

# O GYMNASTA

ORGÃO BI-MENSAL DE EDUCAÇÃO PHYSICA

LISBOA, CADA NUMERO 20 RÉIS

PROVINCIAS, CADA NUMERO 25 RÉIS

COLLABORADORES

Dr. A. G. de S. A. e Menezes, Carlos M. Pereira, A. J. de Mello e J. S. Leal

LISBOA, 8 DE FEVEREIRO DE 1879

DIRECTOR - PROPRIETARIO

Paulo E. Lauret  
Largo do Stephens, 2.

**Rogamos a todos os nossos assignantes das provincias a fineza de mandar satisfazer a sua assignatura, a fim de não soffrem interrupção na remessa do jornal.**

## Breve noticia sobre a historia da Gymnastica desde os tempos antigos até nossos dias

Os jogos nemeanos têm a sua origem na victoria de Hercules sobre o leão de Nemêa, segundo se suppõe.

Foram os gregos que construíram os primeiros gymnasios; e, entre elles, foram os lacedemoniós que os começaram: os athenienses imitaram-os.

Os gymnasios ou palestras antigas eram edificios publicos, em que se exercitava a mocidade em um dos principaes ramos da sua educação, o que tinha por fim o desenvolvimento das forças physicas pela pratica de exercicios gymnasticos. Estes edificios comprehendiam um certo numero de salas com misteres diferentes. As suas dimensões variavam naturalmente segundo a sua importancia: alguns havia que mediam 300 a 400 metros de circuito.

Quasi todas as cidades da Grecia possuíam estabelecimentos d'este genero. Athenas tinha tres gymnios: o do Lyceu, o de Cynosargo e o da Academia.

Estes gymnasios occupavam um terreno unido, e fechado por muros, dividido em muitos pateos, cada um destinado a um jogo em especial. Quando a architectura attingiu o seu apogeo na Hellada, adquiriram os gymnasios uma importancia consideravel, e então o luxo na sua ornamentação subiu a um grau de esplendor admiravel. Foram rodeados de porticos, e continham um estadiô para a corrida, espaços onde os jovens se exercitavam na luta, no salto e nos outros jogos; banhos frios e thermaes, e emfim vastas salas destinadas ás lições publicas dos phylosophos. N'elles se levantavam estatuas a diversas divindades e monumentos em honra dos heroes e dos cidadãos illustres. Em geral estes gymnasios eram decorados de pinturas historicas.

C. M. PEREIRA.

## O TIRO A ARCO — A FUNDA

(Continuado do n.º 3)

Diomedes, o guerreiro de outras eras, ameaçado com a flecha traiçoeira, votava ao arco e aos archei-

ros o mesmo desprezo que os cavalleiros da idade media sentiram pelas armas de fogo nos primeiros tempos da invenção da polvora. Identico sentimento experimentaria hoje o nosso soldado se, possuindo apenas uma arma de modello antigo, se visse deante de um adversario que lhe apontasse ao peito uma espingarda de agulha ou de Chassepot. A unica differença entre este e Diomedes é que o soldado não poderia, como o heroe da Grecia, vomitar a sua indignação em palavras amargas porque a disciplina moderna lhe prohibe raciocinar sobre armas.

Não se vá todavia suppor, depois do que havemos dito, que o arco fosse tido como um instrumento vil e abjecto, indigno de ser manejado por homens livres. Até os espiritos mais desdenhasos hão de convir em que o arco era um progresso sobre as invenções mais antigas.

Já antes d'isto a funda o tinha sido; porque eu creio piamente que a primeira arma defensiva e offensiva do homem foi a pedra, mas a pedra lançada pelas mãos sem outro auxilio.

A funda é aquelle instrumento feito de corda ou de couro, na extremidade do qual se põe uma pedra mais ou menos pesada, com o fim de a arremessar para longe. Será preciso descrevel-a? Todos a conhecem de sobejo; e quem é que não fez uso d'ella na infancia?

O principio d'esta arma assenta sobre a acção da força centriluga. A pedra ligada á funda, tende a escapar-se pela tangente e reteza a corda com uma intensidade proporcional á mesma força centrifuga; mas é retida pela mão que fazendo circumgir a funda, se oppõe á saída do objecto que lhe está ligado. Logo que a mão deixa de obrar, a pedra escapa-se pela tangente.

