anterior
46. Ancóneo
47. Grande recto abdominal
48. Olecrânio
49. Recto anterior
50. Grande oblíquo
51. Vasto externo
52. Tensor da fascia lata
53. Gêmeo
54. Glúteo médio
55. Sôlear
56. Tibial anterior
57. Grande trocânter
58. Grande glúteo
59. Sôlear
60. Extensor comum dos dedos
61. Maléolo interno
62. Maléolo externo
63. Curto extensor comum dos dedos







# ÍNDICE

## A

Abstraccionismo, 26, 30, 60, 62  
Academia Francesa, 28, 35  
Acrômio, 123, 129, 136  
Atividade da mão, 144, 146, 150  
Adiposidade pré-rotuliana, 167  
Anatomia, 9, 11, 35  
Ângulo  
da pélvis, 108  
do maxilar, 68, 69  
facial, 69, 86  
Antebraço, movimento do, 126  
Apófise estilóide do rádio, 141  
Aponevrose palmar, 152  
Arcada supraciliar, 75, 112  
Arcada zigomática, 86, 94  
Arco  
da maçã do rosto (zigomático),  
67, 69  
do diafragma, 105  
do pé, 189  
Arco diafragmático, 105  
Arco púbico, 114, 115  
Aristóteles, 13  
Arte, 30, 32, 35, 60  
Arte moderna, 25, 33, 34, 57

Arte paleolítica, 25  
Arte primitiva, 62  
Arte rupestre, 38  
Articulações, posicionamento, 197  
Avanço e recuo, 194

## B

Bacon, Francis, 15, 20, 22  
Barlach, Ernst, 62  
Barroco, período, 19, 20, 22, 25,  
52, 54  
Bauhaus, 30  
Bergson, Henri, 23  
Blaue Reiter (Cavaleiro Azul), 60  
Boca  
lábios, 69, 82  
rugas, 88  
Boccioni, Umberto, 7  
Bolsa serosa, calcâneo, 162, 166,  
178, 185  
Bosch, Hieronymus, 19  
Boucher, François, 20  
Braço, 113, 114, 117, 125, 126  
origem, 117  
proporções, 65, 135  
Braque, Georges, 7, 59, 60  
Braquicéfalo, 90, 91  
Bronze, idade do, 43  
Brueghel, Pieter, 19

## C

Cabeça  
alongada, 91  
grandes massas, 67  
lábios, 69, 82  
larga, 91  
largura, 69  
massas musculares, 86  
massas secundárias, 67  
medidas, 67  
movimento, 70, 103

movimento vertical, 70  
nariz, 69, 79  
olho, 75  
orelha, 85  
plano lateral, 75  
proporções, 67  
redonda, 91  
rotação, 70, 75  
tipos, 91  
Cabeça interior do cúbito, 123,  
131, 143, 152  
Caixa torácica, 14, 99, 105  
Calcâneo, bolsa serosa, 163, 166,  
178, 185  
Calcâneo, osso, 162, 163, 166, 169,  
178, 180, 184, 185, 210, 215  
Calcanhar, 169, 175, 180, 187,  
189  
Calícrates, 61  
Cânone das proporções, 61, 62  
Cápsula articular, 142  
Cara  
alterações da, 91  
ângulo da, 70, 86  
caracterização, 91  
músculos da, 94  
Caracterização facial, 91  
Cavaleiro Azul, ver Blaue Reiter  
Cavidade glinoideia externa da  
tíbia, 159, 162, 167  
Cavidade glinoideia externa do  
fêmur, 162  
Chagall, Marc, 60, 62  
Chardin, J-B. Simeon, 20  
Chirico, Giorgio di, 60  
Cilindro da cara, 67  
Claro-escuro, 19, 52  
Clavícula, osso, 99, 100, 110, 120,  
126, 131, 136  
Cóccix, osso, 115, 135  
Coluna do pescoço, 99  
Compressão das formas, 198  
Concha da orelha, 67, 69, 85  
Côndilo externo do fêmur, 167,  
169  
Côndilo interno do fêmur, 159, 167  
Constable, John, 20