Os povos da Palestina já mui antigamente se serviam d'esta perigosa arma; os mais habeis no seu manejo, entre os Israelitas, eram os da tribu de Benjamim, que, segundo se diz, nunca erravam o alvo. No livro dos juizes, (cap. XX, vers. 16) se falla de setecentos homens de Gabaa, gente d'élite, verdade seja, que seriam capazes de levar com a pedra da funda um cabello, sem que os outros o sentissem, porque, «nunca feriam de lado», diz a Sagrada Escripura. Mas o que ainda nos excita mais a admiração é que estes sujeitos lançavam a funda com a mão esquerda. Os que vieram em socorro de David em Tziklag não eram menos destros:—serviam-se indistinctamente de qualquer das mãos. David era seu digno alliado, todos sabem como elle se houve com o gigante Goliath. Foi com uma pedra da sua funda que David o derrubou.

A funda parece ter sido, nos antigos tempos, "

arma favorita dos pastores, e o seu principal meio de defeza contra os animaes ferozes.

Não ha pois motivo de nos espantarmos da destreza de David, que tantas vezes devia ter feito uso d'esta arma quando apascentava os rebanhos de seu pae.

CARLOS M. PEREIRA.

## DA ESGRIMA PRATICA

### Dos pés

#### (3.<sup>a</sup> posição)

(Continuação do n.º 5)

Tambem se sae da linha a pé firme, em cujo caso estando em *terceira* posição se estreita a posição de pé a pé, fazendo girar o pé esquerdo por um movimento imprimido ora ao calcanhar, ora á ponta do pé, isto pouco a pouco sem mover o pé direito, distraindo ao mesmo tempo o adversario com o ferro, até tomar a distancia conveniente em *terceira serrada*; d'esta forma teremos sabido da linha sem desprezar as regras explicadas nos casos anteriores. São estes movimentos tanto mais vantajosos quanto mais rapidos são os movimentos de ataque do adversario, pois que partindo este afundo ao mesmo tempo que o seu adversario, abandona a linha em que é atacado; e a este tempo é já impossivel retroceder a guarda parando, pois que o peso, a propria gravidade do seu corpo o priva, e já por que a sabida da linha deu logar a uma astuciosa estocada fora da linha que elle guardava.

Para evitar a surpresa que nos causa uma sabida da linha, que não é mais que um movimento estrategico effectuado com rapidez, os combatentes devem observar-se com cuidado em todos os seus movimentos, conseguindo com tal vigilancia frustrar as armadilhas reciprocas de que se querem valer, e que são permitidas, ainda que se tem em geral por illegal todo o jogo em que se chega a triumphar por astucia, o que não passa de uma opinião erronea; mas não deixaremos por esta razão de lembrar que a parte principal no manejo das armas é a cortezia e a generosidade, sem comtudo esquecer os principios da nossa conservação, a defesa é sempre irremediavel e ella mesma prepara o triumpho nos salões por amor proprio, no campo pelo amor que naturalmente temos á vida e á honra que nos conduz áquelle terreno, e em taes casos nós somos obrigados a praticar todos os recursos ao nosso alcance. Se muitas vezes nos salões a galanteria destroe estes principios, bom será lembrar e fazer ver ao discipulo que não aprende só para luzir em taes casos.

### QUARTA POSIÇÃO

(DOS PÉS)

Está reduzida esta posição em fazer adeantar o pé direito sem mover o esquerdo a distancia de pé e meio aproximadamente, segundo a estatura do discipulo; a perna esquerda conserva-se bem estendida, a rotula direita perpendicular ao seu pé, pois que estando mais ou menos inclinada priva-nos da agilidade para voltarmos a *terceira* posição, ou reduz o alcance da estocada; a mão esquerda estendida sobre a perna esquerda, a direita á altura da cabeça, estendendo o braço a toda a sua extensão

em linha vertical, apontando o florete inclinado para baixo e em direcção ao peito do adversario (ou mestre); o corpo perfilado; a vista aplicada ao lado opposto da linha em que o contrario tem o seu florete, cuidando n'esta posição (a que se chama partir a fundo), de ter sempre o corpo sobre a perpendicular, de fórma que se apoie inclinado sobre a perna direita, d'este modo ser-lhe-ha facil volver a *terceira* posição com destreza e segurança; ao contrario adeantando de mais o pé direito e inclinando o corpo muito sobre ella será muito difficil levantar-se sem perigo.

Por ultimo, este movimento ou quarta posição, deve fazer-se com precisão, rapidez e intelligencia, pois que um destro inimigo que espere o ataque estuda o seu adversario no seu ponto veneravel, e o encontrará na queda a fundo contestando-lh'a com rapidez.

Para evitar estes eccidentes e burlar o adversario, deve procurar-se quando se poste a fundo ir bem coberto, e fazer os fingimentos de ataque com muita precaução; estando em golpes de tempo empregam-se todas as travessuras possiveis para o distrahir afim de não lhe dar a conhecer aonde vão dirigidos os passes e combinações, guardando estritamente a posição em quarta, pois n'ella consiste a boa direcção e acerto do atirador.

(Continua)

P. LAURET.

## GMMNASTICA PRATICA

(Continuado do n.º 3)

### Dos movimentos do tronco

A columna vertebral que serve de suporte ao tronco, é constituida por uma serie de pequenas peças osseas precedidas d'um buraco e unidas á direita, á esquerda e posteriormete, do prolongamento osseo ou apophyses. Os ossos são chamados *vertebras*, e sobrepõem-se umas sobre outras; coincidem com o buraco ou canal que contém a espinhal medulla ou eixo nervoso cerebro-espinhal. Debaixo do ponto de vista anatomico a columna vertebral ou rachis é considerada o eixo do esqueleto. Vista em funcção apresenta algumas vezes uma columna elastica movel e um canal protector para a espinhal-medulla.

Esta columna é elastica, isto é, póde, debaixo da influencia de choques, tomar a forma de uma mola e minorar d'este modo os effeitos que taes choques, transmittidos integralmente ou á cabeça ou espinhal medulla, produziriam sobre o organismo.

E' movel, isto é, cada parte que a compõe pode mover-se. Estes movimentos parciaes e quasi continuos d'uma vertebra sobre outra produzem, totalizando-se, movimentos pronunciados do rachis.

Estes movimentos são de tres especies: uns effectuam-se em roda do eixo transversal—são os movimentos de flexão e extensão; outros em torno d'um eixo autero-posterior—são os movimentos de inclinação lateral; e outros em torno d'um eixo vertical—são os movimentos de torção e rotação.

### Flexão e extensão do corpo para deante

Este exercicio excuta-se com as mãos dirigidas para o terreno, em dois tempos.

O professor diz: «flexão do corpo para deante e extensão em dois tempos:

- 1.º Em posição:
- 2.º Começar
- 3.º Alto.

A' primeira voz unem-se os pés.

A' segunda, inclina-se o corpo para deante sem dobrar os joelhos, toca-se o terreno com as extremidades dos dedos, com as palmas das mãos voltadas para o corpo. A' voz de um, procura collocar-se perpendicular e depois se curva o corpo para traz, dobrando os braços apoiando as mãos sobre a cintura, com os 4 dedos para a frente conservando-os unidos, e o polegar para traz, isto até voz de alto em que se volta á primeira posição. (Seis vezes), cadencia lenta—21<sup>2</sup> segundos.

(Continua).

P. LAURET.

## Gymnastica escolar na Hollanda, Allemanha e paizes do norte

por

M. M. BRAUN, BROUWERS E DOCX

I

### HOLLANDA

Amsterdã e Groningue são as duas localidades por onde melhor se pode julgar da organização que está em vigor n'este paiz e por isso a ella limitamos o nosso estudo. A primeira por causa de suas escolas primarias, a segunda por suas escolas medicas e seminarios de instructores.

Não ha escola normal official para a creação de professores de gymnastica; todavia, tem-se obtido o mesmo resultado de uma outra maneira, adoptando-se as medidas necessarias para esse fim. Preparados no ensino de gymnastica e em todos os outros ramos do programma das escolas primarias do seu seminario, os instructores que manifestam mais aptidão, formam depois uma especialidade n'esse ramo que ensinam nos estabelecimentos de instrucção media.

1.º Seminario de instructores.—Ha tres seminarios de instructores—em Herlem, Bois-le-Duc e Groningue, frequentados por duas classes de alumnos: aspirantes sub-instructores (*kweekelingen*) e instructores. A entrada para os primeiros é geralmente de 14 annos, sendo o curso de quatro, findo os quaes recebem um diploma de sub-directores que lhes faculta a pratica por dois annos fóra da escola, para onde vollam com o fim de preparar-se por espaço de tres annos a exame de instrucção, grau que recebem na idade de 25 pouco mais ou menos.

O estabelecimento de Groningue é dos mais notaveis a todos os respeitoes e d'uma instituição sumptuosa; a organização é a mesma que em Herlem e Bois-le-Duc.