Construtivismo, 30, 60  
 Copérnico, Nicholas, 15  
 Copley, John Singleton, 20  
 Costas, 113  
   esquema em «M» das, 117  
   músculos das, 117  
 Costelas, músculos das, 110  
 Costureiro, ver Sartório  
 Cotovelo, 135  
 Crista ilíaca, 121, 123, 129, 136,  
   159, 162, 166, 178  
 Cubismo, 24, 25, 30, 60, 61  
 Cúbito, osso, 128, 131, 136, 141,  
   142, 157  
 Cuneiforme, osso, 152, 185

## D

Dadaísmo, 30, 60  
 Dalí, Salvador, 60  
 Darwin, Charles, 23  
 Daumier, Honoré, 22  
 David, Jacques Louis, 22  
*De Fabrica*, 9, 10, 14, 15  
*De Revolutionibus*, 15  
 Dedos, 142, 144, 157  
 Dedos dos pés, 190  
 Delacroix, Eugène, 22  
 Derain, André, 60  
 Descartes, René, 19  
 Die, Brücke, expressionismo, 60  
 Dinamismo, 30  
 Dolococéfalo, 90, 91  
 Dürer, Albrecht, 19, 62

## E

El Greco, 19, 61  
 Elipses no escorço, 202  
 Ensor, James, 60  
 Epífise proximal da 1.ª falange,  
   141  
 Epitroclea, 127

Época Industrial, 54  
 Época napoleónica, 22, 54  
 Epstein, Jacob, 60  
 Erectores da espinha, 113  
 Escavado poplíteo, 163, 166, 169,  
   179  
 Escolástica, 50  
 Escorço, nove princípios, 193  
 Expressionismo, 24, 25, 60  
 Expressionismo abstracto, 30, 60

## F

Face plantar (pé), 184, 185  
 Falanges  
   1.ª, 141, 142, 152, 185  
   2.ª, 141, 142, 152, 185  
   3.ª, 141, 142, 152, 185  
   medidas, 144  
 Fauvismo, 23, 30, 60  
 Feudalismo, 48  
 Fídias, 61  
 Forain, Henri, 22  
 Fragonard, Jean Honoré, 20  
 Freud, Sigmund, 23  
 Frontal, 88  
 Fúrcula esternal, 99  
 Futurismo, 30

## G

Gabo, Nahum, 60  
 Gainsborough, Thomas, 20  
 Galeno, 11, 13  
 Galileu, 19  
 Gauguin, Paul, 60  
 Géricault, Théodore, 22  
 Giorgione, 19  
 Giotto, 11, 16  
 Glândula submaxilar, 101  
 Gótica, arte, 16  
 Goya, Francisco, 22, 23  
 Grande trocânter, 123, 129, 135,

162, 163, 166, 167, 178, 210,  
 215

Grécia, 46  
 Greuze, Jean Baptiste, 22  
 Gris, Juan, 60  
 Gros, Baron, 22  
 Grünewald, Matthias, 19

## H

Hals, Frans, 19  
 Harvey, William, 19  
 Hobbes, Thomas, 19  
 Hogarth, William, 22  
 Homem Analítico, 57  
 Homem Ancestral, 41  
 Homem Eterno, 43  
 Homem Ideal, 46  
 Homem Individual, 52  
 Homem Interior, 54  
 Homem Moral, 48  
 Homem Sobrevivente, 38  
 Homem Universal, 50  
 Hooch, Peter de, 19  
 Humanismo, 15, 23, 33, 50  
 Huxley, Thomas, 23

## I

Idade Média, 48  
 Idealismo, 46  
 Imperador Luis Napoleão, 23, 57  
 Impressionismo, 22, 25, 28, 54,  
   56, 61  
 Impressionismo abstracto, 60  
 Ingres, J. A. D., 22

## J

Joelho, constituição, 170  
 Juízo Final, 48



## K

Kandinsky, Wassily, 58, 62  
Kepler, Johann, 19  
Kirchner, Ernst Ludwig, 60  
Klee, Paul, 60  
Kokoschka, Oskar, 60