Deliberou-se em 1861 que, além das disciplinas contidas no programma das escolas, fosse addicionado um curso de anatomia e physiologia humana e encarregado da sua regencia um doutor em medicina. Este curso é de duas horas por semana para os estudantes do quarto anno (sub-instructores) e para os ds 5.º anno (instructores.) Serve para as

demonstrações um esqueleto humano e desarticulado.

A frequencia das lições propriamente ditas de gymnastica é obrigatoria para todos os alumnos, tanto sub-instructores e dadas na rasão de duas horas por semana por um professor especial, M. Aden. O director da escola, M. Van Miliigen, não deixou de nos fazer saber que esse tempo é insufficiente; porém a escola, tão admiravelmente disposta sob todos os outros pontos de vista, não tem nem panteo, nem sala de recreio, nem gymnasio. Os alumnos recebem, pois, o ensino pratico fora da escola, no gymnasio da *burgerschool*, situado a uma grande distancia, o que impede a que elles voltem ali mais vezes. Em virtude de grandiosos projectos, o director espera comtudo possuir dentro em pouco tempo, no interior do seminario, uma sala de gymnastica, onde os alumnos receberão uma lição todos os dias.

(Continua.)

## DA GYMNASTICA MEDICA

These inaugural defendida na escola Medico-cirurgica de Lisboa de 1878 pelo dr. Antonio de Menezes.

### PRIMEIRA PARTE

#### GYMNASTICA HYGIENICA

##### CAPITULO I

Effeitos do exercicio gymnastico sobre os principaes tecidos do organismo

(Continuado do n.º 4)

Artigo 2.º—*Das effeitos sobre o systema muscular.*—A falta de exercicio torna os musculos pallidos, enfraquece-lhes a nutrição, atrophia-lhes a fibra muscular ou converte-a n'um tecido analogo ao fibroso, e destroe assim a contractilidade.

O exercicio, pelo contrario, restitue-lhe a sua cor rosada, activa-lhe a circulação sanguinea, augmenta-lhe a nutrição e com ella a sua massa total, favorecendo a principal propriedade do musculo — a contractilidade. E' isto mesmo que se observa nos animaes selvagens. Compare-se a carne do coelho domestico, do peru, da gallinha, mesmo do cão e do gato, com a da lebre, do phaisão, da perdiz, do cabrito-montez, da raposa; e ver-se-ha que a fibra muscular d'estes ultimos animaes é mais consistente, mais corada e mais rica em *osmozoma*.

O augmento da massa total do musculo é a consequencia do desenvolvimento individual em volume das fibras musculares, augmento que é temporario, e que pôde pelo habito, queremos dizer, pelo exercicio repetido, tornar-se permanente.

Para provar que o musculo augmenta em volume, valer-me-hei da seguinte experiencia, tambem citada por Berthier: (1)

«O professor Natalis Guillot, tomou a medida exacta do bicipete, por exemplo, sobre o braço que tinha de exercitar; deu-se em seguida á esgrima por meia hora; e, depois d'esta, verificou que era

(1) Berthier—These pour le doctorat en medicine.—De l'exercice musculaire comme moyen therapeutique.—Paris, 1862.

precisa uma medida muito maior para circumscrever o braço á altura do mesmo musculo.»

O augmento de volume póde tornar-se permanente, como prova o que acontece nos dançarinos de profissão, que têm os membros abdominaes muito desenvolvidos, e nos padeiros, cujos braços e musculos peitoraes são muito volumosos, devido ao exercicio continuado de amassar o pão.

Mas deveremos por isto pensar que se crearam novas fibras musculares? Não é provavel, e até hoje ainda não foi demonstrado. O que se deve acreditar é que o sangue, excitante natural de todas as funcções organicas, dá aos musculos os materiaes de reparação; e é assim que a ligadura d'uma arteria produz a atrophia do musculo, que d'ella recebe as materias nutritivas, e que, se fôr um tronco importante, embora existam collateraes que lhe permitam a vida, virá a atrophia da maior parte dos musculos d'um membro.

Ora, como bem é sabido, cada contracção determina o affluxo de sangue arterial e a explosão de sangue venoso; contracções repetidas activam a circulação capillar, o que dá aos musculos os alimentos necessarios; logo o exercicio desenvolve os musculos.

E', portanto, verdade o que disse o celebre Ling ao formular a seguinte lei physiologica:

«A nutricao ou o desenvolvimento d'uma parte qualquer do corpo, está na razão directa dos seus movimentos activos.»

De tudo isto se depreheende que a contracção muscular determina um augmento na actividade da nutricao, augmento que consiste na troca d'uns certos elementos e que dá, como resultado ultimo, a producção de acidos, cuja presença fatiga os musculos.