## L

Lábios, 69, 82  
Lachaise, Gaston, 60  
Laringe, 99, 100  
Léger, Fernand, 29  
Leibniz, Gottfried Wilhelm, 20, 22  
Lehmbruck, Wilhelm, 60  
Leonardo da Vinci, 19  
Ligamento anular do tarso, 184  
Ligamento anular posterior do carpo, 141, 142  
Ligamento inguinal, 110  
Ligamento lacinado, 185  
Ligamento tranverso, 184  
Linha branca, 110  
Longhi, Pietro, 22

## M

Maçã de Adão, 99, 100, 103  
Maçã do rosto (zigomático, malar), 67, 75  
Maillol, Aristide, 60  
Maléolo externo, 159, 162, 163, 166, 178, 184  
Malevich, Casimir, 60  
Mamilos, 110  
Mão, 138  
  atividade, 144, 146  
  massas, 138  
  medidas, 144  
  montes, 138  
  movimento, 144, 146

  posição, 154  
  proporções, 65  
Marc, Franz, 60  
Masaccio, 16  
Massa abdominal, 110  
Massa craniana, 67  
Massa peitoral, 110  
Matisse, Henri, 60, 62  
Maxilar, 67, 82  
  ângulo do, 68, 69, 70  
  linha do, 72, 75  
  parte de baixo do, 70  
  protuberância do, 86  
Medidas, 61  
  da cabeça, 67  
  da mão, 144, 146  
  da perna, 175  
  do pé, 187  
  do pescoço, 100  
  do tronco, 105, 115  
Meissonier, Jean Louis, 22  
Mesocéfalo, 90, 91  
Metacarpo, osso, cabeça do 5.º, 141  
Metatarso, osso  
  1.º, 185  
  5.º, 184  
Miguel Ângelo, 19, 62  
Mondrian, Piet, 60  
Monet, Claude, 60  
Monobjectivismo, 30  
Movimento  
  da cabeça, 70, 103, 136  
  da mão, 146-152  
  da omoplata, 123  
  do braço, 123, 126  
Músculos  
  abductor do 1.º dedo, 185  
  adutor do 5.º dedo, 133, 138, 140, 143, 152, 184  
  adutor do 1.º dedo, 126, 140, 142, 143, 152  
  ancóneo, 112, 123, 131, 133, 210  
  angular da omoplata, 101, 110, 211  
  bicípete braquial, 110, 113, 123,

125, 126, 129, 131, 136, 210, 215  
bicípete crural, 163, 166, 167, 178, 210, 215  
braquial anterior, 113, 123, 125, 126, 129, 131, 136, 210, 215  
bucinator, 82, 86, 87  
cubital anterior, 113, 123, 129, 133, 136, 141, 143, 152  
cubital posterior, 113, 123, 131, 133, 137, 143, 210, 215  
curto abductor do 1.º dedo, 127, 140, 143, 152, 211  
curto extensor comum dos dedos, 162, 166, 167, 178, 182, 184  
curto extensor do 1.º dedo, mão, 123, 127, 131, 133, 136, 140, 142, 210, 215  
curto extensor do 1.º dedo, pé, 185  
curto flexor do 1.º dedo, 140, 143, 152  
curto flexor do 5.º dedo, 140, 143, 152  
curto peroneal lateral, 184  
deltóide, 112, 114, 123, 125, 126, 129, 131, 136, 210, 215  
esplénio da cabeça, 110  
esternóideo, 99, 112, 114  
esternocleidomastoideo, 99, 100, 123, 210, 215  
estiloideo, 101  
extensor comum dos dedos, 113, 123, 131, 133, 136, 167, 178, 210, 215  
flexor comum superficial dos dedos, 140, 143  
gêmeos, 159, 162, 163, 166, 167, 169, 175, 178, 210, 215  
glúteo médio, 113, 121, 123, 129, 136, 158, 159, 162, 163, 166, 167, 178, 210, 215  
grande adutor, 159, 162, 167  
grande dentado, 110, 119, 123, 127, 131, 162, 211, 215  
grande glúteo, 113, 121, 123,