Resta agora observar o que succede quando o exercicio muscular falta, ou é insufficiente.

Os alimentos, que servem especialmente para a vida dos musculos, são compostos de carbone e hydrogenio; sobre a influencia do oxigenio, trazido em maior quantidade durante um exercicio activo, o carbone e o hydrogenio são mais ou menos completamente queimados e dão origem a agua, a acidos, como o lactico, e em ultima analyse ao acido carbonico que levado na circulação venosa, é expellido no acto da expiração. Este phenomeno produz-se com um notavel caracter de constancia e actividade, e segundo Muller: (1)

«O homem exhala pela respiração tanto acido carbonico, que quatro ou cinco horas de respiração ou de vida, bastariam para consumir todo o carbone contido nas materias animaes do sangue, se não fosse substituido pelos alimentos.»

Quando os exercicios são insufficientes ou nullos, a nutricao muscular perde da sua actividade; se os alimentos carbonados são em quantidade mais que sufficiente para satisfazer ao gasto muscular, então o equilibrio entre a quantidade de carbone ingerido e a do oxigenio fornecido pela respiração rompe-se, e o carbone não encontrando no organismo quantidade de oxigenio para passar ao estado d'acido carbonico, fórma uma combinação menos oxigenada, residuo de combinação incompleta que se accumula nos tecidos sob a fórma de gordura. Aos individuos n'estas circumstancias vê-se crescer as visceras á custa dos musculos, e a gordura accumular-se em grande quantidade na economia.

(1) Muller. — Manuel de physiologie, traduction de Jourdan, 2.<sup>a</sup> edit., Paris, 1851.

Dão-nos um exemplo frisante d'isto os que passam a vida nos trens, e que geralmente apparentam um bem estar physico e um desenvolvimento extraordinario dos orgãos nutritivos.

A falta ou insufficiencia dos exercicios pode produzir um effeito absolutamente contrario, quando o regimen alimentar estiver em proporção com a pequena quantidade de força muscular gasta. Então os musculos não recebem o fluido nutritivo em quantidade sufficiente, e por isso estiolam e depauperam-se. E' por isso que os habitantes das cidades, cuja nutricao é principalmente azotada, e cujos gastos organicos são sobretudo gastos nervosos, teem aspecto enfezado. Pelo contrario, outros individuos collocados nas mesmas condições de exercicio, mas submettidos a um regimen hydrocarbonado, tomam bem depressa imponente amplidão!

Artigo 3.<sup>o</sup>—*Dos effeitos sobre o systema osseo.*—E' incontestavel que o esqueleto se modifica, durante as differentes idades da vida, na fórma, dimensões e consistencia.

Na infancia as peças osseas são multiplas, os pontos de ossificação ainda estão atrasados, predomina mais o elemento cartilagineo do que o osseo, são maleaveis e cedem á tracção muscular.

Este estado mantem-se muitas vezes até á idade adulta, por causa da falta de exercicio, principalmente se a criança tiver de nascença um temperamento fraco. Todos conhecem o adelgado e o encurvado dos braços, o acanhado da caixa thoraxica os desvios da columna vertebral das creanças lymphaticas, escrofulosas, rachiticas, etc. Pois tudo isto pode ser modificado, e será facil comprehendel-o, quando se disser que os effeitos do exercicio gymnastico sobre o systema osseo são identicos aos que se dão no systema muscular. Com effeito, esta acção dá-se principalmente sobre o acto de nutricao, e é por via d'ella que novas camadas de cellulas osseas vindo depositar-se á superficie do osso lhe dão mais volume, densidade e solidez. Os pontos de inserção dos musculos tornam-se mais salientes, as superficies articulares se determinam e adaptam melhor, os ligamentos se fortificam, ao mesmo tempo que os movimentos se amplificam e aperfeiçoam.

(Continua).

Faz annos no dia 11 do corrente o director d'esta folha o sr. Paulo Lauret.

Recebemos o *Tribuna Popular*, periodico de Coimbra, agradecemos a delicadeza e as expressões animadoras que nos dirige.

Recebemos a *Emancipação*, periodico que encetou a sua publicação. Agradecemos aos thomarenses, a quem enviamos nossos parabens por mais esse melhoramento, e desejamos longos annos de vida.

Recebemos a *Gazeta dos Hospitaes Militares*, que muito agradecemos.

Recebemos o 4.<sup>o</sup> numero da *Gazeta de Gymnastica Allemã*. Agradecemos.