129, 136, 159, 162, 163, 166, 167, 178, 210, 215  
 grande oblíquo, 110, 113, 123, 129, 136, 159, 162, 166, 167, 178, 210, 215  
 grande palmar, 113, 127, 129, 136, 140, 142, 152  
 grande peitoral, 110, 127, 129, 136, 140, 142, 210  
 grande recto abdominal, 110, 123, 159, 211, 215  
 grande redondo, 112, 114, 123, 127, 129, 131, 136, 210, 215  
 infraespinhoso, 112, 114, 123, 129, 136, 210, 213  
 longo abdutor do 1.º dedo, 123, 127, 129, 133, 136, 140, 142  
 longo flexor do 1.º dedo, 185  
 longo flexor dos dedos, 185  
 longo peronial lateral, 159, 162, 163, 166, 167, 178, 184, 210, 215  
 longo supinador, 113, 123, 127, 129, 131, 136, 210, 215  
 lumbricóides, 140, 142, 152  
 masséter, 86, 87, 112  
 músculo do mento, 87  
 omoioídeo, 109, 121, 211, 215  
 oponente do 1.º dedo, 140, 143, 152  
 oponente do 5.º dedo, 140, 152  
 orbicular da pálpebra, 87  
 orbicular dos lábios, 82, 87  
 palmar cutâneo, 140, 143, 152  
 pectíneo, 159, 211  
 pequeno palmar, 113, 127, 129, 136, 140, 142, 210  
 pequeno redondo, 112, 114, 123, 129, 210, 215  
 peronial anterior, 184  
 primeiro radial externo, 113, 123, 127, 129, 131, 133, 136, 143, 210, 215  
 psoas ilíaco, 159  
 quadrado do mento, 86, 87  
 recto anterior, 123, 159, 162, 167, 178

recto interno, 162, 163, 166, 167, 179, 210, 215  
 redondo pronador, 127, 129, 136, 212  
 sacrolombar, 112, 113, 123, 162, 210  
 sartório, 123, 159, 161, 162, 167, 210, 215  
 segundo radial externo, 113, 123, 127, 133, 136  
 semimembranoso, 162, 163, 166, 179, 212, 213  
 semitendinoso, 162, 163, 166, 179, 210, 213  
 solear, 159, 162, 163, 166, 167, 178, 185, 210, 215  
 tensor da fascia lata, 123, 159, 161, 162, 163, 166, 167, 178, 210, 215  
 tibial anterior, 159, 162, 178  
 trapézio, 99, 100, 105, 112, 113, 123, 131, 136, 210, 215  
 triangular dos lábios, 87  
 tricipete braquial, 123, 125, 136, 210, 215  
 longa porção, 112, 123, 129, 131  
 vasto externo, 122, 123, 129, 131  
 vasto interno, 112, 127, 129  
 vasto externo, 123, 159, 162, 163, 166, 167, 178, 210, 215  
 vasto interno, 159, 162, 178, 210, 215  
 ventre anterior do digástrico, 101  
 ventre posterior do digástrico, 101  
 zigomático, 86, 87

## N

Nádegas, 113, 121  
 Não-objectivismo, 60  
 Nariz, 69, 87

«bola», 79  
 massas, 79  
 narinas, 79  
 Neo-Impressionismo, 29  
 Neolítico, 41  
 Neoplasticismo, 30  
 Newton, Sir Isaac, 19  
 Nolde, Emil, 60

## O

Occipital, saliência, 67  
 Olecrânio, 112, 123, 128, 130, 133, 210  
 Olho  
 ângulo da pálpebra, 75  
 órbita, 75  
 rugas, 88  
 Olho, órbita do, 75  
 Ombros, 99, 100, 117, 135  
 Omoplatas, 113, 123  
 Orelha, 67, 69, 85  
 anti-hélice, 85  
 divisões, 85  
 formas principais, 85  
 hélice, 85  
 lóbulo, 85  
 trago, 85  
 Orelha, partes da, 85  
 Orfismo, 30  
 Orozco, José Clemente, 60

## P

Paleolítico superior, 38  
 Palma da mão, 138, 154  
 rotação, 136  
 Parte de baixo do tronco, 108  
 Pasteur, Louis, 11, 23  
 Pé, 180, 181  
 massas, 180  
 medidas, 187  
 proporções, 65



posicionamento, 189  
 Período helénico, 46, 62  
 Perna, 158, 172, 175  
   grandes massas, 158  
   massas secundárias, 158, 164, 169  
   medidas, 171  
   parte de cima, 158  
   proporções, 65  
 Perónio, osso, 184  
   cabeça do, 162, 163, 166, 167, 178, 210, 215  
 Pescoço  
   largura, 100  
   massas, 99  
   medidas, 100  
   movimento, 103  
   músculos, 99, 100  
   proporções, 65  
 Pés-de-galinha, 89  
 Picasso, Pablo, 57  
 Piramidal, osso, 143, 152  
 Pisiforme, 140, 143, 152  
 Pitágoras, 61  
 Polegar (1.º dedo), 138, 144, 146, 150, 152, 157  
   posição, 152, 154  
 Pollock, Jackson, 58  
 Polpa digital (pé), 184, 185  
 Pontilhismo, 29  
 Pormenores da cara, 75  
 Pós-Impressionismo, 23, 25, 30, 60  
 Primitivismo, 30  
 Princípio sinérgico, 33  
 Procrustes, leito de, 61  
 Proporções, 61  
   braço, 65, 135  
   cabeça, 67  
   mão, 65  
   pé, 65  
   perna, 65  
   pescoço, 65  
   tronco, 65, 105  
 Pulso, 136, 142  
 Purismo, 30, 60

## Q

Queixo, 86, 88

## R

Rádio, osso, 133, 135, 141, 142, 157  
 Raeburn, Henry, 20  
 Rafael, 19  
 Realismo, 23, 54, 56  
 Realismo Social, 30  
 Rembrandt, 19, 53  
 Renascimento, 9, 14, 15, 16, 19, 28, 33, 50, 68  
 Renoir, Pierre Auguste, 60  
 Representação  
   da Imortalidade, 43, 44  
   da Introspecção, 58  
   da Necessidade, 38  
   da Paixão, 50  
   do *Pathos*, 54  
   da Perfeição, 46  
   da Personalidade, 52  
   da Piedade, 48  
 Rivera, Diego, 60  
 Rococó, período, 20  
 Roma, 46  
 Romantismo, 23, 54  
 Romney, George, 20  
 Rotação  
   da cabeça, 70, 75  
   da palma da mão, 127, 136  
 Rótula, 159, 162, 166, 167, 170, 178, 211, 215  
 Rouault, Georges, 60  
 Rubens, Peter Paul, 19  
 Rugas da cara, 88  
 Rugas da testa, 89

## S

Sacro, osso, 113, 123, 162, 166, 179  
 Sartório, 123, 159, 161, 162, 167, 175, 211, 213, 215  
 Século das luzes, 52  
 Septo, 79, 81  
 Sétima vértebra cervical, 99, 102, 112  
 Sinestética, 60  
 Sobreposição das formas, 194  
 Sócrates, 33  
 Soutine, Chaim, 62  
 Spinoza, Baruch, 19  
 Stuart, Gilbert, 20  
 Surrealismo, 25, 60  
 Surrealismo abstracto, 30, 60

## T

*Tabulae sex*, 14  
 Testa  
   plano lateral, 86  
   rugas, 88, 89  
 Tíbia, osso, 158, 161, 162, 164, 167, 169, 170, 172, 185  
 Ticiano, 9, 19  
 Tiepolo, Giovanni Battista, 20  
 Tintoretto, 19  
 Toynbee, Arnold, 33  
 Trago, orelha, 85  
 Trapézio, osso, 142  
 Tronco, 105, 113, 115  
   massa pélvica, 108  
   massa torácica, 105, 117  
   massas musculares, 110, 113, 117  
   parte de cima, 105  
   proporções, 65, 114  
 Trumbull, John, 20  
 Tuberosidade da tíbia, 159, 162, 167, 178  
 Tucídides, 31  
 Turner, J. M. W., 20



## U

Umbigo, 114  
Úmero, osso, 135  
Unciforme, osso, 143

## V

Van der Weyden, Rogier, 19  
Van Dyck, Anthony, 20  
Van Eyck, Hubrecht, 19  
Van Gogh, Vincent, 60, 62  
Velázquez, Diego, 18  
Vermeer, Jan, 19  
Vértebra cervical, 99, 112  
Vesálio, André, 9, 10, 14, 15, 35,  
36  
Vinci, Leonardo da, 19, 62

## W

Watteau, Antoine, 20  
West, Benjamin, 20

## Z

Zigomático, osso, 75, 112

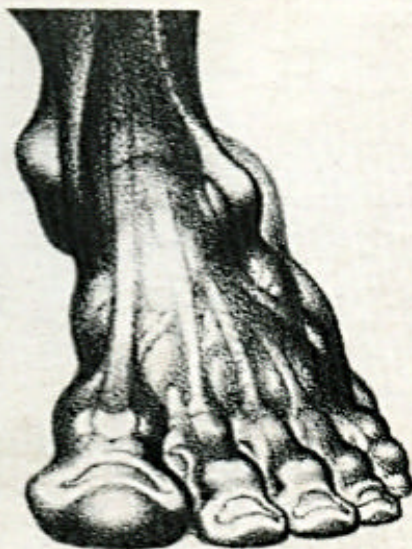
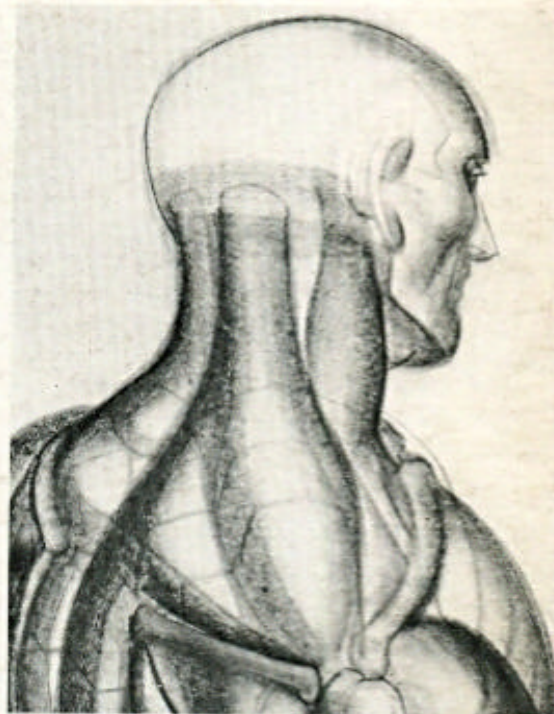
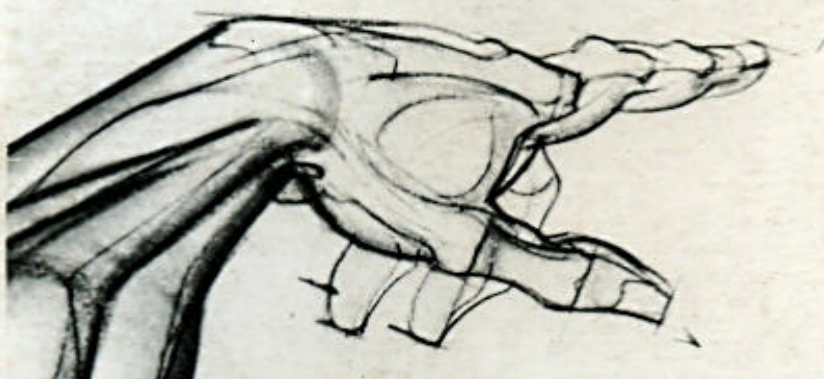


# O Desenho Anatômico sem Dificuldade

Esta obra não contém uma descrição das estruturas muscular e óssea de uma perspectiva médica, nem a dissecação do sistema humano. Burne Hogarth apresenta-nos aqui uma introdução detalhada à anatomia do corpo humano do ponto de vista artístico. O seu método irá facilitar o desenho do corpo humano em todas as posturas e idades.

## Aprenderá com este livro a:

- copiar formas e estruturas anatómicas
- desenhar a figura humana em escorço e a partir de diferentes perspectivas
- demonstrar as relações entre as partes do corpo e os seus movimentos
- reproduzir o corpo em acção



ISBN 3-8228-7700-X



9 783822 877005



# **DESENHISTAS AUTODIDATAS**

O DESENHO SEM COMPLICAÇÃO

Para mais informações sobre arte e desenho visite:  
<http://desenhistasautodidatas.blogspot.com/>